

**Veranderingen in de ontwerpproblemen en -oplossingen van Nederlandse crematoria
(1874-2013)**

Evolutie van een gebouwtype



Theo Zielman

Colofon

Student: Theo Zielman
Studentnummer: 0444324
Email: tzielman@hotmail.com

Document: masterthesis
augustus 2014

Universiteit: Universiteit Utrecht
Faculteit: Geesteswetenschappen
Adres: Kromme Nieuwegracht 46, 3512 HJ Utrecht
Afstudeerrichting: Architectuurgeschiedenis en Monumentenzorg

Afstudeerbegeleider: D.R.E. van de Vijver

Afbeelding omslag: Schetsen uit een projectpresentatie van *Claus en Kaan* voor crematorium Heimolen (BE).
Website: < <http://www.thinkprecast.org/presentations/03a-CrematoriumKlausKaan.pdf> > (1 augustus 2014).

Inhoud

Colofon.....	2
Voorwoord	5
Inleiding	6
 Hoofdstuk 1: Theoretisch Kader	 11
1.1 George Kubler en <i>The Shape of Time: Remarks on the History of Things</i>	11
1.2 Kanttekeningen bij <i>The Shape of Time: Remarks on the History of Things</i>	12
1.3 Architectuur en kennis.....	13
1.4 Architectuur en culturele evolutie.....	15
 Hoofdstuk 2: Methoden	 18
2.1 Typologisch onderzoek	18
2.3 Operationalisatie	21
 Hoofdstuk 3: Context: Geschiedenis van de crematie in de westerse wereld	 23
3.1 Vroege geschiedenis van dodenbezorging	23
3.2 Crematie als alternatief	23
3.3 Oprichting van crematieverenigingen	24
3.4 Geschiedenis van crematie in Nederland	25
 Hoofdstuk 4: Het crematorium: een gebouwtype in internationale context.....	 30
4.1 De eerste crematoriumplannen	30
4.2 De eerste crematoria	30
4.3 De eerste handboeken	39
4.4 Bekende internationale crematoria.....	44
 Hoofdstuk 5: Geponeerde ontwerpproblemen en –oplossingen van Nederlandse crematoria (1874-2013)	 49
5.1 De eerste crematoriumplannen	49
5.2 Het eerste Nederlandse crematorium en vooroorlogse crematoriumplannen.....	56
5.3 Naoorlogse bouw van crematoria en crematoriumplannen	64
5.4 1970-1990: Bouw van crematoria en crematoriumplannen	73
5.5 1990-2013: Bouw van crematoria en crematoriumplannen	83

Hoofdstuk 6: Analyse: Evolutie van Nederlandse crematoria (1874-2013)?	104
6.1 Typologie van geponeerde ontwerpproblemen en -oplossingen	108
6.2 Overzicht van voorbeelden	114
6.3 Overzicht van noviteiten	119
6.4 Overzicht van precedënten en associaties	121
Conclusie	125
Bronnen	128
Verantwoording afbeeldingen	133

Voorwoord

Mijn dank gaat uit naar al mijn lieve familie en vrienden. Speciale dank gaat uit naar mijn studiemaatje Jasper Bosman, Stefan Janssen voor het nakijken van mijn werk en commentaar, en tenslotte mijn scriptiebegeleider Dirk van de Vijver.

Inleiding

De herintroductie van crematie in de Westerse wereld had het ontstaan van een nieuw gebouwtype tot gevolg. In 1876 werd het eerste crematorium te Milaan geopend, waarna vele landen volgden met de bouw van crematoria. Hoewel de bouw van een Nederlands crematorium al vanaf 1874 door de *Vereeniging tot invoering der Lijkverbranding in Nederland* werd nagestreefd, duurde het tot 1913 voordat het eerste Nederlandse crematorium te Velsen werd geopend. Ruim veertig jaar was dit het enige crematorium in Nederland, en pas na de wettelijke verankering van crematie volgde eind jaren zestig een bouw golf, die resulteerde in 73 crematoria heden te dage. Sinds 2003 vormt het crematorium voor een meerderheid van de Nederlandse bevolking het decor voor het laatste afscheid.¹

Een crematorium is een interessant gebouw; de combinatie van de utilitaire en de ceremoniële functie stelt architecten onder andere voor de opgave om de technische en de symbolische aspecten in harmonie met elkaar te verenigen. Daarnaast zijn crematoria evenals hunebedden (afb. 1) versteende manifestaties van de dodencultus in Nederland. Doordat een traditie in deze manier van dodenbezorging niet bestond, en omdat crematoria doorgaans niet toebehoorden aan bepaalde denominaties of culturele groeperingen, ontbrak een vastomlijnde crematieliturgie die het ruimtelijk verloop van de plechtigheid dicteerde.² Daarmee kreeg het huidige verloop van veel crematieplechtigheden waarschijnlijk voor het eerst vorm op de tekentafels van architecten. De ontwerppraktijk van crematoria is alsmaar veranderend en onderhevig aan maatschappelijke tendensen in de omgang met de dood. Onderzoeken vanaf de jaren negentig wijzen uit dat er sprake is van veranderende uitvaartrituelen.³ Zo lijkt bijvoorbeeld de wens van nabestaanden om de invoer van de kist in de oven bij te wonen tegenwoordig een opmars te maken.⁴ De architect fungeert hierbij als de decorontwerper voor een vooropgezet ritueel, en als vertolker van maatschappelijke tendensen. De auteur Douglas J. Davies stelt dan ook: 'Architects have played a dominant role in the emergence and development of modern cremation.'⁵ Bij de bestudering van Nederlandse crematoria is het daarom interessant om te kijken voor welke problemen de architecten zich stelden, en welke oplossingen daarvoor werden aangedragen.

De literatuur waarin de architectuur van Nederlandse crematoria wordt besproken zijn grofweg in te delen in drie categorieën. Ten eerste de studies met een algemeen historische inslag: met name de ontstaansgeschiedenis van de crematieverenigingen zoals de *Facultatieve*, en de juridische strijd die zij moesten voeren, zijn onderwerp van discussie.⁶ Vooral het boek *Vuurproef voor een grondrecht* van Wim Cappers geeft een verhelderend overzicht van crematie in Nederland, waarin ook zijdelings de architectuur van Nederlandse crematoria de revue passeert.⁷ Ten tweede de studies met een sociologische of antropologische inslag: vanaf de jaren negentig blijkt er meer interesse in hedendaagse uitvaartrituelen en onderwerpen omtrent de dood.⁸ Ten derde de studies naar de architectuur van crematoria: zo verschenen er de afgelopen jaren de eerste twee funeraire architectuurgidsen uit de vierdelige serie *Bouwen op de grens* van de auteurs Hulsman en Hulsman.⁹ In slechts twee publicaties wordt enigszins ingegaan op de typologie van crematoria. De auteurs Adams en Schrauwen stellen in hun gepubliceerd afstudeerproject *Ontwerpthema Crematie* dat de grootste ontwikkelingen van Nederlandse crematoria vooral waarneembaar waren in de plattegronden.¹⁰ In een typologische indeling (afb. 2) onderscheiden zij op basis van routing vier hoofdtypen in Nederland.¹¹ In het onlangs verschenen proefschrift *Final places: geographies of death and remembrance* wijdt de auteur

¹ Landelijke Vereniging van Crematoria (LVC). Website: < <http://www.lvc-online.nl/cremeren-nederland> > (1 augustus 2014).

² Zie: André Mulder, *Geloven in crematieliturgie. Een pastoraalliturgisch onderzoek naar hedendaagse crematieliturgie in een rooms-katholieke context*, Baarn 2000.

³ Zie bijvoorbeeld: Jasper Enklaar, *Onder de groene zoden. De persoonlijke uitvaart, nieuwe rituelen in rouwen, begraven en cremeren*, Zutphen 1995; Emma Luijendijk, *Omdat de dood niet het laatste woord heeft. Rituelen bij begraven en cremeren*, Kampen 1997; M. Heessels, *Bringing home the dead. Ritualizing cremation in the Netherlands*, Nijmegen 2012.

⁴ Marjon Weijzen, 'Mee naar de oven', *Dagblad Trouw*, 16 april 2008.

⁵ D.J. Davies in: D.J. Davies & L.H. Mates (red.), *Encyclopedia of Cremation*, London 2005, p. 15.

⁶ Zie bijvoorbeeld: Jan Egens Holleman, *Grondslagen der Vereeniging voor facultatieve lijkverbranding. Oprichting, beginselen, de onwettige daad, een historisch onderzoek*, Leiden 1946; H.L. Kok, *De geschiedenis van de laatste eer in Nederland*, Lochem 1970; J.J. Dankers & J. Verheul, *Vijftig jaar Dela 1937-1987*, z.pl. 1987; I. Franke, *Crematie in Nederland 1875-1955. De Vereniging voor Facultatieve Crematie en de Wet op de Lijkbezorging*, Utrecht 1989.

⁷ W. Cappers, *Vuurproef voor een grondrecht. Koninklijke vereniging voor facultatieve crematie 1874-1999*, Zutphen 1999.

⁸ zie noot 3.

⁹ R.N. Hulsman & M. Hulsman, *Bouwen op de grens (deel zuid); Gids voor de funeraire architectuur in Nederland, Limburg - Noord-Brabant - Zeeland*, Rotterdam 2008; R.N. Hulsman & M. Hulsman, *Bouwen op de grens (deel midden en oost); Gids voor de funeraire architectuur in Nederland, Flevoland - Gelderland - Utrecht*, Rotterdam 2010.

¹⁰ M.H. Adams & C.M. Schrauwen, *Ontwerpthema crematie*, Delft 1992, p. 42.

¹¹ Idem, pp. 39-44.

Mirjam Klaassens een hoofdstuk aan de architectuur van Nederlandse crematoria.¹² Zij maakt een indeling van Nederlandse crematoria op basis van 'dominant design choices' in 'pre-modern, shake-hands modernist, sub-modernist, and post-modern'.¹³ Daarnaast zijn in het buitenland tal van relevante publicaties verschenen.¹⁴ In 2005 verscheen het boek *Death Redesigned: British Crematoria, History, Architecture and Landscape* van architectuurhistoricus professor H. Grainger, met hierin tevens een goed architecturaal overzicht van ontwikkelingen in de Europese crematoriumbouw.¹⁵

Het aantal architectuurstudies naar Nederlandse crematoria is kortom gering en de inhoud is veelal verkennend van aard. De indeling van Adams en Schrauwen op basis van routing is overzichtelijk, maar is een analyse van crematoria tot omstreeks 1990. Bovendien is routing maar één van de talloze aspecten in het ontwerp van crematoria. De veranderingen in de plattegronden van Nederlandse crematoria, zoals gesteld door Adams en Schrauwen, zouden wellicht aangetoond kunnen worden in een plattegrondanalyse, maar niet kunnen worden verklaard aan de hand van een dergelijke studie alleen. Daarvoor zijn ondersteunende bronnen nodig. De indeling van Klaassens in tijdsvakken is algemeen, voornamelijk gebaseerd op stilistische kenmerken, en toont mijns inziens aan dat elke globale tijdsindeling van crematoria arbitrair is. Een belangrijk onderdeel van deze studie is dan ook om een handzaam onderzoeksmodel op te stellen, dat recht doet aan de geleidelijke processen in de geschiedenis en de complexe set van samenhangende ontwerpproblemen in een gebouwtype, en waarmee tevens veranderingen in een gebouwtype kunnen worden verklaard.

Dit onderzoek beoogt een analyse van de ontwerpproblemen en –oplossingen van Nederlandse crematoria, en is gemodelleerd aan de hand van enkele suggesties van de kunsthistoricus George Kubler (1912-1996) in zijn boek *The Shape of Time: Remarks on the History of Things* uit 1962, die samen met recentere bronnen worden uitgewerkt tot een onderzoeksmodel.¹⁶ Volgens Kubler zijn alle door de mens vervaardigde objecten ontstaan vanuit een behoefte, als oplossingen voor specifieke problemen, en is het doel van historisch onderzoek om deze te herleiden en te reconstrueren. De totale populatie van objecten kan volgens Kubler worden ingedeeld in groepen met gemeenschappelijke kenmerken. In dit geval zijn dat alle Nederlandse bouwwerken die vallen binnen de gehanteerde definitie van een crematorium, als zijnde een 'inrichting voor lijkverbranding'.¹⁷ In plaats van te kijken naar veranderingen in stilistische kenmerken, stelt Kubler voor om de complexe set van deeloplossingen in gebouwen te analyseren op de mate van noviteit en overgeleverde deeloplossingen, alsook de systematische leeftijd van deze oplossingen. Wanneer dit van een reeks gebouwen in kaart wordt gebracht, wordt volgens hem een 'vezelachtige' structuur van deeloplossingen zichtbaar, waarin zogenaamde *prime-objects*, *replicators* en *mutants* aangewezen kunnen worden. Deze tot de verbeelding sprekende 'vezelachtige' structuur van deeloplossingen van verschillende systematische leeftijden, biedt aanknopingspunten om te komen tot een typologie van ontwerpproblemen en –oplossingen, in plaats van gebouwen in een arbitraire periodiserende of stilistische mal te moeten gieten.

Desondanks heeft de theorie van Kubler, wanneer het gebruikt wordt voor de studie naar hedendaagse gebouwen, enkele problematische aspecten die verdere uitwerking behoeven. Zo is het concept van *prime-objects*, *replicators*, en *mutants* nagenoeg gebaseerd op de biologische evolutie. Kubler past zijn theorie daarbij vooral toe op de artefacten van inheemse volkeren, die van generatie op generatie werden gekopieerd en verbeterd. Met het ontstaan van informatiedragers en ontwerpmethoden ontstond er echter een geheel nieuw domein van evolutie. De architect Philip Steadman gaat in *The Evolution of Design* verder in op deze rol van kennisverspreiding bij de evolutie van artefacten.¹⁸ Steadman stelt dat Kublers theorie valt te vergelijken met de bestudering van streekgerechten die generaties lang werden overgeleverd en geleidelijk werden aangepast. Het problematische aspect is echter dat deze recepten na verloop van tijd in geschreven of gedrukte vorm werden verspreidt, en hun intrede konden doen op hele andere plaatsen of in combinatie met andere recepten. Om veranderingen in de gerechten te kunnen verklaren zou men het aandachtsveld moeten verschuiven naar de samenstelling en

¹² Mirjam Klaassens, *Final places. Geographies of death and remembrance in the Netherlands*, Groningen 2011, pp. 117-153.

¹³ Idem, p. 123.

¹⁴ Norbert Fisscher, *Vom Gottesacker zum Krematorium. Eine Sozialgeschichte der Friedhöfe in Deutschland seit dem 18. Jahrhundert*, Köln 1996; Henning Winter, *Die Architektur der Krematorien im Deutschen Reich. 1878-1918*, Dettelbach 2001; Ulrich Hübner, *Kunst und Architektur der deutschen Feuerbestattungsanlagen im historischen Kontext*, Dresden 2013; Ivo Zemp, *Die Architektur der Feuerbestattung. Eine Kulturgeschichte der Schweizer Krematorien*, Baden 2011.

¹⁵ Hilary J. Grainger, *Death Redesigned: British crematoria – history, architecture and landscape*, Reading 2005.

¹⁶ George Kubler, *The Shape of Time: Remarks on the History of Things*, New Haven 1962.

¹⁷ Van Dale Groot woordenboek van de Nederlandse taal. Gegevens ontleend aan: website Van Dale: < <http://www.vandale.nl> > (1 augustus 2014).

¹⁸ Philip Steadman, *The Evolution of Design. Biological analogy in architecture and the applied arts*, London / New York 2008 (1979).

evolutie van deze zogenaamde recepten. In deze vergelijking vormen crematoria de gerechten, en de ontwerptoelichtingen van de architecten en opdrachtgevers de recepten. Een discoursanalyse van deze ontwerptoelichtingen lijkt voor de verklaring van veranderingen wezenlijker dan een studie naar de gebouwen zelf.

De samenstelling van deze typologische recepten is een antwoord op locatiespecifieke eisen, met behulp van bekende en invloedrijke voorbeelden en soortgelijke oplossingen uit andere bouwtypen. Daarnaast worden handboeken en publicaties van ‘papieren’ architecten invloedrijker. De wijze waarop deze voorbeelden in de hedendaagse kennis- en informatiecultuur tot ons komen, kan worden opgevat als onderdeel van memetische evolutie, zoals omschreven door Richard Dawkins en anderen. Deze theorie van culturele evolutie wordt verder besproken in het theoretisch kader. Dat deze theorie ook kan worden toegepast in de architectuurtheorie laat de auteur Nikos Salingaros zien in zijn boek *A Theory of Architecture*.¹⁹ Salingaros gebruikt enkele selectiecriteria voor memetische evolutie om het succes van het modernisme in de architectuur te verklaren. Hierbij introduceert hij het begrip *encapsulation*, en laat hij zien dat architecten in wezen weinig verschillen van marketeers, die met behulp van allerlei associaties hun ontwerpen proberen te promoten als een beter alternatief. Bij de bestudering van ontwerptoelichtingen dient daarom bijzondere aandacht uit te gaan naar het gebruik van dergelijke associaties.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt: *in hoeverre is er sprake van veranderingen en noviteiten in de door architecten en opdrachtgevers geponeerde ontwerpproblemen en -oplossingen van Nederlandse crematoria (1874-2013), en in hoeverre kunnen deze veranderingen worden verklaard met een onderzoeksmodel dat is gebaseerd op memetische evolutie?* De tijdspanne beslaat de periode van de eerste plannen voor de bouw van een crematorium tot en met de hedendaagse ontwerppraktijk. De doelstelling is ten eerste het opstellen van een geschikt onderzoeksmodel voor een discoursanalyse van ontwerpproblemen- en oplossingen in een bouwtype, en ten tweede om te komen tot een analytische typologie van de geponeerde ontwerpproblemen en -oplossingen in de ontwerptoelichtingen van Nederlandse crematoria. Een dergelijke typologie kan gebruikt worden voor het opsporen van noviteiten en de veranderingen in Nederlandse crematoria.

Niet zozeer de gebouwen zelf, maar de geponeerde ontwerpproblemen van de 73 Nederlandse crematoria vormen dus als chronologische reeks onderwerp van studie. Zonder uitgebreide archiefstudie bleek het niet mogelijk om van elk van deze crematoria de plandocumentatie te achterhalen. De beperkte beschikbare architectuurtekeningen uit *Bouwen op de grens* en architectuurbladen verschilden daarnaast dermate in kwaliteit en legenda's, dat een uitgebreide plattegrondstudie praktisch onuitvoerbaar was. Daarom beperkt deze studie zich grotendeels tot de publicaties in verschillende media. Om de ontwerpproblemen en -oplossingen te herleiden en te reconstrueren, is in de digitale archieven van de *Koninklijke Bibliotheek*, het *Nederlands Architectuurinstituut*, architectuurbladen, *LexisNexis* en op internet gezocht naar uitspraken en informatie afkomstig van architecten, opdrachtgevers en betrokkenen over elk van de 73 Nederlandse crematoria. Indien er aanleiding voor was, is dit aangevuld met informatie uit secundaire literatuur. Daarnaast is tevens gezocht naar niet-uitgevoerde plannen, zoals prijsvragen, ontwerponderzoeken en richtlijnen met betrekking tot crematoria. Dit resulteerde in totaal 62 casussen, waarvan 32 over de nieuwbouw van crematoria, 12 over de verbouw, en 18 over niet-uitgevoerde crematoriumplannen. Deze casussen worden geanalyseerd op een zestal aspecten die zijn geformuleerd in hoofdstuk 2 (context, problemen en oplossingen, voorbeelden, precedenten, associaties en noviteiten). Met behulp van deze bronnen ontstaat een chronologische, denkbeeldige discussie over het ontwerp van crematoria tussen de geciteerde 36 architecten en 41 opdrachtgevers of betrokkenen. Het veelvuldig gebruik van citaten is noodzakelijk voor een discoursanalyse, aangezien het samenvatten in eigen woorden een vertaalslag is die de uitkomst van een analyse zou kunnen beïnvloeden. Deze uitspraken vormen het basismateriaal voor de uiteindelijke analyse van de geponeerde ontwerpproblemen en -oplossingen.

Daarnaast is er een tabel samengesteld met een chronologische ordening van alle Nederlandse crematoria. Met behulp van deze tabel is contextuele informatie over de vestiging van crematoria op begraafplaatsen geanalyseerd. Om het idee van Kublers ‘vezelachtige’ structuur van deeloplossingen te onderzoeken, is bij wijze van voorbeeld één specifieke deeloplossing in alle Nederlandse crematoria geanalyseerd: de kistverdwijning. Om eveneens bij wijze van voorbeeld de invloed van sommige internationale crematoria aan te tonen, is gebruik gemaakt van een beeldanalyse.

In hoofdstuk 1 wordt het theoretisch raamwerk van het onderzoeksmodel geconstrueerd. Allereerst wordt de theorie van George Kubler uitgebreid besproken, en daarna voorzien van enkele kritische kanttekeningen. Vervolgens worden deze aangevuld met de rol van kennisontwikkeling in de architectuurpraktijk, en de vraag in hoeverre architectuur opgevat kan

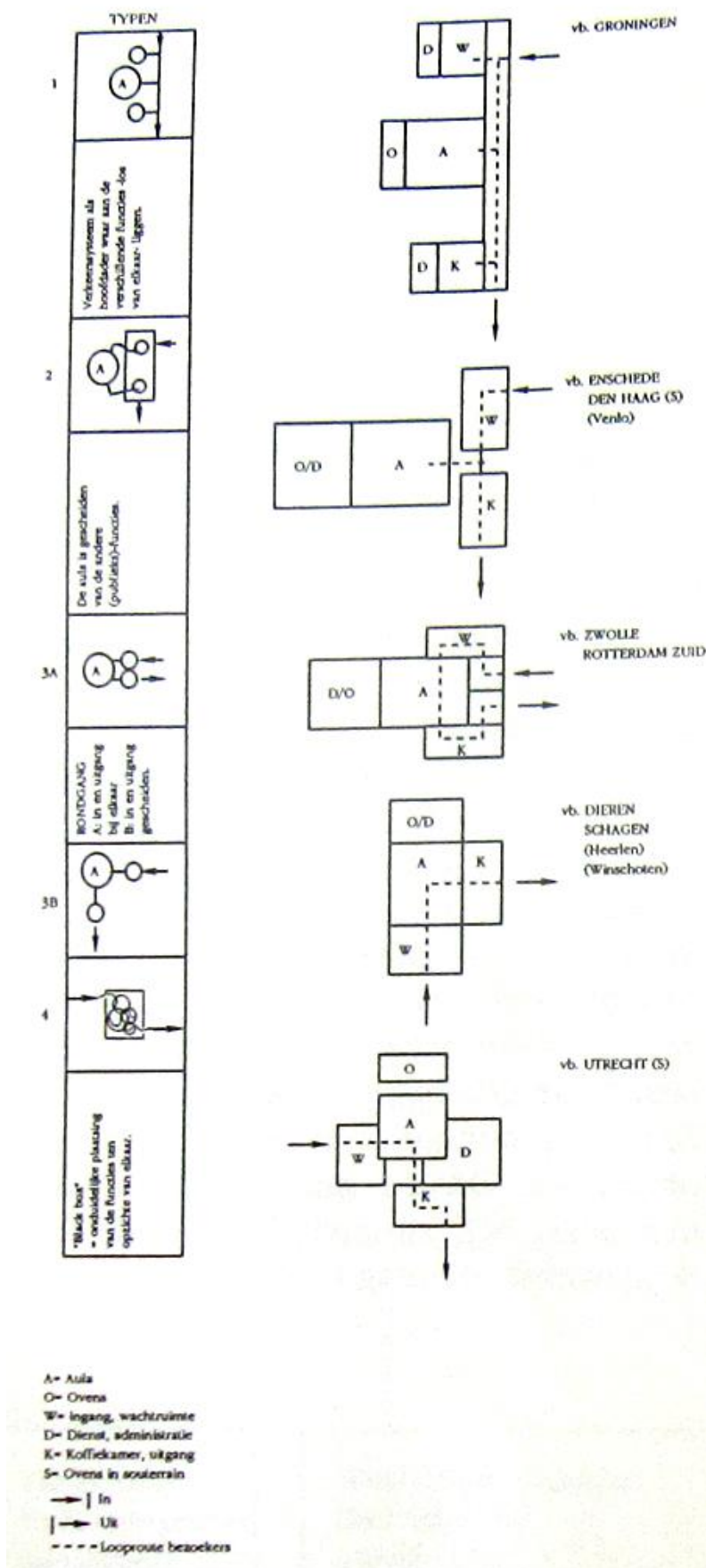
¹⁹ Nikos Salingaros, *A Theory of Architecture*, Solingen 2006.

worden als het resultaat van culturele evolutie en memetische evolutie in het bijzonder. In hoofdstuk 2 worden enkele vergelijkbare typologische onderzoeken ter referentie besproken, en tezamen met de theoretische aspecten van het vorige hoofdstuk geconcretiseerd tot een bruikbaar onderzoeksmodel. In hoofdstuk 3 worden de contextuele factoren behandeld die op enigerlei wijze van historische invloed waren op de totstandkoming van crematoria, zoals maatschappelijke ontwikkelingen, de rol van opdrachtgevers, wet- en regelgeving, en de ontwikkelingen op de crematiemarkt. Dit is voor het onderzoek van belang om veranderingen in crematoria in het licht van deze ontwikkelingen te beschouwen. In hoofdstuk 4 volgt een algemene beschouwing van internationale ontwikkelingen in de bouw van crematoria die mogelijk van invloed waren op Nederlandse crematoria. Daarvoor worden de eerste buitenlandse crematoriaplannen beschreven, gevolgd door de eerst gebouwde crematoria, de eerste publicaties die geheel gewijd waren aan de architectuur van crematoria, en enkele bekende internationale crematoria waar vaak aan gerefereerd wordt. Dit is voor het onderzoek van belang om de Nederlandse crematoria in internationaal perspectief te kunnen plaatsen. In hoofdstuk 5 volgt een uitgebreid chronologisch overzicht van de geponeerde ontwerpproblemen- en oplossingen van uitgevoerde en niet-uitgevoerde Nederlandse crematoriaplannen sinds 1874. Dit vormt het basismateriaal van het onderzoek en dient voor de analyse van ontwerpproblemen en -oplossingen. In hoofdstuk 6 volgt tenslotte een grondige analyse van het chronologische overzicht. Aan de hand van deze analyse wordt een typologie van ontwerpproblemen en -oplossingen samengesteld, waarmee de hoofdvraag beantwoord kan worden.

Afb. 1 Hunebed D18 bij Rolde.



Afb. 2 Typologische indeling Nederlandse crematoria Adams & Schrauwen.



1. Theoretisch kader

1.1 George Kubler en *The Shape of Time: Remarks on the History of Things*

Als vertrekpunt van dit onderzoek dienen enkele voorstellen van de kunsthistoricus George Kubler (1912-1996) in zijn boek *The Shape of Time: Remarks on the History of Things* uit 1962.²⁰ In dit werk etaleert Kubler enkele zienswijzen over de kunstgeschiedschrijving, de historische oorzaken van verandering, en de veelvuldige toepassing van biologische metaforen in kunsthistorisch onderzoek. Kubler stelt dat een letterlijke vertaalslag van biologisch onderzoek naar typologisch en morfologisch onderzoek, geheel voorbij gaat aan het doel van de historicus: 'Which has been to identify and reconstruct the particular problems to which any action or thing must correspond as a solution.'²¹ In deze zienswijze is elk door een mens vervaardigd object ontstaan vanuit een behoefte, en als oplossing voor een specifiek probleem. Volgens Kubler vormt de ontelbare hoeveelheid artefacten het onderzoeksmateriaal van de historicus, en moet historisch onderzoek meer zijn dan louter stilistisch onderzoek: 'It's like a sea occupied by innumerable forms of a finite number of types. A net of another mesh is required, different from any now in use. The notion of style has no more mesh than wrapping paper or storage boxes.'²²

Binnen deze verzameling van ontelbare artefacten valt volgens Kubler een indeling te maken in *prime-objects*, *replications*, en *mutants*. Onder *prime-objects* verstaat Kubler een origineel object of idee, dat door *replications* gereproduceerd wordt. Tijdens deze reproductie kunnen verbeteringen in techniek, materiaal, en vorm worden doorgevoerd, die worden omschreven als *mutants*. Volgens Kubler is het daarom belangrijk om de historie van een *prime-object* te onderzoeken op originaliteit, en het achterliggende probleem op te sporen. Hij noemt als voorbeeld het Pantheon, het hoofdportaal van de kathedraal te Reims, en de fresco's van Raphael in het Vaticaan: 'In the biologist's language, they are all three phenotypes, from which we have to deduce the originating genotypes.'²³ In de biologie wordt het fenotype omschreven als de waarneembare eigenschappen van een organisme. Deze eigenschappen zijn het resultaat van de genetische aanleg (genotype) van een organisme en de invloed van de omgeving.

Mutatie kan volgens Kubler onder andere optreden door toevallige verbeteringen, kleine miskopieën, en geografische diffusie. Vooral bij inheemse volkeren kan er een continue aaneenschakeling van artefacten ontstaan, die door elke generatie wordt gekopieerd, en dikwijls onbewust van kleine wijzigingen en verbeteringen wordt voorzien. Dit geldt bijvoorbeeld voor boten en kookgerei, maar ook voor familierecepten die mondeling worden overgedragen.²⁴ Technische inventies zorgen volgens Kubler voor een algehele herziening van alle eerdere oplossingen in artefacten. Zo kan een inventie in haar kielzog een scala aan innovaties en vergaande vormveranderingen in verschillende typen artefacten genereren.²⁵ De mate en snelheid van mutatie binnen een reeks worden volgens Kubler bepaald door de complexiteit van het artefact, en het daarachter schuilende probleem. Kubler stelt dat simpele artefacten zoals hamers en kookgerei deel uitmaken van reeksen met een lange duratie, terwijl complexere artefacten vaak kortere duraties vertonen. Een gebouw kan in dit licht worden gezien als een artefact met een complexe set aan deeloplossingen, afkomstig uit verschillende reeksen met verschillende duraties. Hierdoor ontstaat wat Kubler een 'vezelachtige' structuur van deeloplossingen noemt.²⁶ Als voorbeeld kan naar een Gotische kathedraal gekeken worden als zijnde een bouwwerk, met in zich schuilend een verscheidenheid aan oplossingen. Zo kan een type plattegrond een 'late' toepassing zijn, maar de constructiewijze juist een 'nieuwe' toepassing vormen binnen een bepaalde reeks.²⁷ Kubler noemt dit de systematische leeftijd van een toegepaste oplossing binnen de reeks.²⁸

Modetrends behoren volgens Kubler tot de kortst mogelijke reeksen, en zorgen volgens hem niet voor substantiële verandering van een type artefact.²⁹ Een bekend statistisch onderzoek uit 1941 van de antropologen Alfred Kroeber en Jane Richardson naar de afmetingen van vrouwenkleding gedurende drie eeuwen laat zoiets dergelijks zien; de afmetingen van rokken en tailles lijken

²⁰ Kubler 1962 (zie noot 16).

²¹ Idem, p. 8.

²² Idem, p. 32.

²³ Idem, p. 41.

²⁴ Idem, pp. 40-47.

²⁵ Idem, pp. 47-49.

²⁶ Idem, p. 38.

²⁷ Idem, p. 37.

²⁸ Idem, pp. 55-57.

²⁹ Idem, pp. 38-49.

bijna in een golfbeweging te fluctueren.³⁰ Het is aannemelijk dat hetzelfde proces zich in de architectuur manifesteert in decoratieve elementen, gevelbekleding en kleurgebruik.³¹ Men zou zelfs kunnen stellen dat architectuurstijlen een equivalent van modetrends zijn, hetzij van een ietwat langere duratie.

In navolging van Kubler stel ik mij ten doel om de historische problemen en oplossingen achter het crematorium als gebouwtype te herleiden en te reconstrueren. Deze Popperiaanse *situational analysis* is vereist; de totstandkoming van een object is immers een unieke gebeurtenis in een specifieke tijd, met specifieke eisen, en een specifiek cultureel raamwerk met behulp van de dan beschikbare materialen, technieken en kennis.³² Hierbij moet achterhaald worden voor welke problemen de architect zich stelde. Omdat deze vanaf de negentiende eeuw steeds beter zijn gedocumenteerd in kranten, tijdschriften, en boeken, lenen crematoria zich bij uitstek voor een dergelijke contextuele studie.

Kubler's tot de verbeelding sprekende benadering van een 'vezelachtige' structuur van deeloplossingen biedt aanknopingspunten om te komen tot een typologie van problemen en oplossingen, in plaats van gebouwen in een arbitraire periodiserende of stilistische mal te gieten. Dit laatste doet ernstig afbreuk aan de geleidelijke processen in de geschiedenis. Het zou beter zijn om de complexe set van deeloplossingen in gebouwen te analyseren op de mate van noviteit en overgeleverde oplossingen, en de systematische leeftijd van deze oplossingen.

1.2 Kanttekeningen bij *The Shape of Time: Remarks on the History of Things*

Daarentegen kent de theorie van Kubler ook enkele knelpunten. Zo valt het onderscheid tussen *prime-objects* en *mutants* niet te maken, omdat nooit met zekerheid vastgesteld kan worden of een *prime-object* weer een afgeleide is van een precedent. Hierdoor ontbreekt het in de theorie van Kubler aan een handzaam onderzoeksmodel. In het vervolg van dit hoofdstuk worden enkele van de onderbelichte aspecten verder uitgewerkt om aanknopingspunten te bieden voor een concreet onderzoeksmodel.

Kubler gaat in zijn schrijven niet verder in op het replicatieproces van mutanten. Wanneer er voor een probleem meerdere oplossingen in omloop zijn, is er sprake van een selectieproces, en van concurrentie tussen oplossingen, een *survival of the fittest solution*. De archeoloog David Clarke laat dit zien in zijn boek *Analytical Archeology*, met een grondige statistische onderbouwing.³³ Clarke beschrijft een populatie van meerdere typen artefacten die een geleidelijke transformatie ondergaan. Hierin 'concurreren' verschillende subtypen van een artefact met elkaar. Op een ideaal moment in de geschiedenis kan bijvoorbeeld vastgesteld worden dat er drie subtypen van een artefact in omloop zijn, waarvan er één in opkomst is, één dominant, en één op zijn retour.³⁴ De vraag is waarom bepaalde oplossingen in een bepaalde omgeving beter gedijen. Daarvoor is contextuele informatie noodzakelijk.

Hoewel Kubler ageert tegen de letterlijke vertaling van biologische principes naar de kunstgeschiedenis, en in zijn terminologie daarin voorzichtig is, is zijn idee van *prime-objects*, *replicators* en *mutants* gebaseerd op principes van de biologische evolutie. Het is de vraag in hoeverre dit proces van genetische variatie, voortplanting en natuurlijke selectie ook toepasbaar is op artefacten. Tot op zekere hoogte is het verdedigbaar om vernaculaire bouwtradities op eenzelfde wijze te onderzoeken als de evolutie van beverdammen, termietenkolonies en vogelnesten. Zo betoogd Richard Dawkins in zijn boek *The Extended Phenotype* bijvoorbeeld dat de invloed van het genotype verder reikt dan het lichaam.³⁵ Niet voor niets richt Kubler zich vooral op de artefacten van inheemse volkeren, waar kennis en kunde mondeling werd overgedragen. Echter, met de opkomst van informatiedragers, communicatiemiddelen, en wetenschappelijke kennis ontstond een nieuw evolutionair domein. Kennis en kunde gingen 'op reis' los van het artefact of de maker.

De architect Philip Steadman gaat in *The Evolution of Design* verder in op deze rol van kennisverspreiding bij de evolutie van artefacten.³⁶ Waar de reeksen van Kubler idealiter gebaseerd zijn op artefacten die door traditie zijn gevormd, stelt Steadman dat het verloop van hedendaagse artefacten een veel grilliger patroon laten zien, met abrupte transitie, radicale innovaties en

³⁰ A. L. Kroeber & J. Richardson, 'Three Centuries of Women's Dress Fashions, a Quantitative Analysis', *Anthropological Records* 5 no. 2 (1940), pp. 111–153.

³¹ Zie bijvoorbeeld: Bernard Hulsman, *De krul en andere modes in de architectuur*, Amsterdam 2007.

³² Steadman 2008 (zie noot 18), p. 222.

³³ David Clarke, *Analytical Archeology*, London 1968.

³⁴ Steadman 2008 (zie noot 18), p. 219.

³⁵ Richard Dawkins, *The Extended Phenotype*, Oxford 1982.

³⁶ Steadman 2008 (zie noot 18).

grote hiaten. Steadman gebruikt, evenals Kubler, de geschiedenis van het koken als voorbeeld, en ziet daarbij een recept als genotype, en het gerecht als fenotype. Waar voorheen recepten van gerechten generaties lang mondeling werden doorgegeven, ontstonden door de omloop van gedrukte recepten en de mondiale handel in voedingsmiddelen, in relatief korte tijd veel nieuwe gerechten door de toepassing van andere kookstijlen. Het natuurlijke proces, de 'evolutie' van het koken, wordt min of meer 'verstoord' en versneld door de overgang van traditie naar kennis. Op eenzelfde wijze als door Steadman beschreven, voltrok zich een overgang van de vernaculaire bouw naar de architectuur.

Een verdere uitwerking van de theorie van Kubler, met inachtneming van de bovenstaande kanttekeningen, is voor dit onderzoek noodzakelijk. In de rest van dit hoofdstuk betoog ik dat de veranderingen in de samengestelde chronologische reeks crematoria het resultaat zijn van de evolutie van kennis en cultuur, en dat het onderzoek daarom niet zozeer gericht moet zijn op de veranderingen in de gebouwen zelf, maar op de veranderingen van de achterliggende ontwerpproblemen- en oplossingen.

1.3 Architectuur en kennis

Bij het verwerven van architectonische kennis is taal een belangrijk medium, en zijn de waarneming en cognitieve eigenschappen, zoals conceptueel denken en ruimtelijk voorstellingsvermogen, van wezenlijk belang.³⁷ De beschrijving van artefacten wordt gedaan op basis van reeds bekende concepten, die een bepaald beeld generen, en elk een bepaalde gevoelswaarde hebben. Een concept wordt op zichzelf weer herkenbaar door een combinatie van formele kenmerken. Wanneer men bijvoorbeeld een groep kleuters los van elkaar tekeningen laat maken van een 'kerk' of 'vliegtuig' zal dit resulteren in afbeeldingen met overeenkomstige karakteristieke eigenschappen. Voor communicatie tussen bouwlieden moet er sprake zijn van een bepaalde overeenstemming over de betekenis van concepten als bijvoorbeeld 'zuil', 'deur', of 'portaal'.³⁸ Indien dit niet het geval is ontstaat er een Babylonische spraakverwarring. Met een verzameling concepten als vocabulaire, kunnen bepaalde bouwwijzen en ambachten worden aangeleerd. Naast taal kan het aanleren tevens door het zien en kopiëren van methoden of artefacten. Zo kan een meester zijn leerling een ambacht voordoen, of een model laten namaken.

Zowel de instructies als het model konden na verloop van tijd in woorden en in beeld worden weergegeven op papier. Hiermee ontstonden voorbeelden die makkelijker te verspreiden waren. Het oudst bekende geval in de architectuur is het door Vitruvius geschreven *De architectura*. Door de uitvinding van de boekdrukkunst werden dergelijke architectuurverhandelingen, zoals die uit de renaissance van Alberti, Serlio en Palladio, steeds wijder verspreid en invloedrijker.

Daarnaast kreeg het begrip type een nieuwe betekenis in de wetenschap. In beginsel was het woord een afgeleide van het Griekse 'typos', dat zoiets betekent als model, matrijs, afdruk, mal, of reliëf. Vanaf de achttiende eeuw begon men in de opbloeiende natuurwetenschappen dit begrip te gebruiken als theoretisch classificatie-instrument in de zoektocht naar de oorsprong van het bestaan. Door het indelen van objecten in soorten en groepen op basis van gemeenschappelijke kenmerken, werden zogenaamde typologieën samengesteld. Zo begon de bioloog Linnaeus met een indeling van planten op basis van uiterlijke kenmerken. Evenals Goethe's vermeende *Oerplant*, introduceerde de architectuurtheoreticus Lugeur de *hut* als *Oertype* van de architectuur.³⁹

De architect Philippe Panerai stelt dat het samenstellen van typologieën in de architectuur na verloop van tijd niet alleen wetenschappelijke doeleinden had, maar van een classificatiemethode een ontwerpmethodiek werd. Panerai maakt daartoe een duidelijk onderscheid tussen analytische en generatieve typologieën. Analytische typologische studies kijken volgens Panerai op een wetenschappelijke manier naar de overeenkomsten en verschillen in de bestaande bouwproductie, terwijl de generatieve typologische studies worden gebruikt als referentiepunt van nieuwe ontwerpen. Door de generatieve toepassing ontstond met andere woorden een schema-denken, waarbij typologieën werden gebruikt als een catalogus van voorbeelden, waarop kon worden voortgebouwd, en waaruit rijkelijk uit kon worden geput.⁴⁰

De architect Quatremère de Quincy (1755-1849) definieerde het begrip type voor het eerst in de architectuur, door het los te koppelen van het model: 'Het woord 'type' vertegenwoordigt niet zozeer het te kopiëren of volmaakt na te bootsen beeld van

³⁷ Zie: Paul Frankl, *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*, Leipzig / Berlin 1914.

³⁸ L. Van Duin & H. Engel (red.), *Architectuurfragmenten: Typologie, Stijl en Ontwerpmethoden*, Delft 1991, pp. 10-16.

³⁹ Bernard Leupen e.a., *Ontwerp en Analyse*, Rotterdam 2007 (1993), p. 137.

⁴⁰ Philippe Panerai, 'Typologies', *Les Cahiers de la Recherche Architecturale* No. 4 12 (1979). Nederlandse vertaling in: F. Strauven, *Typologieën, Wonen-TA/BK2* (1981).

een ding, als wel het idee van een element dat zelf als richtlijn moet dienen voor het model. (...) Het model is een object dat, in de praktische uitvoering van de kunst, als zodanig moet worden gerepeteerd; het type daarentegen is een object waarnaar eenieder werken kan concipiëren die helemaal niet op elkaar hoeven te lijken. Alles is nauwkeurig en gegeven in het model; alles is min of meer vaag in het type.⁴¹

Het eerste concrete voorbeeld van de toepassing van type-denken als onderdeel van een ontwerpmethode gaf J.N.L. Durand (1760-1834). Hierbij werden vormtypen van hun oorspronkelijke context ontdaan, om te dienen als de bouwstenen van nieuwe composities voor een industrialiserende samenleving. Hij bood een catalogus van voorbeelden aan, die op een grid samengesteld konden worden. Zo ontstonden geheel nieuwe composities zoals stations, musea, en winkellarcades, opgebouwd uit historische vormen.⁴²

Met de opkomst van de Moderne Beweging werd het gebruik van historische voorbeelden afgezworen; men keek naar de wetenschap in plaats van naar het verleden. Men zag typologisch onderzoek daarbij als een overblijfsel uit een ambachtelijk tijdperk, ongeschikt voor de moderne tijd.⁴³ Volgens de modernisten moest de vorm voortvloeien uit het functionele programma, en het resultaat zijn van een nauwgezette bestudering met behulp van wetenschappelijke methoden. Daardoor bediende men zich van functionele classificaties, en standaardiseringen en normeringen, op basis van wetenschappelijke aangetoonde behoeften, zoals in het kloekke *Neufert's Bauentwertungslehre*. Daarbij werd een type vooral opgevat als een model. In de context van opkomende massaproductie en consumentisme was het niet verwonderlijk dat Le Corbusier de bouwindustrie idealiter analoog zag aan de auto-industrie; het type werd *prototype*.⁴⁴

In de naoorlogse jaren gaf de groeiende onvrede over de kwaliteit van de modernistische bouwproductie een nieuwe impuls aan het typologiedebat.⁴⁵ Zo betoogde architect Alan Colquhoun dat het met wetenschappelijke methoden tot dusver nog niet mogelijk was gebleken alle ontwerpproblemen te achterhalen, en dat de architect in zijn ontwerpbeslissingen daarom automatisch werd teruggeworpen op zijn intuïtie en eerdere oplossingen.⁴⁶ Het gebruik van generatieve typologieën werd hierdoor als noodzakelijk gezien.

De kunsthistoricus G.C. Argan bracht begin jaren zestig het typebegrip van Quatremère de Quincy weer onder de aandacht, maar paste deze iets aan.⁴⁷ Waar bij Quatremère het type een abstractie van een object is, de basisvorm, is bij Argan is het type de abstractie van een reeks gebouwen, op basis van hun gemeenschappelijke kenmerken. Argan formuleert het als volgt: 'In het proces van vergelijking en opstelling van individuele vormen voor de bepaling van het type worden de specifieke eigenschappen van de enkele gebouwen geëlimineerd, worden alle en alleen die elementen bewaard die volledig de eenheid van de reeks uitmaken. Het type wordt zo geformuleerd als schema dat is afgeleid via een proces van reductie van een geheel van formele varianten op een gemeenschappelijke basisvorm. Als type het resultaat is van dit regressief proces, kan men de gevonden basisvorm niet opvatten als een zuiver structureel raamwerk, maar wel als interne vormstructuur of als principe dat in zichzelf de mogelijkheid draagt van oneindige formele varianten en zelfs van verdere structurele wijziging van het type zelf.'⁴⁸

Deze structurele wijziging kan ontstaan omdat Argan twee momenten in het ontwerpproces onderscheidt. In het *formatieproces* wordt de abstractie van de bestaande reeks van een type gebruikt, om hier een basisvorm uit af te leiden. Op deze basisvorm kan de ontwerper eindeloos veel vormvarianten toepassen en ze vergelijken met de bestaande bouwproductie. Dit proces van 'vergelijking en optelling' duurt tot het moment waarop de maker een ontwerpbeslissing neemt over de basisvorm. Vervolgens breekt de tweede fase in het ontwerpproces aan, het moment van *inventie*. Met de vorminventie maakt de ontwerper een specifieke oplossing voor een specifiek probleem. Daarnaast doet hij impliciet een uitspraak over de bestaande bouwproductie.

⁴¹ Nederlandse vertaling uit: Van Duin & Engel 1991 (zie noot 38), p. 66.

⁴² Leupen e.a. 2007 (zie noot 39), p. 139.

⁴³ Alan Colquhoun, 'Typology and Designmethod', in: Charles Jencks & George Baird (red.), *Meaning in Architecture*, London 1969, pp. 267-277. Nederlandse vertaling in: Van Duin & Engel 1991 (zie noot 38), p. 81.

⁴⁴ Leupen e.a. 2007 (zie noot 39), p. 140.

⁴⁵ Van Duin & Engel 1991 (zie noot 38), pp. 16-17; Leupen e.a. 2007 (zie noot 39), pp. 141-143.

⁴⁶ Colquhoun 1969 (zie noot 43).

⁴⁷ G.C. Argan, 'Sul concetto di tipologia architettonica, Progetto e destino', *Il Saggiatore*, Milaan 1965. Nederlandse vertaling in: Van Duin & Engel 1991 (zie noot 38), pp. 65-70.

⁴⁸ Idem, pp. 66-67.

Elk gebouw dat zich in een reeks aansluit is in wezen een commentaar op haar voorgangers, en veroorzaakt hiermee een potentiële structurele wijziging van het type.⁴⁹

In Argans definitie van type is de samenstelling van de denkbeeldige reeks gebouwen in het hoofd van de architect tijdens het formatieproces van doorslaggevend belang voor de uitkomst van het inventieproces. Deze samenstelling gebeurt op basis van de waargenomen, bekende voorbeelden, en hoeft derhalve niet compleet te zijn. Het brengt ons bij een ander wezenlijk aspect: de verspreiding van voorbeelden. Zo worden sommige gebouwen en architecten in de media uitvoerig uitgemeten en geprezen, terwijl een ander deel relatief onopgemerkt blijft. Met de opkomst van de massamedia zoals kranten, tijdschriften, televisie en internet wordt de invloed en het verspreidingsgebied van voorbeelden aanzienlijk vergroot. Deze culturele selectie van informatie kan worden gezien als onderdeel van culturele evolutie.

1.4 Architectuur en culturele evolutie

Culturele evolutie was lange tijd een omstreden begrip. De eerste opvattingen, zoals omschreven door Auguste Comte en Herbert Spencer, zagen culturele evolutie als een progressief proces, waarbij volkeren werden gerangschikt van primitief tot geciviliseerd. Dit leidde er echter toe dat evolutie als legitimatie voor imperialisme, rassenleer en eugenetica werd gebruikt, met alle desastreuze (politieke) gevolgen van dien. Na de Tweede Wereldoorlog werd deze manier van denken afgezworen en bestempeld als *sociaal darwinisme*.⁵⁰

De wetenschapper Donald T. Campbell bracht, als grondlegger van de *evolutionaire epistemologie*, vanaf de jaren vijftig een geheel nieuwe kijk op culturele evolutie. Campbell ziet evolutie simpelweg als een darwinistisch algoritme, toepasbaar op alle domeinen waar variatie, selectie en replicatie voorkomen. Dit evolutionaire mechanisme wordt door Campbell gebruikt om de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis te verklaren. Hier ontstaat evolutie door een grote variatie aan theorieën, die worden geselecteerd en gerepliceerd op basis van geldigheid.⁵¹

Het darwinistisch algoritme is eveneens van toepassing op het menselijk brein. Vanaf de jaren zeventig ontstond de *dual inheritance theory*, die veronderstelt dat het menselijk gedrag het resultaat is van zowel genetische als culturele evolutie.⁵² Daarbij wordt aangenomen dat de genetische evolutie van cognitieve eigenschappen gaandeweg leidde tot een nieuw evolutionair medium, waarop het darwinistisch algoritme eveneens van toepassing is. Net zoals het DNA een opslagplaats is voor genetische informatie, is het brein een opslagplaats voor ideeën. Door het ontstaan van taal en bewustzijn kunnen deze ideeën zich verspreiden van het ene brein naar het andere. Hierdoor ontstaat een dynamische variatie aan informatie, die continu, bewust en onbewust door het brein wordt geselecteerd. Door de overgang van het gesproken, naar het geschreven, en later het gedrukte woord, wordt de verspreiding en de evolutie van deze ideeën bespoedigd. De replicatie van cultuur gebeurt daarbij niet alleen 'verticaal' (van ouder op kind), maar vooral horizontaal (van drager naar drager), waardoor de verspreiding eveneens versneld wordt.⁵³ Volgens aanhangers van de *dual inheritance theory* is er sprake van een co-evolutie van genen en cultuur, en zijn geëvolueerde cognitieve processen derhalve van invloed op de selectie van ideeën.

Eenzelfde darwinistische gedachtegang over cultuur werd gepopulariseerd door Richard Dawkins in zijn boek *The Selfish Gene* (1976).⁵⁴ Aan het eind van dit boek introduceert Dawkins de term 'meme', analoog aan het gen, als benaming voor deze culturele replicator. Hij definieert dit begrip als volgt: 'Examples of memes are tunes, ideas, catch-phrases, clothes fashions, ways of making pots or building arches. Just as genes propagate themselves in the gene pool by leaping from body to body via sperms or eggs, so memes propagate themselves in the meme pool by leaping from brain to brain via a process which, in the broad sense, can be called imitation.'⁵⁵

⁴⁹ Idem, pp. 66-67; Leupen e.a. 2007 (zie noot 39), p. 143.

⁵⁰ Chris Buskes, *Evolutionair denken: de invloed van Darwin op ons wereldbeeld*, Amsterdam 2006, pp. 375-402.

⁵¹ Zie: Donald T. Campbell, 'Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes', *Psychological Review* 67 (1960), pp. 380-400.

⁵² Zie bijvoorbeeld: L.L. Cavalli-Sforza & M.W. Feldman, *Cultural Transmission and Evolution: a quantitative approach*, Princeton 1981; Charles J. Lumsden & E. O. Wilson, *Genes, Mind, and Culture. The Coevolutionary Process*, Cambridge 1981; R. Boyd & P.J. Richerson, *Culture and the Evolutionary Process*, Chicago 1985.

⁵³ Buskes 2007 (zie noot 50), pp. 217-240.

⁵⁴ Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford 1976.

⁵⁵ Idem, p. 206.

Naast andere concepten is 'meme' tegenwoordig de meeste gangbare benaming geworden bij culturele replicatie. Memetica is de wetenschappelijke discipline die zich bezighoudt met de studie naar de replicatie, verspreiding en evolutie van memen. Over het bestaan, de definitie, en de dragers van memen bestaat tot dusver nog geen wetenschappelijke consensus.⁵⁶ Sommigen beweren dat gebouwen ook drager van memen kunnen zijn, filosoof Daniel Dennett stelt: 'Tools and buildings and other inventions are also meme vehicles. A wagon with spoked wheels carries not only grain or freight from place to place; it carries the brilliant idea of a wagon with spoked wheels from mind to mind.'⁵⁷

Memetische evolutie lijkt een interessante theorie voor architectuurhistorisch onderzoek. Zowel Dawkins als Dennett noemen gebouwen en de bouwpraktijk nadrukkelijk als voorbeelden van memen. In de vorming van een type is de reeks van bekende voorbeelden van groot belang voor het ontwerp. Het is de vraag hoe deze voorbeelden een plaats krijgen in deze reeks. Zowel Dawkins als Dennett stellen dat alleen die memen zich verspreiden die simpelweg goed zijn in verspreiden.⁵⁸ Het succes van een meme heeft volgens hen derhalve niets te maken met het welzijn van de mens. *Memeplexes* worden daarbij aangeduid als clusters van memen, die zich in gebundelde vorm beter verspreiden, en soms concurrerende memen uitsluiten.⁵⁹ Als voorbeeld worden vaak religies en sektes genoemd, als set van samenhangende overtuigingen waarvan verspreiding een belangrijk onderdeel vormt. Dawkins bestempelt memen zonder duidelijk voordeel voor de mens als 'viruses of the mind'.⁶⁰

In tegenstelling tot natuurlijke en seksuele selectie in de biologische evolutie, lijken de selectiecriteria voor memen heel wat problematischer te formuleren.⁶¹ In de hierboven genoemde *memeplexes* is er zelfs sprake van selectie van memen door andere memen.⁶² De mens wordt in deze gedachte eigenlijk een memetische zombie, een memetisch vehikel zonder enige vrije wil.

Het lijkt aannemelijker dat overerfbare en geëvolueerde cognitieve processen doorslaggevend zijn voor de selectie van memen. De Vlaamse cyberneticus en hoogleraar Francis Heylighen bespreekt in een aantal artikelen de vele selectiemomenten van memen, en een aantal factoren die van invloed zijn op selectie.⁶³ Heylighen beschrijft allereerst de fasen die een meme doorloopt in het brein aan de hand van de begrippen assimilatie, retentie, expressie, en transmissie. Een meme die zich in een brein wil nestelen moet eerst worden opgemerkt en begrepen, en daartoe aangepast zijn op het cognitieve systeem van de drager. Daarna moet de meme niet verdwijnen in het kortetermijngeheugen, maar door herhaling worden geselecteerd als belangrijke informatie. Wanneer een meme zich lang genoeg in het brein nestelt, kan het door middel van expressie een fysiek vehikel krijgen, in de vorm van spraak, tekst, artefacten of andere visuele beelden. Dit proces begint opnieuw wanneer een nieuw brein bereikt wordt, en kan zich voor de drager evengoed onbewust afspelen.⁶⁴

Naast een individuele selectie omschrijft Heylighen een aantal algemene criteria die de verspreidingskansen van een meme vergroten. Deze criteria laten zich niet allemaal even makkelijk vertalen. De belangrijkste zijn: *novelty*, *simplicity*, *coherence*, *utility*, *authority*, *formality*, *conformity*, en *publicity*. Nieuwigheid trekt de aandacht en nieuwsgierigheid van het brein, en kan daardoor belangrijk zijn in de fase van assimilatie, evenals de eenvoud waarmee een meme zoals een slogan begrepen kan worden. Indien een nieuwe meme coherent is met de bestaande kennis of bruikbaar lijkt, zal het brein deze eveneens sneller invoegen. Op grotere schaal zullen memen afkomstig van mensen met een zekere autoriteit, zoals experts en gezaghebbende instanties, eerder opvallen en geaccepteerd worden. Wanneer een meme tenslotte bestaat uit duidelijke regels, in overeenstemming met de norm, en propagandistisch van aard is, worden de verspreidingskansen eveneens verhoogd.⁶⁵

⁵⁶ Zie: Robert Aunger e.a., *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*, Oxford 2000.

⁵⁷ Daniel C. Dennett, *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*, New York 1996, p. 348.

⁵⁸ Daniel C. Dennett, *Consciousness Explained*, Boston 1991, p. 203.

⁵⁹ Susan Blackmore, *The Meme Machine*, Oxford 1999, pp.19-24.

⁶⁰ Richard Dawkins, 'Viruses of the Mind', in: B. Dahlbom (red.), *Dennett and His Critics*, Oxford 1993, pp. 13-27.

⁶¹ Steadman 2008 (zie noot 18), p. 244.

⁶² Zie bijvoorbeeld ook: John Z. Langrish, 'Different types of memes: recipemes, selectemes and explanemes', *Journal of Memetics* [online] (1999). Website: < http://jom-emit.cfpm.org/1999/vol3/langrish_jz.html > (1 augustus 2014).

⁶³ Francis Heylighen, 'Selfish Memes and the Evolution of Cooperation', *Journal of Ideas* 2 no. 4 (1992), pp. 77-84; Francis Heylighen, 'Selection Criteria for the Evolution of Knowledge', in: *Proc. 13th Int. Congress on Cybernetics (Association Internat. de Cybernétique, Namur)*, Namur 1993, pp. 524-528; Francis Heylighen, 'Objective, Subjective and Intersubjective Selectors of Knowledge', *Evolution and Cognition* 3 (1997), pp. 63-67; Francis Heylighen, 'What makes a meme successful? Selection criteria for cultural evolution', in: *Proc. 15th Int. Congress on Cybernetics (Association Internat. de Cybernétique, Namur)*, Namur 1999, pp. 418- 423, Website: < <http://pespmc1.vub.ac.be/Papers/Memetics-Namur.pdf> > (1 augustus 2014).

⁶⁴ Heylighen 1999 (zie noot 63), pp. 418-420.

⁶⁵ Idem, pp. 420-423.

In *A Theory of Architecture* gebruikt Nikos Salingaros de selectiecriteria van Heylighen, hetzij op een ietwat controversiële wijze (en niet geheel waardevrij), voor een verklaring van het snelle succes van het modernisme in de architectuur.⁶⁶ Vergelijkbaar met Dawkins' kruistocht tegen religie, ziet Salingaros op zijn beurt het modernisme als een kwaadaardig virus, dat parasiteerde op de door hem geprezen architectuur van de negentiende eeuw. In de opvatting van Salingaros dient architectuur adaptief te zijn aan menselijke behoeften, maar heeft modernistische architectuur het tegenovergestelde tot gevolg. Hij stelt dat de noviteiten die het modernisme voortbracht al snel de aandacht trokken van het publiek, en zich met slogans als *form follows function* en *less is more* op eenvoudige wijze verspreidden. Nadat invloedrijke kunsthistorici zich bij de stroming aansloten, werd het modernisme de norm in architectuuropleidingen. Salingaros beweert dat van de selectiecriteria door Heylighen opgesteld, alleen *utility* direct voordelig is voor de mens. Vanwege onpraktische indelingen, energieverspilling door grote glasvlakken, en blindheid voor de context, is het gebruiksgemak van modernistische gebouwen volgens hem echter niet meer dan een valse belofte. Volgens Salingaros vertoont modernistische architectuur dan ook de meeste gelijkenissen met militaire architectuur: 'These include defense installations and castles (experienced from the outside), and dungeons, prisons, crematoria, etc. (experienced from the inside). Such environments lack texture, color, and decoration, preferring damp, grey surfaces that are usually punishing for human beings. Their forms and surfaces are meant to oppress and frighten us: they communicate danger and evil directly through architecture.'⁶⁷ Salingaros stelt zich vervolgens de vraag waarom het modernisme desondanks zo succesvol is geweest, en noemt hiertoe het begrip *encapsulation* als variant op Heylighen's *coherence*. Volgens Salingaros vormt deze techniek de basis van de reclame-industrie; door het koppelen van producten aan positieve associaties als zelfvertrouwen, seksualiteit, en status probeert men het koopgedrag van consumenten te beïnvloeden in het onderbewustzijn. Hetzelfde middel kan eveneens gebruikt worden om producten van concurrenten juist te koppelen aan negatieve associaties. Volgens Salingaros was dit precies de strategie van de eerste modernisten met slogans als *ornament is a crime*, en door traditionele bouwkunst te linken aan sociale misstanden.

Salingaros maakt uiteindelijk evengoed gebruik van *encapsulation* door modernistische architectuur te associëren met militaire architectuur. Het toont aan dat in de bestudering van de door architecten geponeerde ontwerpproblemen en -oplossingen bijzondere aandacht uit moet gaan naar het gebruik en de connotatie van dergelijke associaties. Zo hebben crematoria in het betoog van Salingaros bijvoorbeeld een negatieve connotatie gekregen (pejoratief), en heeft de architectuur uit de negentiende eeuw juist een positieve connotatie (amelioratief). Door middel van *encapsulation* wordt voortdurend geprobeerd dergelijke connotaties in het eigen voordeel te gebruiken of te wijzigen, en worden zelfs geheel nieuwe benamingen bedacht teneinde producten, ontwerpen, en ideeën te 'verkopten'. Een ontwerpverlichting van een architect verschilt daardoor eigenlijk niet veel van een *infomercial*, waarin een 'revolutionair' product wordt aangeprezen als de totale oplossing voor huishoudelijk leed.

⁶⁶ Nikos Salingaros, *A Theory of Architecture*, Solingen 2006.

⁶⁷ N.A. Salingaros, & T.M. Mikiten, 'Darwinian Processes and Memes in Architecture: A Memetic Theory of Modernism', *Journal of Memetics* [online] 2002, onpagineerd. Website: < http://cfpm.org/jom-emit/2002/vol6/salingaros_na&mikiten_tm.html > (1 augustus 2014).

2. Methoden

2.1 Typologisch onderzoek

Het crematorium wordt in dit onderzoek vooral beschouwd als een ruimtelijke configuratie van functionele vertrekken. De verschillende stadia van de crematieplechtigheid zijn ruimtelijk georganiseerd in een cluster van vertrekken met elk een eigen functie. Een dergelijke organisatie kan resulteren in geheel verschillende vormvariaties. Zo stellen auteurs March en Steadman dat gebouwen die in eerste instantie veel lijken te verschillen, soms berusten op dezelfde organisatorische structuur.⁶⁸ Zij maken dit inzichtelijk aan de hand van drie, op het oog, verschillende woonhuizen van Frank Lloyd Wright. Als elk vertrek wordt weergegeven als een cirkel op een kaart, en als de verbindingen tussen deze vertrekken met lijnen worden aangegeven, ontstaat er een ruimtelijk schema. Hieruit blijkt dat de drie huizen vormvariaties zijn van eenzelfde topologische structuur (afb. 3).⁶⁹

Eén van de meest uitgebreide typologische studies is die van J.F. Geist naar de ontstaansgeschiedenis van het passagegebouwtype.⁷⁰ Geist onderzoekt daarbij het ontstaan van verschillende ruimte-, ontsluitings-, en daktypen en de ontwikkelingen in omvang, stijl en functie, in tijdsvakken van twintig jaar. Door de politieke verschuivingen in het Parijs van eind achttiende eeuw ontstond een nieuw gebouwtype in de tuin van het Palais Royal, alwaar een overdekte houten doorgang met glazen zijramen werd opgericht en voorzien van winkels. Met het vrijkomen van geannexeerde stadsgronden na de Franse Revolutie, vond dit gebouwtype navolging onder speculatieve investeerders, als alternatief voor de vieze en drukke middeleeuwse straten, en door de bloei van de markt in luxegoederen voor de bovenklasse.⁷¹ Geist stelt dat alle kenmerkende aspecten van het gebouwtype in de eerste dertig jaar na het ontstaan werden 'uitgevonden'.⁷² Zo werden passages reeds spoedig voorzien van glasdakconstructies, binnenfaçades, verdiepingen, en ontstond er een variatie aan plattegrondtypes. Deze aspecten werden, naarmate het gebouwtype in andere Europese steden werd geïntroduceerd, doorontwikkeld (afb. 4a), waarbij weer andere gebouwtypen ter inspiratie dienden. Zo was, in de sfeer van het Oriëntalisme, de Islamitische Bazaar een belangrijk voorbeeld, maar waren ook de Romeinse thermen, het Pantheon en de Sint-Pietersbasiliek van grote invloed. Daarnaast waren parallelle ontwikkelingen in andere gebouwtypen, zoals stations en warenhuizen, van invloed op het passagetype, en diende het ontsluitingssysteem van de passage als voorbeeld voor nieuwe gevangenissen.⁷³ Geist beschrijft verder hoe een viertal passages uit Parijs en London door artikelen in kranten en tijdschriften als voorbeeld dienden voor andere internationale steden (afb. 4b). Daarbij werden passages steeds meer stedelijke statussymbolen, vormgegeven als wereldlijke kathedralen. In deze hang naar stedelijke allure trad tot eind negentiende eeuw schaalvergroting op. Begin twintigste eeuw raakte de passage echter steeds meer in onbruik. Als mogelijke oorzaken noemt Geist de opkomst van de Tuinstadgedachte, warenhuizen met kunstlicht, en de betonbouw.⁷⁴

De reeds genoemde auteur Philip Steadman heeft onlangs een typologisch onderzoek uitgevoerd naar de evolutie van parkeergarages in Amerika.⁷⁵ De ontwikkeling van een nieuw gebouwtype kan volgens Steadman, met de nodige voorzichtigheid, worden opgevat als een evolutionair model. In deze analogie wordt het gebouwtype als een biologische soort gezien, die zich aanpast aan haar habitat. In het geval van parkeergarages zijn het doel en het selectiecriterium vrij eenduidig: efficiëntie in ruimtegebruik tegen de laagste kosten. Steadman onderscheidt allereerst twee typen garages die sinds de opkomst van de parkeerproblematiek op de markt kwamen: de lift-garages en hellinggarages. Elk type is onderverdeeld in twee subtypen waarbij al of niet sprake is van zelfbediening. Hij onderzoekt uit de beschikbare gegevens veertien gepatenteerde varianten op onderlinge 'fitness' in efficiëntie en kosten. Uit het onderzoek blijkt dat in de periode vlak na de intrede van de parkeergarages

⁶⁸ Lionel March & Philip Steadman, *The geometry of the Environment. An introduction to spatial organization in design*, Cambridge 1974.

⁶⁹ Idem, p. 28.

⁷⁰ J.F. Geist, *Passagen, Ein Bautyp des 19. Jahrhunderts*, München 1982 (1969).

⁷¹ Idem, pp. 87-91.

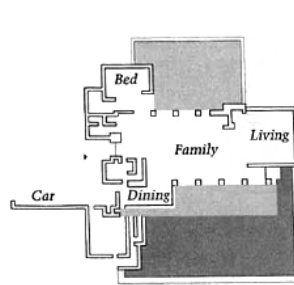
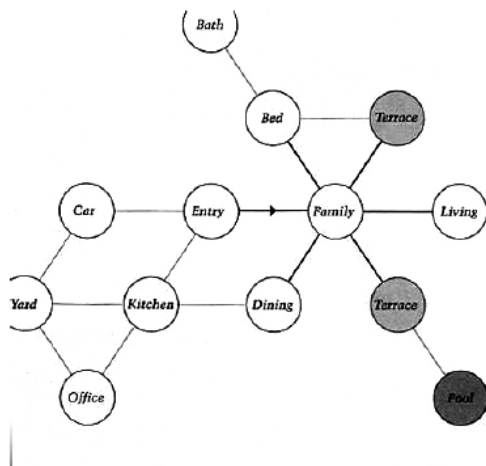
⁷² Idem, p. 98.

⁷³ Idem, pp. 47-86.

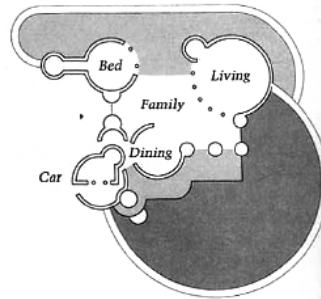
⁷⁴ Idem, pp. 95-109.

⁷⁵ Philip Steadman, 'Evolution of a Building Type. The Case of the Multi-Storey Garage', *Journal of Space Syntax* 2 no.1 (2010), pp. 1-25. Website: < <http://discovery.ucl.ac.uk/13217/1/13217.pdf> > (1 augustus 2014).

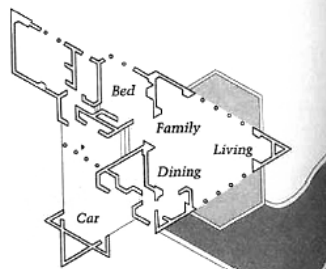
Afb. 3 Drie huizen van Frank Lloyd Wright.



Life House, 1938



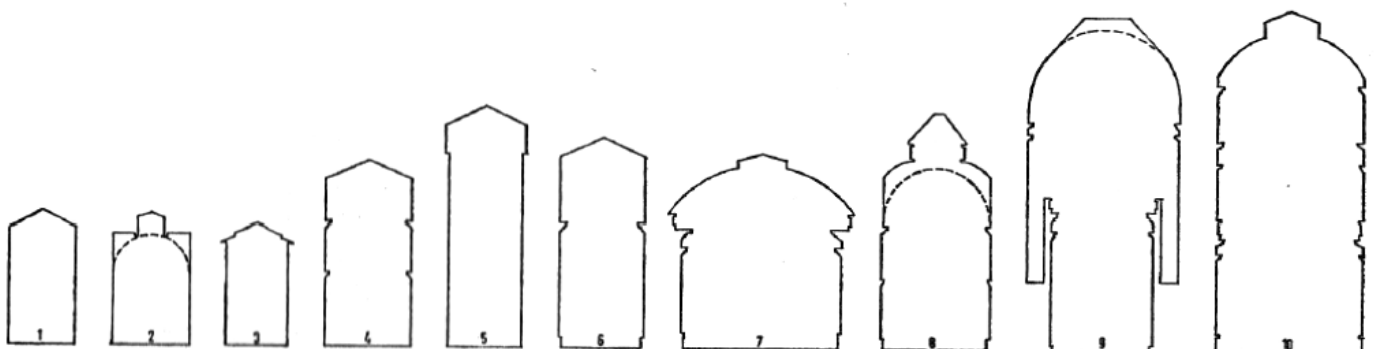
Jester House, 1938

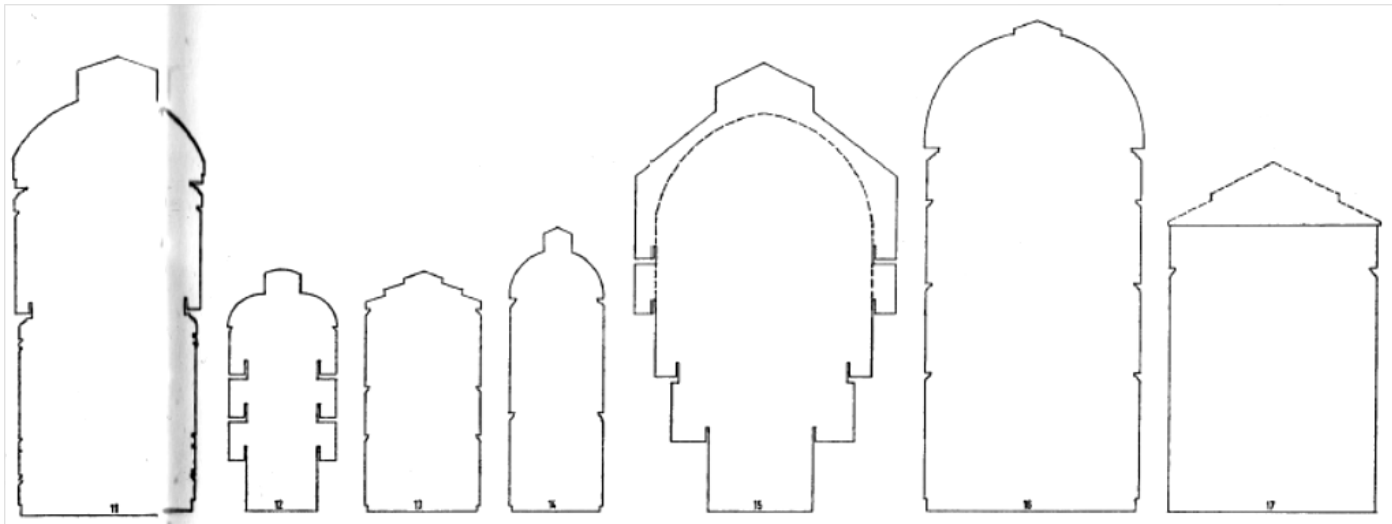


Afb. 4a Ruimteontwikkeling van het passage-type.

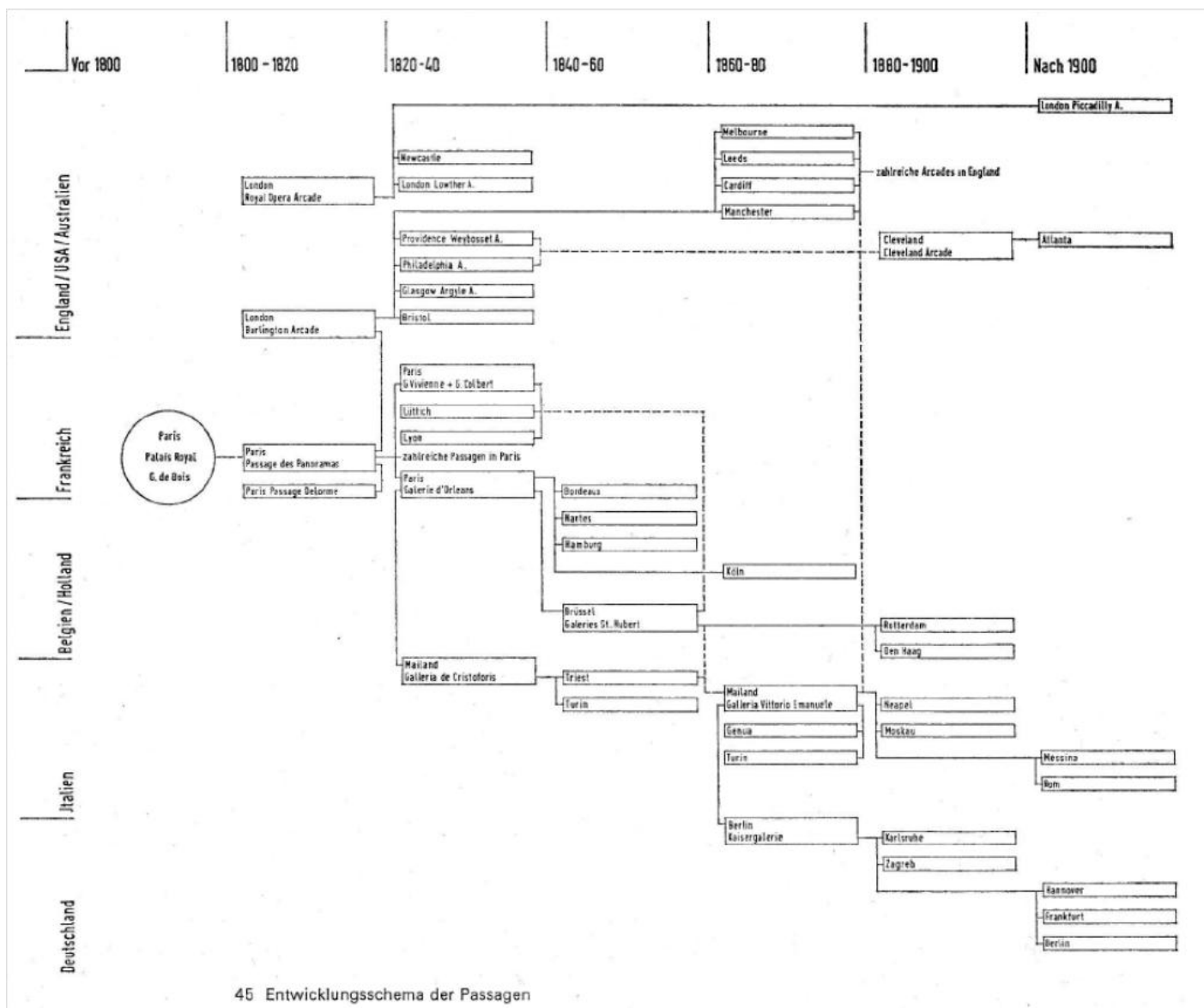
7 Raumentwicklung, Querschnitte

- 1 Paris, Passage des Panoramas, 1800
- 2 London, Royal Opera Arcade, 1816
- 3 London, Burlington Arcade, 1818
- 4 Paris, Galerie Vivienne, 1825
- 5 Paris, Passage du Grand Cerf, 1825
- 6 Paris, Galerie Colbert, 1826
- 7 Paris, Galerie d'Orléans, 1829
- 8 London, Lowther Arcade, 1831
- 9 Hamburg, Sillems Bazar, 1845
- 10 Brüssel, Galeries St. Hubert, 1847
- 11 Mailand, Galleria Vittorio Emanuele, 1867
- 12 Manchester, Barton Arcade, 1871
- 13 Berlin, Kaisergalerie, 1873
- 14 Den Haag, Passage, 1885
- 15 Cleveland, Cleveland Arcade, 1890
- 16 Neapel, Galleria Umberto I., 1891
- 17 Berlin, Friedrichstraßenpassage, 1908





Afb. 4b Ontwikkelingsfasen van het passage-type.



in Amerika er een veelvoud aan gepatenteerde systemen werden geïntroduceerd, maar dat na WOII er eigenlijk één systeem dominant werd op de markt, als gevolg van de beste 'fitness' in efficiëntie en kosten. De vergelijking met biologische evolutie vertoont her en der echter wat problemen. Met de opkomende behoefte aan parkeergarages ontstond er een nieuw gebouwtype die een nieuwe habitat innam; de parkeermarkt. De natuurlijke selectie gebeurde niet door een toevallige variatie, omdat de architecten bewuste, en geen willekeurige ontwerpkeuzen maken. Het proces van adaptieve radiatie is volgens Steadman echter wel van toepassing op de ontwikkeling van een gebouwtype. Hierbij ontstaat een diversiteit van soorten die van een gemeenschappelijke voorouder afstammen doordat verschillende ecologische niches bezet worden, waar de locatiespecifieke gunstige kenmerken zich verder evolueren. Met name in eilandsituaties wordt dit proces goed duidelijk, zo stamden de darwinvinken op de Galapagoseilanden van dezelfde voorouder af. Door plaatselijke verschillen en veranderingen in grond-, bouw-, onderhoud- en personeelskosten ontstaan er in de parkeermarkt niches die worden opgevuld door subtypen. In tegenstelling tot de natuur kunnen 'uitgestorven' subtypen weer tot leven worden gewekt indien ze beter in staat zijn een dergelijke niche te vullen. Zo noemt Steadman bijvoorbeeld de plaatselijke herintrede van liftgarages in het centrum van Tokio, die vanwege de hoge grondprijzen worden verkozen boven hellinggarages. Door een constant veranderend economisch en sociaal milieu verandert de voorkeur voor een bepaald subtype continu. Steadman stelt een dergelijke onderzoeksmethode voor bij meerdere gebouwtypen. Daarvoor is het noodzakelijk te beschikken over data van de gehele populatie.

2.2 Operationalisatie

Uit de bevindingen van het theoretisch kader en de voorbeelden uit typologisch onderzoek zijn een zestal aspecten gedestilleerd, waarop het basismateriaal onderzocht zal worden.

Context

Uit de onderzoeken van Geist en Steadman blijkt dat het ontstaan van nieuwe gebouwtypen de gevolgen zijn van veranderende contexten. Zo ontstond het passage-type in een tumultueuze tijd van maatschappelijke omwentelingen, veranderende grondeigendommen, en verkeersproblemen. Steadman stelt dat parkeergarages ontstonden als gevolg van de technische uitvinding van automobielen, en als oplossing voor nieuwe congestieproblemen. Daarnaast laat Steadman zien dat locatiespecifieke contextuele factoren niches vormen voor nieuwe subtypen. Het is de vraag in hoeverre dit proces dat lijkt op adaptieve radiatie ook opgaat voor crematoria. Hoofdstuk 3 gaat voor het grootste gedeelte over deze contextuele factoren.

Problemen en oplossingen

Met behulp van de uitspraken van architecten en opdrachtgevers moeten de geponeerde ontwerpproblemen en -oplossingen achterhaald worden. In tegenstelling tot het onderzoek van Steadman, waar ontwerpproblemen van te voren zijn gedefinieerd, zijn deze voor crematoria niet duidelijk vast te stellen, en moeten alle mogelijke geponeerde ontwerpproblemen met open vizier geanalyseerd worden. Hierbij moet worden opgemerkt dat de geponeerde problemen niet per definitie ook de werkelijke problemen zijn, aangezien architecten en opdrachtgevers hun werk proberen te 'verkopen'. Door de aard van het bronmateriaal blijven commerciële en bedrijfsmatige aspecten daarnaast vanzelfsprekend onbelicht. Verder kan gekeken worden of de beweringen van zowel Geist als Steadman, dat de grootste variatie en het grootste aantal inventies in de beginperiode van het gebouwtype waarneembaar is, ook opgaat voor crematoria.

Noviteiten

Voortbouwend op het idee van Kublers *prime-objects* en *mutants* kan er in het bronmateriaal worden gekeken naar claims dat bepaalde aspecten van een crematorium 'uniek' of 'nog nooit eerder gebouwd' zijn. Daarbij moet opgemerkt worden dat deze beweringen eveneens onderdeel kunnen zijn van een 'verkoopstrategie', zoals aangetoond door Heylighen en Salingaros.⁷⁶

Voorbeelden

Bijzondere aandacht dient uit te gaan naar het noemen van en verwijzen naar andere crematoria als voorbeeld, in goede of slechte zin. Het analyseren van de gebruikte voorbeelden kan iets zeggen over de invloed van bepaalde crematoria. De goede voorbeelden zouden kunnen worden gezien als succesvolle memen. Zo beschrijft Geist bijvoorbeeld enkele passages die veelvuldig werden geprezen en afgebeeld in kranten en tijdschriften, en daarmee van grote invloed waren op de bouw van latere passages.

⁷⁶ Zie: Heylighen 1999 (zie noot 63), pp. 420-423; Salingaros 2002 (zie noot 67), ongepagineerd.

Precedenten

Geist toont aan dat een nieuw gebouwtype wordt geconstrueerd op basis van reeds bekende concepten. Deze concepten zouden ook kunnen worden omschreven als memen. Het is belangrijk om te herleiden uit welke andere gebouwtypen inspiratie wordt gehaald, en op welke andere gebouwtypen het juist niet mag lijken. Daarnaast beschrijft Geist de incorporatie van elementen uit parallel ontstane gebouwtypen, en de invloed die het passage-type bijvoorbeeld weer had op de architectuur van gevangenissen. Hierbij kan gekeken worden of dit proces van kruisbestuiving tussen gebouwtypen ook van toepassing is op crematoria.

Associaties

Ten slotte kan worden onderzocht met welke associaties architecten en opdrachtgevers de crematoria omringen. Door middel van *encapsulation* wordt voortdurend gespeeld met connotaties, en worden zelfs geheel nieuwe benamingen bedacht om ontwerpen te promoten en hun kans op verspreiding te vergroten.

3. Context: Geschiedenis van crematie in de westerse wereld

3.1 Vroege geschiedenis van dodenbezorging

De crematie is in Nederland sinds de Bronstijd in gebruik.⁷⁷ Tot aan de Middeleeuwen namen afwisselende beschavingen afscheid van hun dierbaren op grafheuvels en urnenvelden nabij nederzettingen. De opkomst en verspreiding van het christendom betekende een duidelijke verandering in de wijze van dodenbezorging. Volgelingen van Jezus zouden bij zijn wederkomst uit hun graven opstaan, en opgaan naar het nieuwe Jeruzalem. Het heidense gebruik van lijkenverbranding werd hierdoor in 785 zelfs verboden door Karel de Grote. Op toepassing ervan stond de doodstraf.⁷⁸

Het christendom zorgde niet alleen voor de verplichtstelling van begraven, ook de positie van de doden in de samenleving veranderde. De christelijke omgang met de dood ontstond vanuit een martelarencultuur, waarbij basilieken met altaren op de graven van heiligen werden geplaatst. Volgelingen, van de hoge geestelijkheid en adel in praalgraven tot aan de minder bedeelden op de kerkhoven, wensten een laatste rustplaats nabij het altaar. Door de opeenhoping van graven veranderde menig stadscentrum na enkele eeuwen in een omvangrijk grafveld. Waar in eerdere tijden er een duidelijke scheiding bestond tussen het leven in de nederzettingen en de dood op grafheuvels en urnenvelden, deed ze nu haar intrede binnen de vestingen.⁷⁹

Alhoewel enkele kerkbestuurders gedurende de Middeleeuwen hadden geprobeerd het begraven in kerken aan banden te leggen, bleef het gebruik hardnekkig in stand. In de zeventiende eeuw groeide de tegenstand onder invloed van de Reformatie en de Verlichting. Vanuit de protestantse hoek waren de argumenten vooral die van ontheiliging van de kerk. Daarnaast wezen artsen en wetenschappers op de gevaren voor de volksgezondheid, en de relatie met enkele grote epidemieën. Als gevolg hiervan ontstond een beweging die de oprichting van buitenbegraafplaatsen propageerde, om daarmee de dood uit de binnensteden te verdrijven. Zo werd in 1738 de eerste Nederlandse buitenbegraafplaats in Zuilen opgericht. Deze omwenteling werd onder invloed van de Franse Revolutie ook wettelijk merkbaar. Zo vaardigde Napoleon in 1804 een decreet uit waarin het begraven in de kerk definitief werd verboden. Na de inlijving van Nederland door Napoleon werd dit decreet vanaf 1810 ook hier geldig, maar na de Franse overheersing werden de oude begrafenisrechten weer van kracht. Pas in 1827 maakte een Koninklijk besluit een definitief einde aan dit gebruik. Deze wet was echter vrij algemeen en werd in 1869 grondig herzien in de eerste *Begraveniswet*, waarin werd gesteld dat alle overledenen begraven dienden te worden.⁸⁰

3.2 Crematie als alternatief

Toen ook de buitenbegraafplaatsen langzaamaan omkapseld werden door nieuwe bebouwing, groeide in bepaalde kringen het aantal voorstanders van crematie. Het gebruik van crematie werd daarvoor slechts toegepast in uitzonderlijke gevallen, zoals bij epidemieën. Middels publicaties pleitten invloedrijke auteurs als Godfried Dingler (1829), Jakob Grimm (1849), Jakob Moleschot (1852), en J.P. Trusen (1855) voor crematie.⁸¹ De door hen aangedragen argumenten waren vooral gebaseerd op hygiënische en economische zienswijzen. Zo zorgde de crematie er volgens hen voor dat alle aanwezige ziektekiemen met het lichaam werden verbrand, en leidde het tot kostbare grondbesparing. Bovendien was crematie al een gebruik dat door de Grieken, Romeinen en Saksen werd toegepast.⁸²

De meest gehoorde tegenargumenten waren overwegend gebaseerd op Bijbelse gronden. Door de crematie werd het volgens christenen onmogelijk dat met de wederkomst van Christus de doden uit hun graven verrezen. Daarnaast beweerden sommige wetenschappers dat crematie niet een versnelling, maar juist een verstoring van de natuurlijke kringloop was, waarin ontbinding

⁷⁷ Het merendeel van de hier opgetekende informatie over de geschiedenis van crematie komt uit: Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10); Cappers 1999 (zie noot 7).

⁷⁸ Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), pp. 13-14.

⁷⁹ Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), pp. 14-15; Wim Cappers, 'Tussen zielloos en beziel. Funeraire architectuur in historisch perspectief', in: Herma Hekkema (red.), *Uitvaartcultuur als ontwerp opgave: Situering en architectuur van funeraire functies in een veranderende samenleving; een ideeënprijsvraag voor studenten*, Zwolle 2002, p. 29.

⁸⁰ Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), pp. 15-17; Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 23-24, 30-33. Cappers 2002 (zie noot 79), pp. 29-33.

⁸¹ Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), p. 19.

⁸² Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), pp. 19-20; Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 26-29.

een biologische functie had voor andere organismen. Tevens bestonden er juridische bezwaren tegen de onomkeerbaarheid van crematie, omdat lijkschouwing en autopsie na een vermoede (gif)moord niet meer mogelijk was.⁸³

Ondanks de praktische argumenten leefde er onder de bevolking een sterke sentimentele afkeer van de lijkverbranding. Illustratief voor deze tendens was de literaire verslaglegging van de uitvaart van de Engelse dichter P.B. Shelley, die in 1822 voor de kust van het Italiaanse Livorno de dood vond (afb. 5). De Italiaanse wet bepaalde dat aangespoelde drenkelingen ter plekke moesten worden gecremeerd, om zo de verspreiding van ziektes tegen te gaan. Een ambtenaar verzorgde zodoende de geïmproviseerde crematie, met een bij elkaar gesprokkelde brandstapel. Het lichaam verkoolde gedeeltelijk, en nieuwsgierige omstanders die op het spektakel afkwamen moesten zelfs door het leger op afstand worden gehouden. Onder de getuigen was de beroemde dichter Lord Byron, die vanwege de ondraaglijke stank in zijn koets was gaan zitten met de woorden 'let my carcase rot where it falls'.⁸⁴ In 1870 trok een soortgelijk tafereel veel aandacht toen een Indiase vorst in Florence werd gecremeerd op een brandstapel, bestrooid met kamfer en wierrook. Alhoewel de meningen over dit gebruik iets positiever waren, bleek de brandstapel inefficiënt en te stuiten op westerse weerzin.⁸⁵ Crematie had in het westen kortom alleen kans van slagen in een toereikende technische installatie.

3.3 Oprichting van crematieverenigingen

Nadat door enkele publicaties een eerste aanzet was gegeven tot het crematiedebat, volgden rond 1869 enkele belangrijke congressen in Italië. Het land bleek een goede voedingsbodem voor dergelijke congressen door het sterk gepolariseerde politieke klimaat tussen liberalen en rooms-katholieken. Als tegenhanger van het *Eerste Vaticaans Concilie* organiseerden vrijmetselaars in 1869 een congres te Napels, waarop een motie werd aangenomen die crematie verplicht moest stellen. Dit geluid vond weerklank op een internationaal medisch congres dat in Florence in hetzelfde jaar werd gehouden. Tijdens dit congres werd een resolutie van de Italiaanse artsen Coletti en Castigliani aangenomen waarin 'in naam van de algemene gezondheid en de beschaving' gestreefd moest worden naar een wettelijke verplichtstelling van crematie.⁸⁶ Daarmee veranderde ook de toon van het debat in meer propagandistische strijdpunten. Slechts enkele aanwezigen plaatsten kanttekeningen bij een verplichtstelling in strijd met keuzevrijheden, en pleitten daarom voor een gelijkstelling van crematie aan begraven.⁸⁷

De aangenomen resolutie zorgde ervoor dat in heel Europa crematieverenigingen werden opgericht die de crematiegedachte moesten promoten. In Engeland gebeurde dit door de lijfarts van de koningin Sir Henry Thomas. De publicaties van deze gerenommeerde arts werden als campagnemiddel voor crematisten door heel Europa gebruikt. Uit dit pamflet wordt duidelijk dat de crematiebeweging zich aanvankelijk bediende van rationele argumenten op het gebied van hygiëne, volksgezondheid en economie. Gaandeweg bleek dat deze rationele argumenten veelal stuitten op sentimentele tegenargumenten.⁸⁸

In 1872 schreef het *Koninklijk Lombardisch Instituut voor Wetenschappen en Letteren* te Milaan een prijsvraag uit voor het ontwerp een lijkverbrandingsinstallatie. Het ontwerp moest succesvol getest zijn op dieren, en voldoen aan hygiënische, economische en esthetische eisen. De Italiaan G. Polli voerde in 1873 proeven uit met een oven (afb. 6) die gestookt werd met lichtgas, maar al snel niet bleek te voldoen aan de eisen. In hetzelfde jaar presenteerde de hoogleraar medicijnen L. Brunetti op de *Wereldtentoonstelling* in Wenen een halfopen oven. Ondanks verwoede pogingen bleken de installaties niet bevredigend, en lieten te wensen over op de zuiverheid van de as, de kosten, de geur en de duur van de crematie. Hier kwam echter verandering in toen de Duitse ingenieur Friedrich Siemens zich over de opgave boog. Siemens introduceerde een hetelucht oven (afb. 7) waarbij, in tegenstelling tot eerdere ontwerpen, de vlammen niet in direct contact met het lichaam kwamen. Bij deze ovens werd het lichaam door zelfontbranding verast, als gevolg van de hoge temperatuur en vrijgekomen gassen. Na een succesvolle crematie van een paardenkadaver, vond in 1874 de eerste lijkverbranding in de Siemens-oven plaats. De overleden Engelse mevrouw Dilke werd volgens haar laatste wens gecremeerd, en haar lichaam werd speciaal overgebracht naar Dresden.⁸⁹

⁸³ Zie: Leonard Albert Rademaker, *Crematie en het crematorium te Driehuizen. Voor en tegen*, Gouda 1916; Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), p. 20; Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 26-29.

⁸⁴ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 26.

⁸⁵ Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), p. 21.

⁸⁶ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 36.

⁸⁷ Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), pp. 20-21.

⁸⁸ Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), pp. 19-20; Grainger 2005 (zie noot 15), p. 50.

⁸⁹ Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3*, Stuttgart 1907, p. 269; Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), pp. 20-21. Cappers 1999 (zie noot 7), p. 37.

Spoedig na de eerste succesvolle testen, slaagde men er in Italië in om de crematie volgens de wet legaal te krijgen, en werd in 1876 op het *Campo Santo* te Milaan het eerste crematorium geopend (afb. 13). De bouw werd gefinancierd uit de gelden van de rijke adellijke industrieel A. Keller, die bij zijn dood de wens had nagelaten om gecremeerd te worden.⁹⁰ In hetzelfde jaar vond eveneens het eerste *International Cremation Congress* in Dresden plaats, waar ook een Nederlandse afvaardiging aanwezig was. Op dit congres werden ervaringen gedeeld omtrent regelgeving en technische demonstraties gegeven.⁹¹ In de jaren erna volgden andere landen met de bouw van de eerste crematoria; Amerika eveneens in 1876, Duitsland en Engeland in 1878, Frankrijk in 1886, Zweden in 1887, en Zwitserland in 1889.

3.4 Geschiedenis van crematie in Nederland

In 1874 werd in den Haag de *Vereeniging tot invoering der Lijkverbranding in Nederland* opgericht. De oprichters bestonden voornamelijk uit vrijmetselaars en leden van de Haagse Sociëteit *De Witte*. Deze vereniging werd later omgedoopt tot *Vereniging voor Facultatieve Crematie*, een naam waarin duidelijker werd dat de vereniging pleitte voor keuzevrijheid van dodenbezorging, later vaak kortweg aangeduid als *De Facultatieve*.⁹²

De vereniging had het streven om de legalisatie van crematie in de *Begrafeniswet* uit 1869 te bewerkstelligen. De stoeve politieke lobby noopte de vereniging echter tot een wanhopige zoektocht naar mazen in de wet. Zo onderzocht men de mogelijkheid van een mobiele oven (afb. 8) en een varend crematorium. De mogelijkheden en geldelijke middelen bleken echter beperkt, waardoor men zich vooral bezighield met het faciliteren van de crematie van Nederlanders in Duitsland. Zo werd het lichaam van de overleden schrijver Eduard Douwes Dekker in 1887 per trein naar Gotha vervoerd, om aldaar als eerste Nederlander te worden gecremeerd.⁹³

Na de verloren strijd om de wetsverandering veranderde *De Facultatieve* van koers. Hoewel er in de *Begrafeniswet* een verbod gold op de crematie, had de wetgever nagelaten om sancties te omschrijven. De vereniging hoopte met de bouw van een crematorium een proefproces uit te lokken.⁹⁴ Dit was in Engeland ook succesvol gebleken in een rechtszaak tegen de excentrieke medicus Dr. William Price (afb. 9) in 1884. Price, die gekleed ging als Keltische druïde, had na het overlijden van zijn vijf maanden oude zoon genaamd Jesus Christus, geprobeerd het lichaampje op een heuveltop te verbranden. De politie moest er aan te pas komen om Price tegen boze omstanders te beschermen. In het proces dat volgde werd Price echter in het gelijk gesteld, waarmee hij onbedoeld de weg opende voor de Engelse crematiebeweging en voor de bouw van het crematorium in Woking in 1878.⁹⁵ Daarnaast was de bouw van een crematorium volgens *De Facultatieve* ook een goede vorm van propaganda. Al in 1878 had de toenmalige voorzitter en theoloog professor Tiele verkondigd dat boven de hygiënische en godsdienstige argumentatie, het schoonheidsgevoel doorslaggevend was in zijn keuze voor crematie. De architectuur van crematoria zou volgens hem door haar potentiële schoonheidswaarde zeer verdienstelijk kunnen zijn voor de crematiebeweging.⁹⁶

De Facultatieve leek lokaal dezelfde tegenwerking te moeten verduren als in de landelijke politiek. Na lang zoeken werd in 1892 een geschikt perceel te Hilversum gevonden en aangekocht. Nadat de Amsterdamse architecten A.L. van Gendt en J. Springer in 1894 een ontwerp (afb. 46) hadden gemaakt voor het eerste Nederlandse crematorium, stuitte ook dit plan op veel tegenstand. Het naburige sanatorium en de lokale overheden zaten niet te wachten op de komst van het crematorium, waardoor het plan na enkele jaren in de lade verdween.⁹⁷ Het resulteerde in een ietwat gedesilluseerde vereniging met een krimpend ledenbestand. Pas in 1908 werd een stuk grond bij de begraafplaats *Westerveld* te Velsen gevonden voor de bouw van het beoogde crematorium. Dit crematorium (afb. 47) kwam in 1913 gereed, na een moeizaam proces met de architect M. Poel. De eerste crematie, van de heer C.J. Vaillant, vond een jaar later plaats, waarna een gerechtelijk proces volgde. De Hoge Raad oordeelde dat crematie in Nederland niet wettelijk geoorloofd was, maar wel straffeloos kon worden toegepast. Hiermee viel crematie onder het gedoogbeleid.⁹⁸

⁹⁰ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 39.

⁹¹ Idem, p. 65.

⁹² Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), p. 23. Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 48-57; Cappers 2002 (zie noot 79), pp. 37-42.

⁹³ Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), p. 23. Cappers 1999 (zie noot 7), p. 74.

⁹⁴ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 127-148.

⁹⁵ Davies & Mates (red.) 2005 (zie noot 8), pp. 349-251.

⁹⁶ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 78-79.

⁹⁷ Idem, pp. 103-108.

⁹⁸ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 127-148; Cappers 2002 (zie noot 79), pp. 42-43.

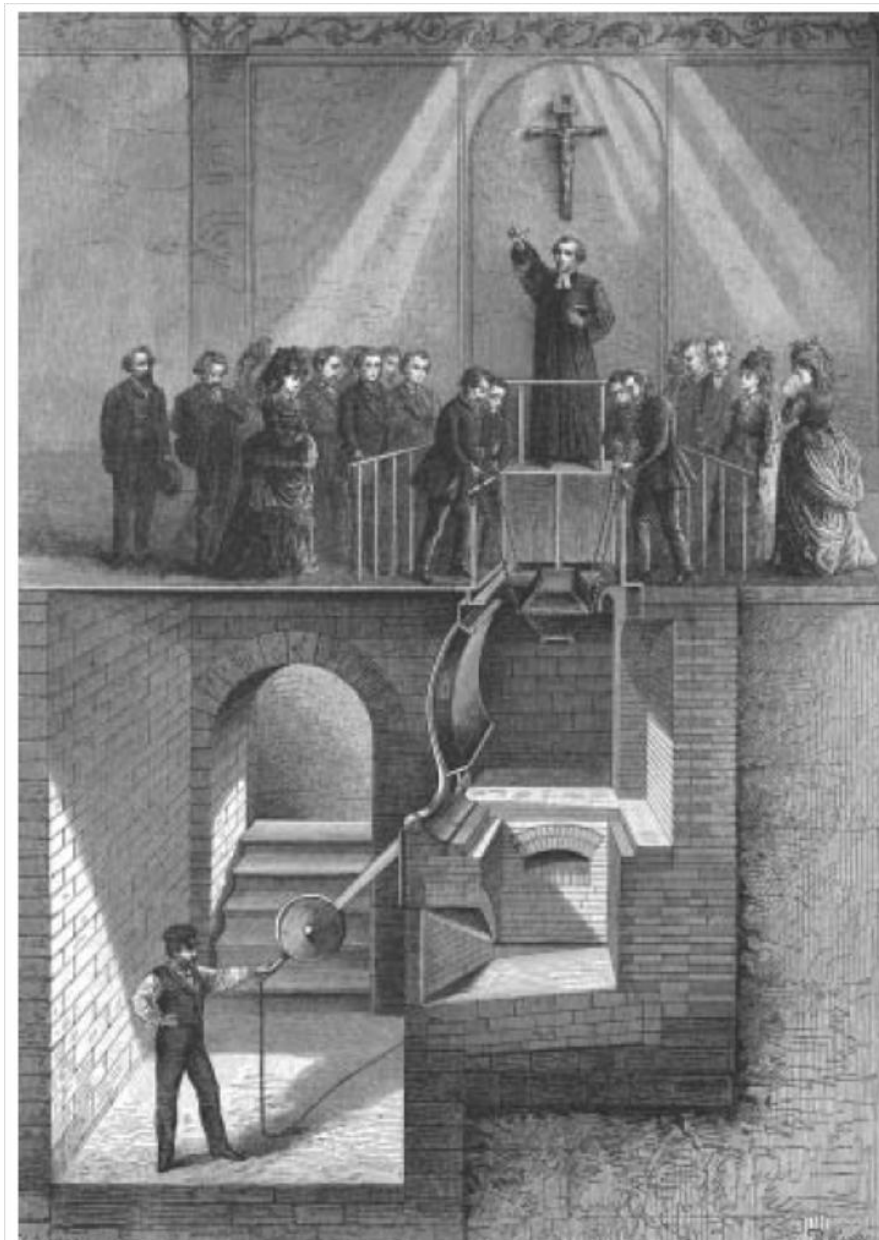
Afb. 5 *The Funeral of Shelley*, Louis Édouard Fournier, 1889.



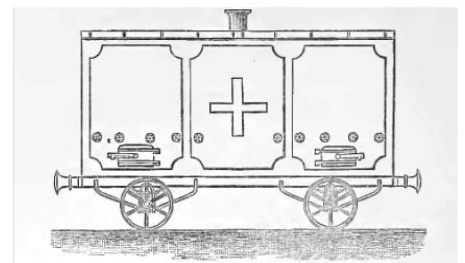
Afb. 6 Oven van Polli-Clericetti.



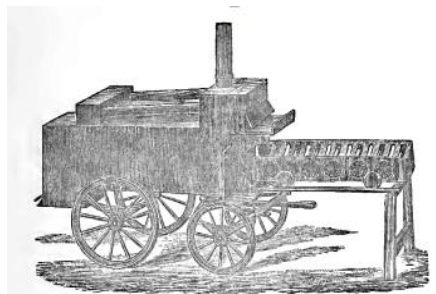
Afb. 7 Grafische voorstelling van de oven van Siemens.



Afb. 8a Voorbeeld van mobiele oven.



Afb. 8b Voorbeeld van mobiele oven.



Afb. 9 *William Price*, A.C. Hemming, 1918.



In de vooroorlogse jaren steeg het aantal crematies langzaam. In 1920 werd een tweede crematievereniging opgericht om crematie voor arbeiders financieel mogelijk te maken: *De Arbeidersvereniging voor Lijkverbranding* (AVVL). De twee verenigingen richtten zich middels publicaties vooral op propaganda, teneinde de Nederlandse bevolking vertrouwd te maken met crematie. Ondanks bouwplannen van beide verenigingen vonden alleen enkele uitbreidingen van het crematorium te Velsen plaats. Pas in 1955 werd in de *Wet op de Lijkbezorging* van crematie een legale aangelegenheid gemaakt, en gaf *De Facultatieve* opdracht voor de bouw van een tweede crematorium, in het Gelderse Dieren (afb. 55). Vanwege de gevoeligheid van het onderwerp moest bij de bouw van crematoria toestemming worden verkregen van de lokale overheid. Asbijzetting of verstrooiing moest gebeuren in columbaria en urnentuinen. Daarnaast waren alleen particuliere verenigingen zonder winstoogmerk bevoegd om een crematorium te beheren.⁹⁹ De jaren zestig betekenden een verdere maatschappelijke acceptatie van crematie. Tijdens het *Tweede Vaticaans Concilie* werden bijvoorbeeld de katholieke bezwaren tegen crematie opgeheven, en groeide in Nederland het aantal bouwplannen voor crematoria gestaag. Zo ging *De Facultatieve* in 1960 een samenwerking met de AVVL aan bij de bouw en exploitatie van het derde Nederlands crematorium te Groningen (afb. 57). Hiertoe werd de *Crematie Vereniging Nederland* (CVN) opgericht, waarin beide verenigingen een gelijk aandeel hadden.¹⁰⁰

De Facultatieve was principieel tegen de vestiging van crematoria op begraafplaatsen. De bouw van het crematorium te Velsen naast begraafplaats *Westerveld*, werd in dit licht als een eenmalige noodgreep gezien. De oprichting van een crematieoven op de Haagse begraafplaats *Nieuw Eyckenduinen* door de *Haagse Crematoriumvereniging* in 1962 werd door *De Facultatieve* fel bekritiseerd.¹⁰¹ Eveneens tekenend voor deze opvatting was een verhitte 'strijd om de piëteit' in 1966 tussen de gemeente Amsterdam en de CVN om de plannen voor een nieuw crematorium.¹⁰² De gemeente zag een nieuw crematorium graag op een begraafplaats, zodat de aula ook voor begrafenisdiensten gebruikt kon worden. Volgens voorzitter J. Hasper klonk de voorgestelde combinatie voor de vereniging 'bijna als een vloek in de oren. (...) Voor ons is begraven het meest oneerbiedige wat er bestaat. (...) het woord cremeren heeft nu eenmaal een heel andere sfeer: die sfeer is weg als we samen met één aula moeten doen. Dan kunnen we net zo goed een destructieoven op de begraafplaats neerzetten.'¹⁰³ De beide partijen kwamen in de kwestie niet nader tot elkaar, en de gemeente Amsterdam besloot te wachten op de wetswijziging in de *Wet op de Lijkbezorging* van 1968, waarin werd vastgelegd dat gemeenten voortaan bevoegd waren om zelfstandig crematoria te bouwen.¹⁰⁴

Door de wetswijziging kwamen er veel nieuwe spelers op de bouwmarkt, waardoor *De Facultatieve* min of meer haar monopolie verloor. Met de komst van gemeenten en uitvaartorganisaties in de crematoriabouw vreesde men voor de negatieve beïnvloeding van het beeld van cremeren. Om de planning van crematoria enigszins geleidelijk te laten verlopen, werden er enkele onderzoeken uitgevoerd naar de beoogde spreiding van crematoria.¹⁰⁵ Pogingen om deze spreidingsplannen als wettelijk beleid door te voeren mislukten; elke marktpartij kon een crematorium oprichten. Uiteindelijk werd uit vrees voor wanstaltige crematoria, onder de hoede van de CVN de *Stichting Voorlichting Crematoriabouw* (SVC) opgericht, die ten doel had haar kennis en kunde op het gebied van architectuur te delen.¹⁰⁶

De jaren zeventig betekenden een schaalverkleining van crematoria. Voorzitter P.C. Boone van *De Facultatieve* kondigde in 1969 aan 'dat wij in Nederland tot op dit moment monumentale crematoria kennen. Waar binnenkort de grote steden een dergelijke inrichting zullen bezitten, moet bij de verdere bouw worden gestreefd naar kleinere gebouwen.'¹⁰⁷ *De Facultatieve* liet daarbij de lijn ten aanzien van crematoria op begraafplaatsen los.¹⁰⁸ De verdere verdichting van verzorgingsgebieden betekende dat

⁹⁹ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 252-253.

¹⁰⁰ Idem, pp. 258-278.

¹⁰¹ Idem, p. 275.

¹⁰² Anoniem, 'Strijd om de piëteit', *De Telegraaf* 11 juni 1966.

¹⁰³ Idem.

¹⁰⁴ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 272.

¹⁰⁵ Zie bijvoorbeeld: J.J. Visman, 'Enige kwantitatieve aspecten van de ontwikkeling van de crematie', *Economisch-Statistische Berichten* 45 (1960) pp. 445-446; J. Hasper, 'Gemeentelijk crematoriumbeleid', *De Nederlandse Gemeente* (1966), pp. 1-6; J. Hasper, 'Toekomstig crematoriumbeleid', *De Nederlandse Gemeente* (1967), pp. 345-348; J.J. Visman, 'De behoefte aan crematoria in Nederland', *Stedebouw & Volkshuisvesting* (1971), pp. 241-246; A. Kloos, 'Enige aspecten van de bouw van crematoria in de toekomst', *De Nederlandse Gemeente* (1971), pp. 249-253.

¹⁰⁶ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 280-281.

¹⁰⁷ Anoniem, 'In toekomst bouw kleinere crematoria', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 18 oktober 1969.

¹⁰⁸ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 283.

crematie voor iedereen verkies- en bereikbaar was geworden, en dat *De Facultatieve* daarmee haar doelstellingen had bereikt. Het bracht de vereniging eveneens in een lastig parket door haar dubbelrol van promotor van crematie enerzijds, maar als concurrent op de crematiemarkt anderzijds. Vanaf de jaren zeventig verschenen er in dagbladen verscheidene berichten waarin bestuurders van *De Facultatieve*, AVVL en de CVN herhaaldelijk waarschuwden voor 'wildgroei' van crematoria.¹⁰⁹ Volgens de bestuurders waren gemeentelijke crematoria vaak onrendabele 'statussymbolen', die derhalve van gemeenschapsgeld moeten worden voorzien. Zo stelde men dat de crematoria in Lelystad, Meppel en Rijswijk 'uit het oogpunt van behoefte- en ruimteverdeling' ten onrechte gebouwd waren.¹¹⁰

Midden jaren tachtig liepen bij de bouwplannen voor een beoogd crematorium te Winschoten door lokale uitvaartondernemers, de gemoederen behoorlijk hoog op. Het SVC bracht een negatief advies uit aan provincie en gemeente, omdat de bouw volgens hen zou leiden tot een overcapaciteit in Oost-Groningen. De uitvaartondernemers beschuldigden de SVC daarentegen van belangenverstrengeling, omdat zij zouden vrezen voor inkomstenverlies van het CVN-crematorium te Groningen. Toen de bouw wel doorgang vond, uitte de vereniging felle kritiek op de geïnstalleerde oven, waarbij lichamen direct met de vlammen in contact stonden. Vervolgens sleepte de importeur van de Amerikaanse crematieoven *De Facultatieve* en de SVC voor de rechter na uitspraken van voorzitter K. Van Dam, die in de krant liet optekenen dat lichamen in deze installatie 'niet worden gecremeerd, maar als kadavers worden verbrand'.¹¹¹

Daarnaast bepaalde de overheid dat crematoria voortaan winst mochten gaan maken. Deze toenemende concurrentieslag werd goed duidelijk toen midden jaren tachtig vlak na elkaar twee crematoria in Nijmegen werden geopend. Uit markt- en klantenonderzoek bleek tevens een grote onvrede te bestaan over de faciliteiten en de dienstverlening van de CVN.¹¹² Bij de ingebruikname van het crematorium te Heerenveen in 1988 gaf voorzitter Dr. Gilles Borrie blijk van een nieuwe koers: 'Hier kan een hoge kwaliteit van dienstverlening, gericht op een verantwoord proces van rouwverwerking, worden gegeven'.¹¹³ Bovendien waarschuwde Borrie wederom voor overcapaciteit van Nederlandse crematoria. Pogingen van de SVC om het spreidingsbeleid bindend te maken, mislukten. Nadat in 1990 tevergeefs een samenwerking werd gezocht met *DELA* en *Monuta* werd het een slapend orgaan. Cremeren was kortom een markt geworden, waarin verenigingen, uitvaartorganisaties, ondernemingen en gemeenten onderling streden om de exploitatie van crematoria. Vanwege deze ontwikkelingen adviseerde een interne commissie om de ideële en zakelijke activiteiten van *De Facultatieve* te splitsen. Deze loskoppeling voltrok zich in 1990.¹¹⁴ Voor de overkoepelende belangen sloten alle Nederlandse crematoria zich in 1988 aan bij de brancheorganisatie *Landelijke Vereniging van Crematoria* (LVC), die ging fungeren als 'spreekbuis' van de branche naar de overheid en media.¹¹⁵

Ook het milieuvriendelijke imago van cremeren kwam onder druk te staan door alarmerende berichten over luchtvervuiling van crematoria, en grondvervuiling van strooivelden. De bouw van crematoria riep tevens steeds meer NIMBY-reacties op, vanwege gevreesde luchtverontreiniging en parkeeroverlast. In de *Inspectierichtlijn lijkbezorging* van het ministerie van VROM uit 1989 werd geadviseerd om naverbranders en filterinstallaties aan bestaande crematoria toe te voegen. Deze adviezen werden grotendeels overgenomen in de herziene *Wet op de Lijkbezorging* van 1991. De wet betekende de uiteindelijke juridische gelijkstelling van begraven aan cremeren, doordat een tweede lijkschouwing bij cremeren niet meer verplicht was. Tevens werd bepaald dat burgers de as van nabestaanden voortaan mee mochten nemen naar huis.¹¹⁶

De zakelijke koers van *De Facultatieve* zorgde ervoor dat men zich ging specialiseren op de bouw van crematieovens. Om een sterke positie in de ovenmarkt in te nemen werd in 1993 het Amerikaanse ovenbedrijf *TABO INEX* aangekocht. Voor deze specialisatie was het noodzakelijk dat in 1995 het vijftigprocentsaandeel in de CVN-crematoria werd verkocht. Hiermee werd AVVL de volledige eigenaar van negen crematoria. De crematoria te Velsen en Dieren werden vanwege de historische waarde aangehouden.¹¹⁷

¹⁰⁹ Anoniem, 'Wildgroei bij bouw crematoria', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 23 februari 1978.

¹¹⁰ Anoniem, 'Crematorium voor sommige gemeenten statussymbool', *Nederlands Dagblad* 28 augustus 1978.

¹¹¹ Anoniem, 'Kort geding tegen 'Facultatieve'', *Nieuwsblad van het Noorden* 13 november 1985.

¹¹² Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 292-296.

¹¹³ Anoniem, 'Aantal crematoria in ons land loopt uit de hand', *Leeuwarder Courant* 19 september 1988.

¹¹⁴ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 292-300.

¹¹⁵ *Landelijke Vereniging van Crematoria* (LVC). Website LVC: < <http://www.lvc-online.nl/cremeren-nederland> > (1 augustus 2014).

¹¹⁶ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 307-308.

¹¹⁷ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 30.

De bouwmarkt van crematoria werd vanaf de jaren negentig gedomineerd door de grote uitvaartorganisaties. *AVVL* ging op in *Yarden*, die vandaag de dag 25 crematoria in beheer heeft. Andere uitvaartorganisaties zijn *DELA* met 17 crematoria, *Monuta* met 7 crematoria, *De Facultatieve* met 6 crematoria, *PC Hooft* met 5 crematoria. De overige crematoria zijn eigendom van gemeenten of kleine uitvaartondernemers.

Elk van deze uitvaartorganisaties hanteert in toenemende mate een eigen huisstijl.¹¹⁸ De auteurs Hulsman en Hulsman stellen dat gemeenten de laatste jaren in toenemende mate het beheer en exploitatie van begraafplaatsen en crematoria overdragen aan uitvaartorganisaties, en dat er tegenwoordig vooral kleine crematoria worden gebouwd, als tegenreactie op grootschalige crematoria.¹¹⁹

¹¹⁸ Dit is bijvoorbeeld goed onderzocht in: L. Cramwinckel, *Metamorfose in crematoriumarchitectuur*, z. pl. [scriptie] 2011. Website < <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=122274> > (1 augustus 2014).

¹¹⁹ Hulsman & Hulsman 2008 (zie noot 9), pp. 70-71.

4. Het crematorium: Een gebouwtype in internationale context

4.1 De eerste crematoriumplannen

De eerste ideeën over gebouwen voor crematie ontstonden in de tumultueuze tijden rond de Franse Revolutie.¹²⁰ Architect Pierre Giraud ontwierp in 1792 een complex met in het midden een piramidevormig bouwwerk, voorzien van een lijkverbrandingsoven (afb. 10). Vanuit hygiënische overwegingen opperde Giraud om botten om te smelten tot glas, en te verwerken in herdenkingsvoorwerpen. Een concreter plan van de voormalig ambtenaar Cambri en de architect en ingenieur Molinos, volgde in 1799. Zij ontwierpen een grote begraafplaats met de naam *Champ des Repos* (afb. 11). Het complex moest tien hectare omvatten, en worden omsloten door een vier meter hoge muur met uitgespaarde nissen voor het bewaren van de urnen. Van alle zijden zouden vier poorten, gewijd aan de 'kindsheid, de jeugd, den mannelijken leeftijd en den ouderdom', toegang tot het terrein verschaffen.¹²¹ Al deze toegangspoorten kwamen uit bij een centraal gelegen piramide van 28 meter hoog. Deze piramide zou 'inwendig zo zijn ingericht, dat de lijkverbranding kon plaats hebben, zonder dat het publiek er iets van bemerkte.'¹²² In het midden van de piramide zou de as van nationale helden bewaard moeten worden. In de stad zelf zouden vier kleinere piramidevormige gebouwen worden opgericht, met binnenin een marmeren tafel waar de overledenen zouden worden neergelegd, en 's avonds vervoerd worden naar het hoofdgebouw.¹²³

Ter gelegenheid van het *International Cremation Congress* van 1876 in Dresden werd onder architecten een prijsvraag uitgeschreven voor een crematorium. Tijdens het congres werd het winnende ontwerp van ingenieur Pieper en Berlijnse architect Lilienthal gepresenteerd. Deze 'grand temple of cremation' (afb. 12) moest dienst doen voor een stad van tweehonderdduizend inwoners, en zou honderdduizend urnen kunnen herbergen. Het complex bestond uit een centrale 'chapel', die aan weerszijden was voorzien van een koepelvormige 'memorial hall', met daaraan verbonden vleugels met niches voor de urnen. Het voorgestelde verloop van het proces begon met het binnenbrengen van het lichaam voor autopsie en medische examinatie. Als alles goed was bevonden werd de kist vervolgens op een platform gezet, en met een lift omhoog gebracht naar de 'memorial hall', waar de nabestaanden zich verzamelden. Hier werd de medische examinatie bevestigd, en kon eventueel een religieuze ceremonie plaatsvinden. Het lichaam werd vervolgens getransporteerd naar de centrale 'chapel', alwaar de 'burial service' plaatsvond. Het lichaam werd nadien mechanisch afgedaald en naar de ovens gebracht.¹²⁴

4.2 De eerste crematoria

Nadat de crematiebeweging in Italië zich eerst ten doel had gesteld een technisch toereikende oveninstallatie te ontwikkelen, ontstond vervolgens de behoefte aan een gebouw dat dit proces moest behuizen. Het eerste crematorium werd in 1876 op het *Campo Santo* te Milaan geopend. Deze 'Tempio Crematoria' (afb. 13) was een creatie van architect Carlo Maciachini, die de gehele begraafplaats eveneens had ontworpen. Het ontwerp bestond uit een vierkante open zuilenhal, op hoog stylobaat in Dorische orde. In het midden stond een sarcofaagvormige oven van Polli-Clerecetti.¹²⁵

In Washington, Pennsylvania bouwde de Amerikaanse dokter Francis Julius LeMoyne in 1876 op zijn eigen land een crematorium (afb. 14). Het gebouwtje bestond uit twee vertrekken. Het voorste vertrek was een ontvangstkamer met enkele stoelen en tafels, een katafalk, en een houten kast voor de urnen. Aan de andere kant bevond zich de ruimte met daarin de oven.¹²⁶

¹²⁰ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 21-22; D.E.C. Knuttel, 'Crematoria', *Bouwkundig Weekblad* 12 no. 10 (5 maart 1892), pp. 58-61.

¹²¹ Knuttel 1892 ((zie noot 120), p. 58.

¹²² Idem.

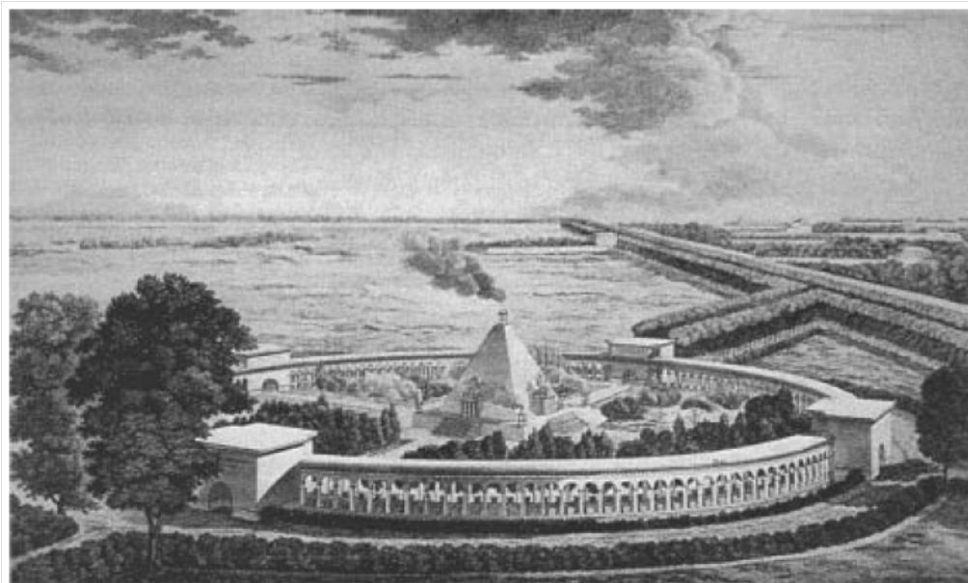
¹²³ Idem.

¹²⁴ Anoniem, 'Proposed Cremation Temple', *Scientific American* 36 no. 8 (24 februari 1877), ongepagineerd.

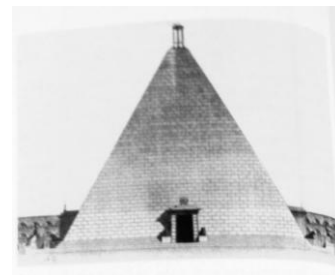
¹²⁵ Knuttel 1892 (zie noot 120), p. 60; Cappers 1999 (zie noot 7), p. 39; Davies & Mates (red.) 2005 (zie noot 8) pp. 24-26; Grainger 2005 (zie noot 15), p. 54.

¹²⁶ Hugo Erichsen, *The cremation of the dead. Considered from an aesthetic, sanitary, religious, historical, medico-legal, and economical standpoint*, Detroit 1887, pp. 39-44; John Storer Cobb, *A Quartercentury of cremation in North America*, Boston 1901, pp. 100-103; Stephen Prothero, *Purified by Fire. A History of Cremation in America*, Los Angeles / London, 2001, p. 28.

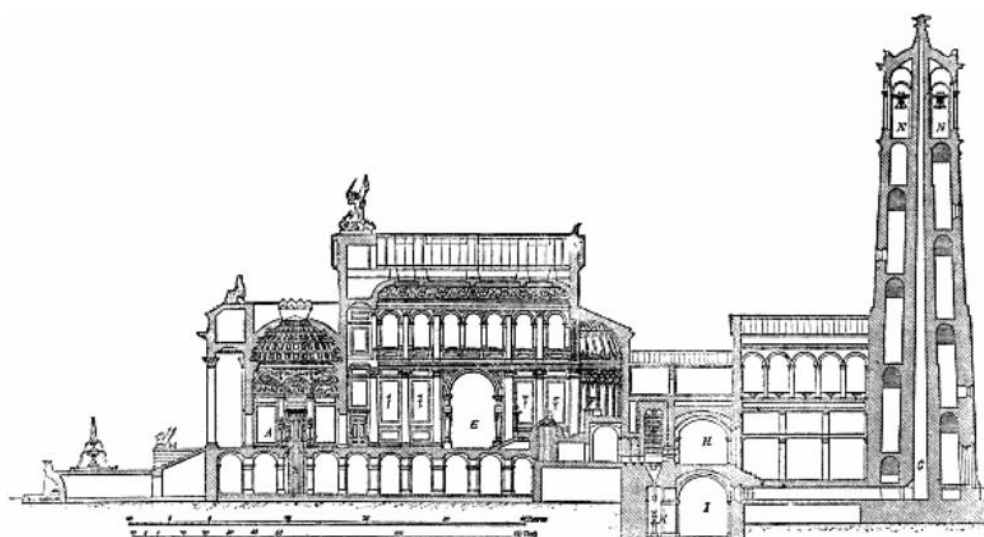
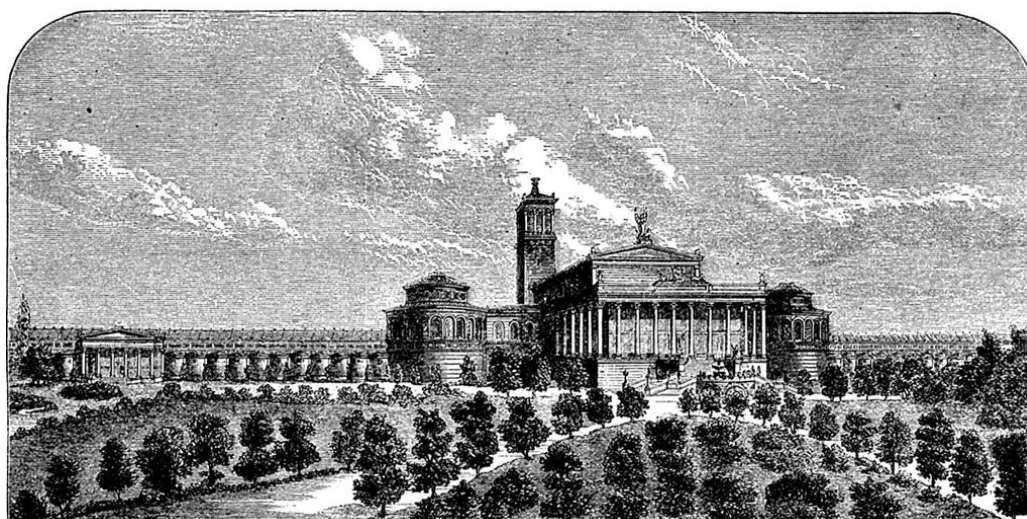
Afb. 10 Plan voor crematorium [1792], Pierre Giraud.



Afb. 11 Plan voor crematorium [1799], Cambri & Molinos.



Afb. 12 Plan voor crematorium [1876], Pieper & Lilienthal.



Eveneens van kleine omvang was het gebouw dat prof. Paulo Gorini in 1877 liet optrekken op de begraafplaats van Lodi te Italië. Gorini bouwde een heteluchtovensysteem, dat al snel werd verkozen boven het Milanese systeem van Polli en Clerreti. Het gebouwtje bestond uit een overdekte oven, met een brandstof- en een administratiekamer.

In Gotha werd op 10 december 1878 het eerste Duitse crematorium (afb. 15) ingewijd met de crematie van de ingenieur Carl Heinrich Stier. Het neoclassicistische gebouw bestond uit een middengedeelte met twee vleugels, en was een ontwerp van architect Julius Bertuch. In het westelijk gedeelte bevonden zich de vertrekken van de opziener, een autopsiekamer, en mortuaria. In het oostelijke gedeelte bevond zich de aula met in het midden een katafalk. Nadat de kist met een handmechaniek afzakte naar de Siemens-oven in de kelder, werd de opening in de katafalk afgedekt met een kleed.¹²⁷

In Woking liet de *Cremation Society of Great Britain* in 1878 op een stuk grond van de Engelse dokter Sir Henry Thompson een oven bouwen. De Italiaanse professor Paulo Gorini werd ingeschakeld om de oven te construeren. Het eerste gebouw betrof een vrijstaande oven in een open veld (afb. 16). In 1879 volgde een publicatie van Gorini genaamd *The first crematory of England and collective crematories*, waarin hij enkele ideeën ten toon spreidde over de inrichting en vormgeving van crematoria, die mogelijk verdienstelijk zouden kunnen zijn voor de crematiebeweging. Zo zou het ideale crematorium volgens Gorini moeten bestaan uit een ovenruimte groot genoeg voor bedienend personeel, geflankeerd door vier symmetrisch gearrangeerde vertrekken voor personeel en ten behoeve van de opslag van brandstof, gereedschappen, en asbewaring. Drie andere vertrekken waren noodzakelijk in de vorm van een centrale hal met katafalk, geflankeerd door een columbarium en een antichambre, waar het lichaam voorafgaand aan de crematie opgebaard kon worden. Volgens Gorini vormden deze acht vertrekken de basis van het crematoriumgebouw, en hij moedigde architecten aan dit schema in vele variaties toe te passen.¹²⁸

Bij de bouw van het crematorium te Crémone kon Gorini zijn ideeën voor het eerst in de praktijk brengen. De ingenieur François Podestà maakte naar de aanwijzingen van Gorini een ontwerp (afb. 17). Het geheel bestond uit twee losstaande rechthoekige vertrekken. In het eerste bevond zich een mortuarium met bijbehorende ruimten, waar onder andere een lijkschouwing kon plaatsvinden. Er tegenover bevond zich het ovengebouw met bijbehorende ruimten voor brandstof en opslag. De tussenliggende open ruimte van tien meter was voorzien van een ijzeren overkapping. Van hieruit werd de kist in de oven geschoven. Een 32 meter hoge schoorsteen met sierlijke ornamentering bevond zich op de middenas van de twee gebouwtjes.¹²⁹

In Italië nam de bouw van kleine crematoria in de jaren tachtig van de negentiende eeuw een grote vlucht. Rond 1883 werden er vier crematoria gebouwd. Het crematorium van Udinese was naar verluidt een eenvoudig en degelijk gebouw, voorzien van een Venini-systeem.¹³⁰ In Rome werd op de begraafplaats *Campo Verano* een klein halfopen gebouw met een Gorini-systeem opgetrokken (afb. 18), naar een ontwerp van de ingenieur Salvatore Rosa. Dit halfopen gebouw stond op een verhoging en was voorzien van een piramidevormig dak.¹³¹ De architect Augustu Guidini ontwierp een crematorium voor de begraafplaats te Varese (afb. 19). Het ontwerp bestond uit een overkapte voorruimte voor de omstanders, met aansluitend een soort familiekamer. Middels een tussenportaal werd de kist waarschijnlijk niet rechtstreeks in de oven gedaan, maar mechanisch doorgesluisd. Aan de achterzijde van het gebouw bevond zich een aparte dienstingang voor de bediening van de oven. Aan de zijkanten van het crematorium bevonden zich twee halfopen columbaria voor de bijzetting van de as.¹³² Het crematorium te Brescia (afb. 20) was een rechthoekig bouwwerk met een mortuarium, een halfopen middengedeelte met een Venini-oven, een kamer voor bezoekers, en een souterrain met een technische ruimte.¹³³

¹²⁷ Simone Ameskamp, *On Fire – cremation in Germany 1870-1934*, Washington 2006, pp. 51-55; Hübner 2013 (zie noot 18), p. 255.

¹²⁸ Grainger 2005 (zie noot 15), pp. 61-62; G. Pini, *La Crémation en Italie et à l'étranger de 1774 jusqu'à nos jours*, Milan 1885, pp. 87-88.

¹²⁹ Pini 1885 (zie noot 128), pp. 40-44.

¹³⁰ Idem, p. 44.

¹³¹ Idem, pp. 45-46.

¹³² Idem, pp. 47-50.

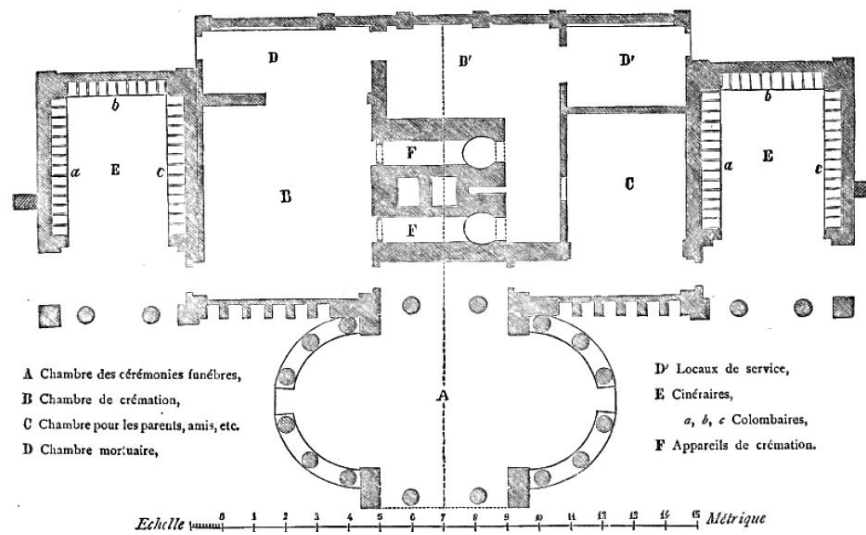
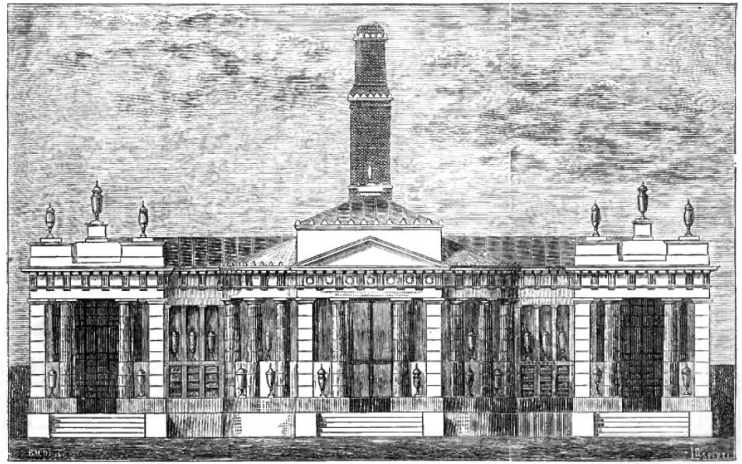
¹³³ Idem, pp. 56-58.

Afb. 13 Crematorium Milaan [1876].

[eerste fase]



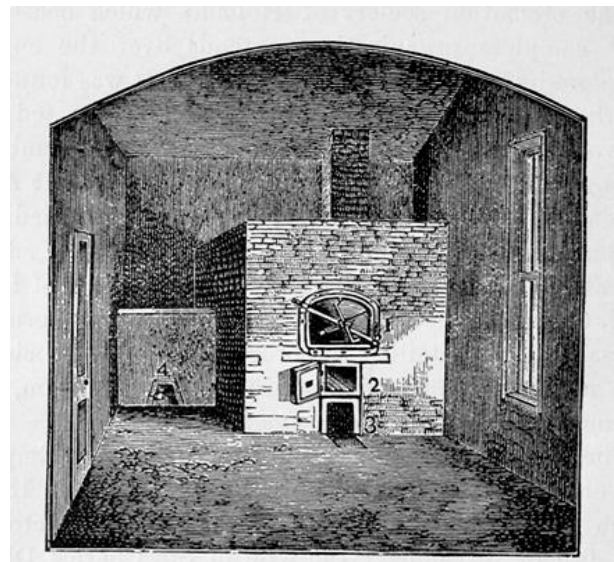
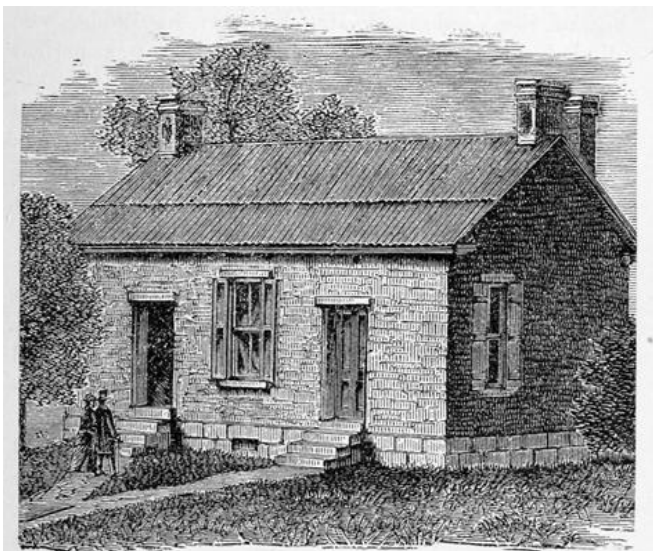
[latere uitbreiding]



[Le Cinéraire]



Afb. 14 Crematorium Washington [1876], Pennsylvania, Francis Julius Lemoyne.

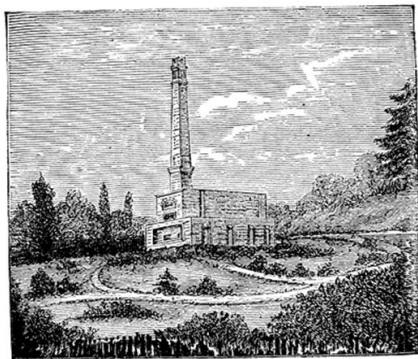


Afb. 15 Crematorium Gotha [1878], Carl Heinrich Stier.



Afb. 16 Crematorium Woking [1878].

[Eerste fase]



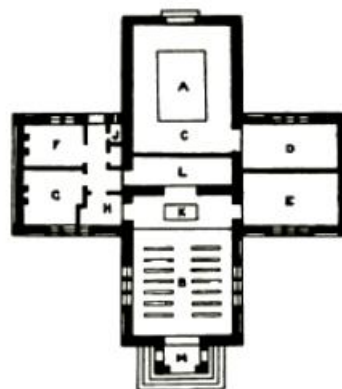
[Latere uitbreiding]

Fig. 308.



Anficht.

Fig. 309.
Grundriß.

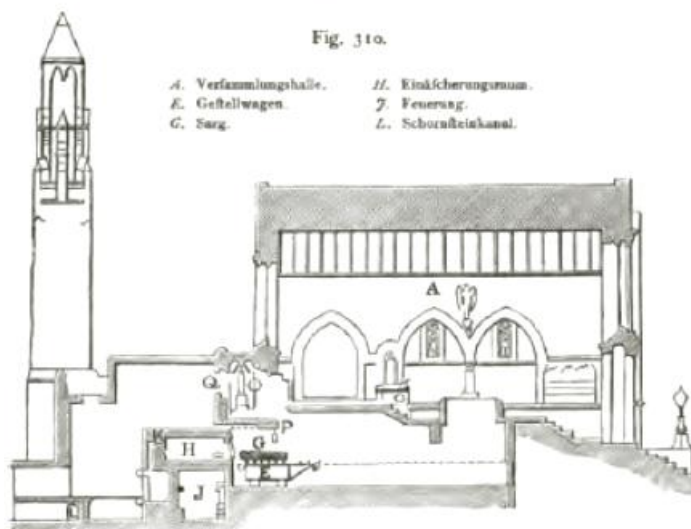


A. Verbrennungs-Ofen.
B. Verfammlungshalle.
C. Kolumbarium.
F, G, H. Warteräume.
K. Verfammlungspodium.
M. Vorhalle.

Leichenverbrennungshaus zu Woking ¹⁴⁷⁾.

Fig. 310.

A. Verfammlungshalle. H. Einäscherungsraum.
E. Gestellwagen. J. Feuerung.
G. Sarg. L. Schornsteinkanal.



Längenschnitt zu Fig. 311 u. 312 ¹⁴⁸⁾.

Ook in de Verenigde Staten bouwden de crematiebeweging in snel tempo nieuwe crematoria. In 1884 werd in Lancaster, Pennsylvania een crematorium (afb. 21) gebouwd met vier vertrekken: een auditorium, een wachtkamer, een 'preparation room' en een ovenruimte.¹³⁴ Op Long Island, New York werd in 1885 het *Fresh Pond Crematorium* (afb. 22) geopend, voorzien van een geïmporteerde Italiaanse Venini-oven.¹³⁵ In Buffalo, eveneens in de staat New York, werd in hetzelfde jaar een nieuw crematorium (afb. 23) geopend. Het procedé verliep hier als volgt: de rouwstoet stapte uit bij de veranda van het auditorium, terwijl de lijkwagen doorreed naar het mortuarium aan de oostkant, alwaar de kist naar binnen werd gebracht. In dit mortuarium werd het lichaam op een verrijdbare katafalk geplaatst, die een rail mechanisch het podium werd opgereden, en naargelang de wensen in het zicht stond tijdens de ceremonie. Met hetzelfde mechanisme verdween het lichaam na de ceremonie achter de deuren van de ovenruimte.¹³⁶

In Parijs werd op de begraafplaats *Père-Lachaise* in 1887 een crematorium (afb. 24) gebouwd naar ontwerp van de architect Jean Camille Formigé. Het eerste ontwerp bestond uit drie hallen, die voorzien waren van een apsis met daarin een sarcofaagvormige oven.¹³⁷ In een artikel van *American Architect and Architecture* dat in 1888 verscheen, werd benadrukt dat men met de bouw had ingezet op een monumentaal en imposant gebouw, om het publiek vertrouwd te maken met crematie. Het ontwerp bestond uit een kelder met gewelfde galerijen zonder functie. Daarboven bevonden zich de publieksruimtes. In het midden bevond zich een centrale hal die werd omgeven door galerijen, elk uitkomend op een apsis met daarin een Gorini-oven. De eerste fase bestond slechts uit één oven; de koepel en columbaria kwamen enkele jaren later gereed.¹³⁸

In Zweden ontwierp de architect Valfrid Karlson voor de crematievereniging aldaar in 1886 een crematorium (afb. 25). De plannen voor dit piramidevormig gebouw vonden echter nooit doorgang, en in plaats daarvan werd een jaar later in Stockholm een klein tijdelijk gebouw (afb. 26) opgetrokken met een Klingenstierna-oven. In 1889 volgde de bouw van een crematorium in Gothenburg (afb. 27), naar ontwerp van de architect Hans Hedlund.¹³⁹

In Zürich kwam in 1889 het eerste Zwitserse crematorium (afb. 28) gereed, naar ontwerp van de architect Arnold Geiser. Het gebouwtje was in Dorische orde opgetrokken met een gebeeldhouwde urn als bekroning, en boven de ingang viel in grote letters 'Krematorium' te lezen. Het gebouwtje had één vertrek met daarin een vrijstaande oven van ingenieur E. Bourry, voorzien van een mechaniek waarmee de kist op 'onzichtbare wijze' horizontaal in de oven werd geschoven.¹⁴⁰

Het tweede Duitse crematorium (afb. 29) werd vanwege kostenoverwegingen een klein gebouw op een Heidelbergse begraafplaats in 1891. De architect Philipp Thomas ontwierp een halfopen classicistisch gebouw dat toegankelijk was via een trap, met aan weerszijden gebeeldhouwde kandelaren. In de zijmuren bevonden zich in totaal 120 nissen voor het bewaren van urnen. De kist werd vanuit de katafalk in de apsis naar de ondergelegen kelder afgezonken. Hier bevond zich een Klingenstierna-oven, zoals ook toegepast in Gothenburg en Stockholm.¹⁴¹ Dit systeem had als voordeel dat een minder lange schoorsteen noodzakelijk was.¹⁴²

Het derde Duitse crematorium (afb. 30) werd in 1892 in Hamburg voltooid, naar ontwerp van de architect Ernst Paul Dorn. Het gebouw kenmerkte zich door een octogonale centraalbouw, met daarin een apsis, waar de kist opgesteld stond en hydraulisch naar beneden werd afgezonken. De geornamenteerde schoorsteen was prominent gesitueerd naast het gebouw.¹⁴³

¹³⁴ Grainger 2005 (zie noot 15), p. 59.

¹³⁵ Storer Cobb 1901 (zie noot 126), pp. 26-28.

¹³⁶ Erichsen 1887 (zie noot 126), pp. 237-238; Storer Cobb 1901 (zie noot 126), pp. 45-47.

¹³⁷ James Stevens Curl, *Death and Architecture*, Stroud 2002 (1980), p. 307.

¹³⁸ Anoniem, 'Paris Gossip. The new crematory', *American Architect and Architecture* 23 (1888), pp. 41-42.

¹³⁹ Stefan, Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur*, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3, Stuttgart 1907, p. 282.

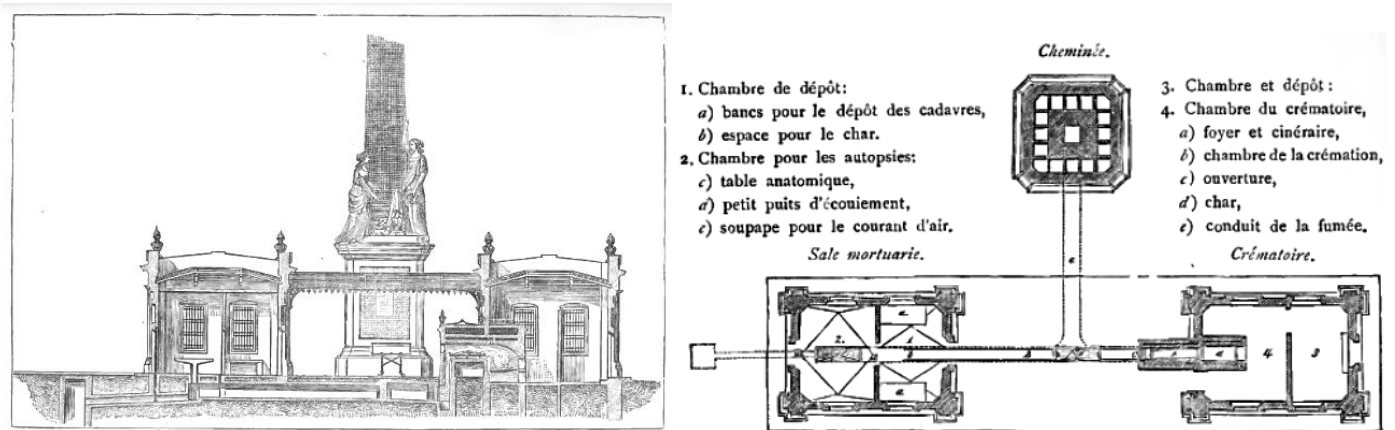
¹⁴⁰ Knüttel 1892 (zie noot 120), p. 60.

¹⁴¹ Hübner 2013 (zie noot 18), p. 256.

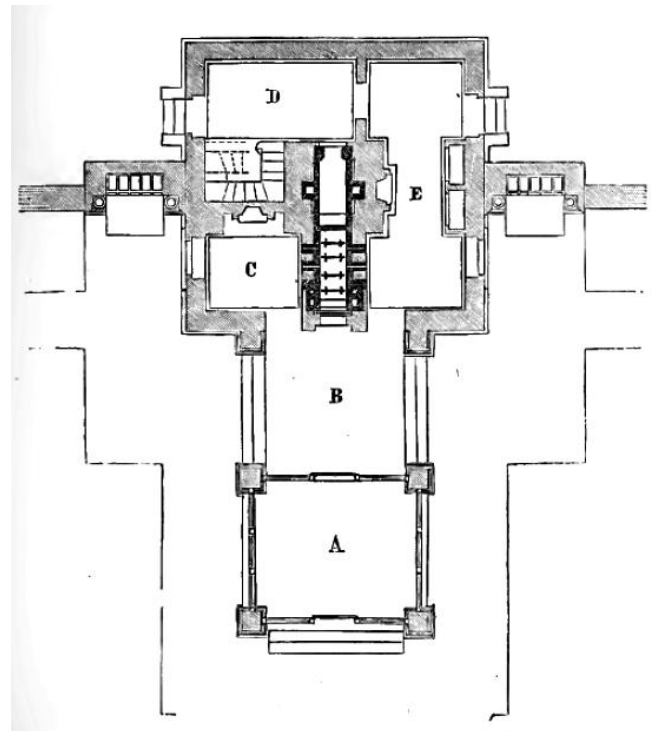
¹⁴² Davies & Mates (red.) 2005 (zie noot 8), p. 151.

¹⁴³ Hübner 2013 (zie noot 18), p. 257.

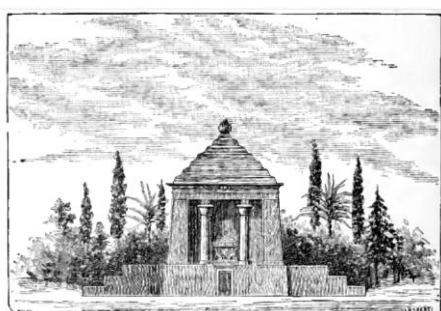
Afb. 17 Crematorium Crémone [circa 1880-1883], François Podestà.



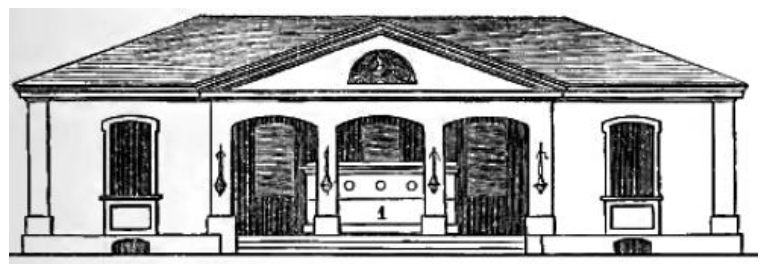
Afb. 19 Crematorium Varese [1883], Augustu Guidini.



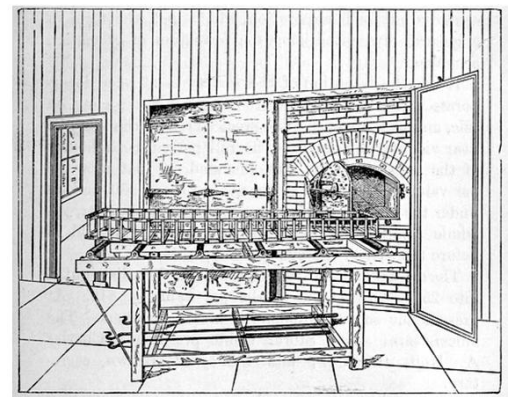
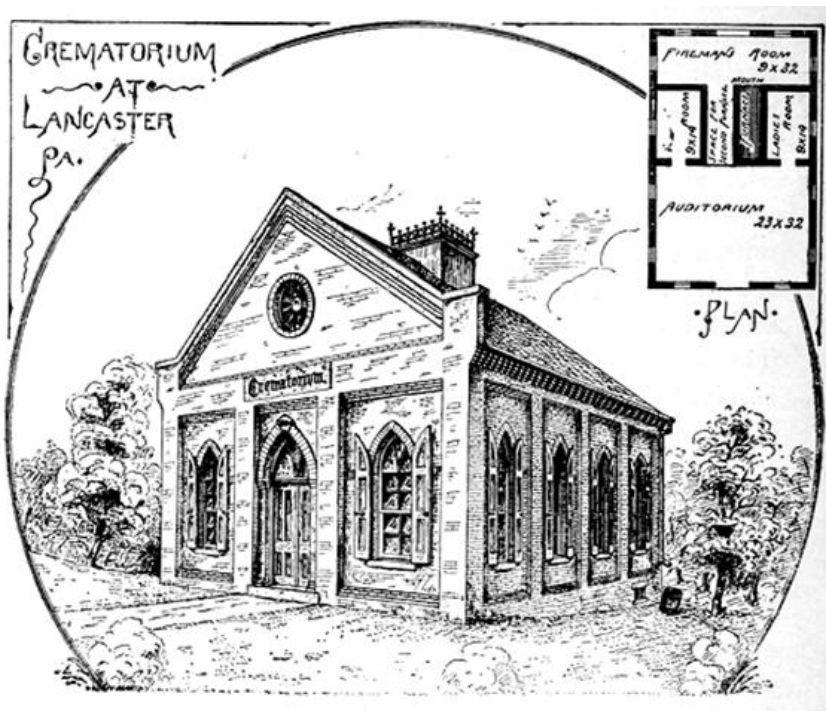
Afb. 18 Crematorium Rome [1883], Salvatore Rosa.



Afb. 20 Crematorium Brescia [1883].



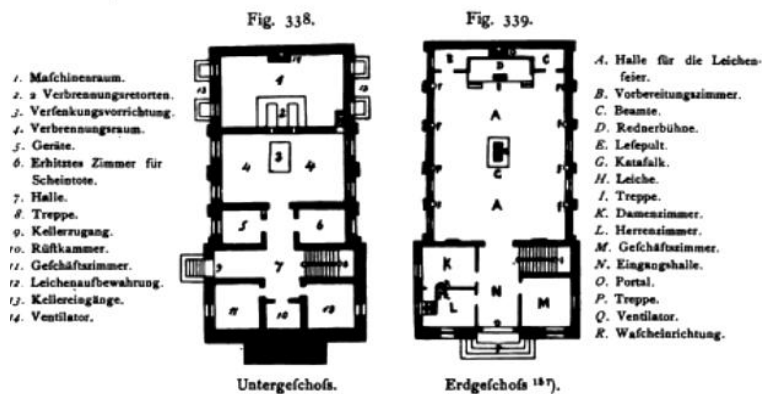
Afb. 21 Crematorium Lancaster [1884], Pennsylvania.



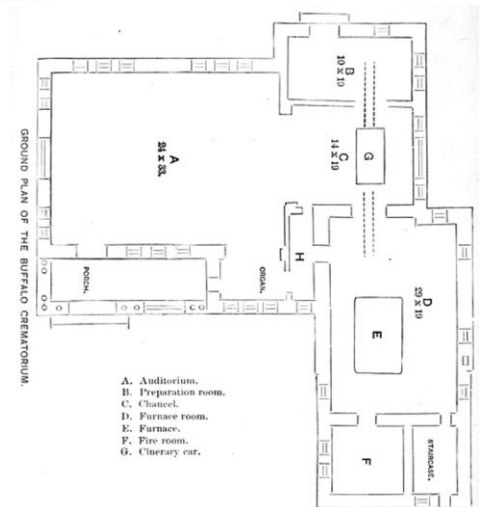
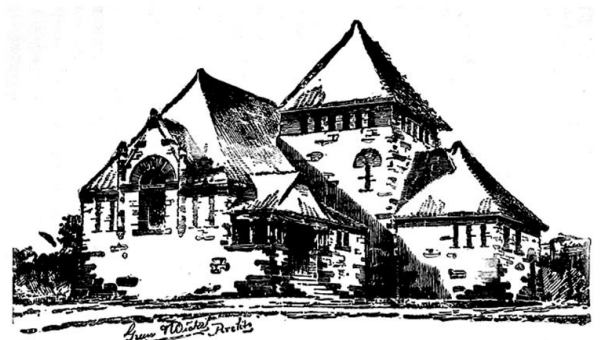
Afb. 22 Crematorium Fresh Pond New York [1885].



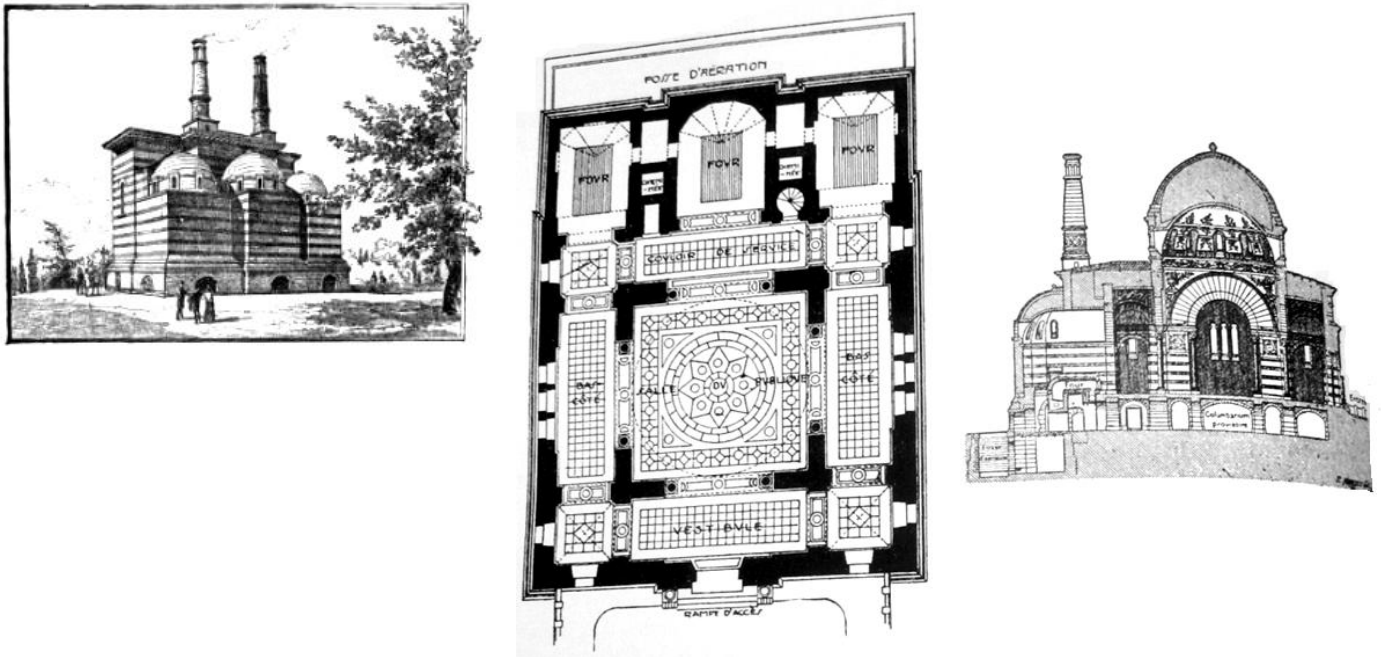
Schaubild.



Afb. 23 Crematorium Buffalo [1885], New York.



Afb. 24 Crematorium Père-Lachaise Parijs [1887], Jean Camille Formigé.



Afb. 25 Plan voor crematorium Stockholm [1886], Valfrid Karlson.



Afb. 26 Crematorium Stockholm [1887].

Afb. 27 Crematorium Gothenburg [1889], Hans Hedlund.



4.3 De eerste handboeken

In 1904 publiceerde de Londense architect Albert Chambers Freeman een geheel aan de architectuur van crematoria gewijd boek.¹⁴⁴ In *Crematoria in Great Britain and Abroad* gaf Freeman een kort historisch overzicht van crematie, gevolgd door een bespreking van de ontwerpvragestukken van crematoria en columbaria uit Italië, Frankrijk, Duitsland, Zweden, Groot-Brittannië, Amerika en Canada. Freeman had een uitgesproken voorkeur voor columbaria in speciaal daarvoor bestemde gebouwen. In zijn schrijven maakte Freeman een indeling van crematoria op basis van de situering van de oven in de kelder, of op de begane grond. Zo beschreef hij de crematoria van Florence, Bologna (afb. 31) en Gothenburg (afb. 27), waar een met marmeren omhulde oven als een sarcofaag midden in de ruimte stond, en omstanders de invoer direct mee konden maken. Freeman vermeldde daarbij dat deze opstelling in Groot-Brittannië niet was toegestaan, maar dat in Amerika en Duitsland beide typen voorkwamen. In Amerika waren volgens Freeman bovendien vele interessante crematoria te vinden, met vele variaties in opzet en accommodatie. Het crematorium in San Francisco (afb. 32) werd door Freeman met lovende bewoordingen omschreven. In dit crematorium werd de kist bij aankomst in de wachtkamer op een platform gezet, en met een lift naar de bovengelegen 'chapel' gehesen, om na de dienst weer af te zakken, en naar de ovenruimte te worden gereden. Deze ovenruimte werd aan drie zijden omsloten door galerijen, zodat nabestaanden de invoer van de kist konden bijwonen. Met uitzondering van het crematorium te Glasgow (afb. 33), waren de ovenruimtes van Britse crematoria volgens Freeman allemaal op de begane grond gesitueerd. Deze opstelling van verticale verdwijning had volgens Freeman nogal wat nadelen omdat de lift stuk kon gaan, en het mechanisme tot dan toe teveel geluid genereerde. Freeman merkte daarnaast op dat alhoewel een crematorium geen religieus gebouw was, het toch in hoge mate sacraal geladen moest zijn vanwege haar bijzondere functie. Freeman pleitte daarom voor het gebruik van symboliek, door de katafalk in oostelijke richting te laten wijzen. Wat betreft de schoorsteen schreef Freeman een minimale hoogte van zestig voet voor. Daarnaast beweerde hij dat alleen in Groot-Brittannië schoorstenen werden vermomd als torens, en dat verder in geen enkel land moeite werd gedaan om de functie te verhullen.¹⁴⁵

In 1907 ging de architect Stefan Fayans in *Bestattungsanlagen* uitgebreid in op de architectuur van crematoria.¹⁴⁶ Het ideale crematorium was volgens Fayans een tweelaags bouwwerk, gelegen op een begraafplaats. Op de begane grond moest ruimte zijn voor een wachtkamer voor familie, een opbaarruimte voor twee kisten, een ruimte voor de geestelijke, een columbarium, en een centrale hal met orgel, voorzien van een apsis met daarin een verzinkingmechanisme. In het keldergedeelte moesten de technische vertrekken worden ondergebracht. Fayans besprak de tot dan toe uitgevoerde crematoria uitvoerig, en beweerde dat, ondanks de vele onvolkomenheden, het crematorium te Milaan (afb. 13) en Gotha (afb. 15) qua ruimte-indeling als voorbeeld dienden voor vele latere crematoria. Hij toonde zich allerm minst gecharmeerd van de gelijkvloerse indeling van het Milanese type en de rechtstreekse invoer van de kist. Hij beweerde dat de crematoria te Bologna (afb. 31), Verona en Zürich (afb. 28) hetzelfde schema van horizontale invoer volgden, maar de techniek al gedeeltelijk in een kelder onderbrachten. De indeling van het crematorium te Gotha was volgens Fayans beter, omdat alle techniek in de kelder was ondergebracht. Fayans beweerde dat de meeste Duitse crematoria dit schema volgden, met enkele uitzonderingen waar dit niet mogelijk was vanwege de bodemgesteldheid of uit kostenoverwegingen. Tevens constateerde hij dat de recentere Europese crematoria bestonden uit gelijkvloerse gebouwen, waarbij de centrale hal met een koepeldak werd bekroond. Uitzonderingen vormden Amerikaanse crematoria, die volgens Fayans vaak geen kelder maar meerdere verdiepingen hadden en minder piëteitsvol waren, alsook het crematorium in Tokio, door zijn oorspronkelijke en originele ruimte-indeling.¹⁴⁷ Hij besteedde verder veel aandacht aan technische vraagstukken over de oven, evenals de bekleding van de vloeren en wanden ten behoeve van de hygiëne. Volgens Fayans moest de architect streven naar een monumentale uitdrukking van het gebouw, die recht deed aan de crematie, uitgevoerd in een interconfessionele vormtaal, die niet aan een kerkelijke stijl deed denken. In deze opgave was volgens Fayans de schoorsteen het grootste vraagstuk. De eerste generatie schoorstenen waren volgens hem te hoog, en ze hadden een te fabrieksmatige uitstraling; een sierlijk omhulsel was noodzakelijk. De oplossingen daarna, waarbij deze verhuld werden ondergebracht in zuilen en hoekpilaren, noemde Fayans een noodmaatregel die tot architectonische onwaarheid leidde. Daarna was volgens hem getracht de schoorsteen in samenhang met de centrale hal vorm te geven in bijvoorbeeld het koepeldak. Hierbij kon het echter voorkomen dat bij stormweer rook werd teruggeblazen in de schoorsteen. Aan de hand van berekeningen moest een schoorsteen volgens Fayans zeventien meter hoog zijn.

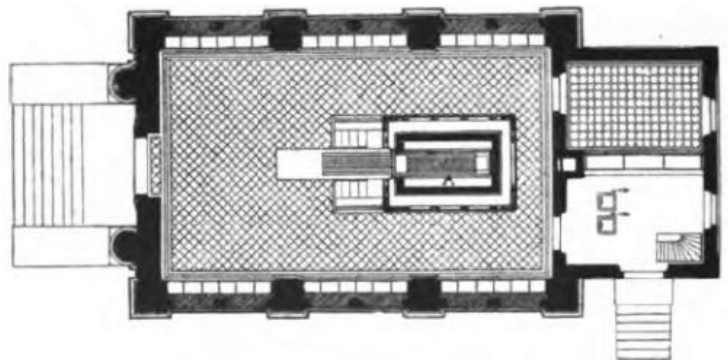
¹⁴⁴ Zie: A.C. Freeman, *Cremation in Great Britain and Abroad*, London 1904; Grainger 2005 (zie noot 15), pp. 98-99.

¹⁴⁵ A.C. Freeman, 'Mortuary Chapels and Crematoria', in: G.A.T. Middleton (red.), *Modern Buildings. Their planning, construction and equipment*. London 1905, pp. 16-20.

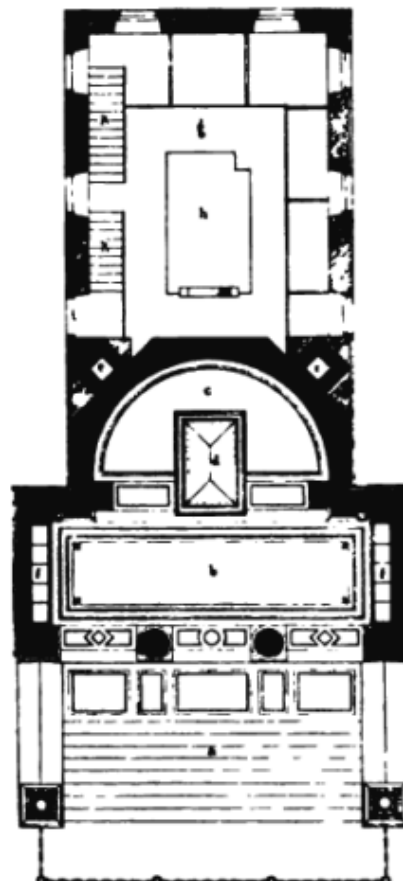
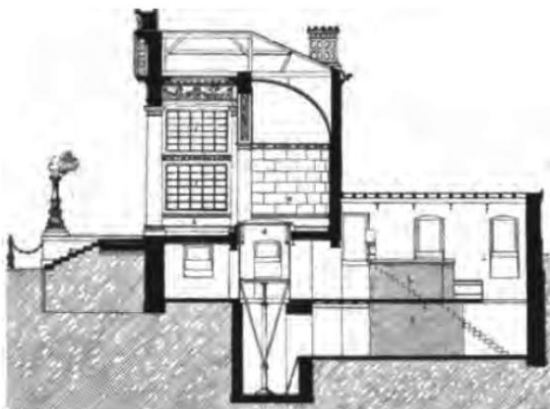
¹⁴⁶ Fayans 1907 (zie noot 139).

¹⁴⁷ Een zoektocht naar plandocumentatie van dit crematorium te Tokio leverde niets op.

Afb. 28 Crematorium Zürich [1889], Arnold Geiser.



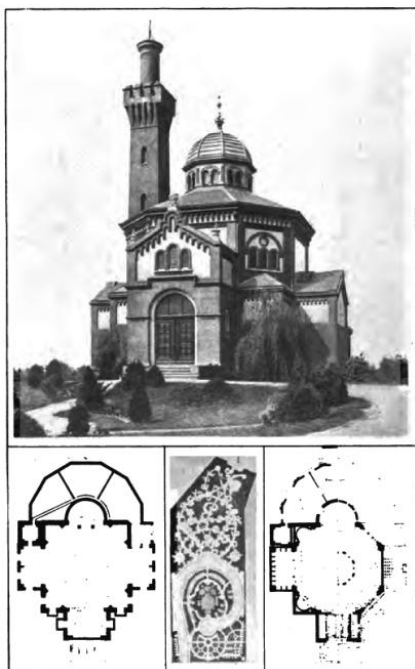
Afb. 29 Crematorium Heidelberg [1891], Philipp Thomas.



- b.* Offene Versammlungshalle.
- c.* Raum für Trauerfeiern.
- d.* Verfenkungspodium.
- e.* Kanäle für abziehende Rauchgase.
- f.* Kolumbarium.
- g.* Verbrennungsraum.
- h.* Verbrennungssofen.
- i.* Zugang zum Untergeschoss.

$\frac{1}{250}$ w. Gr.

Afb. 30 Crematorium Hamburg [1892], Ernst Paul Dorn.



Afb. 31 Crematorium Bologna [jaartal onbekend].



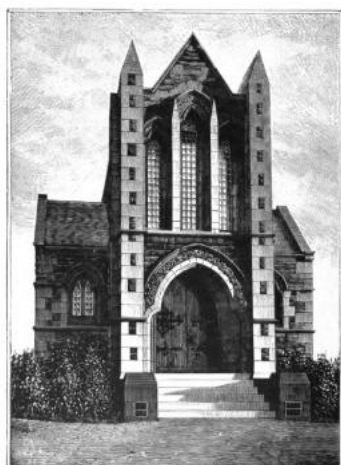
Afb. 32 Crematorium San Francisco [jaartal onbekend].



[Columbarium]



Afb. 33 Crematorium Glasgow [aartal onbekend].



Tegelijkertijd met de nieuwe bouwopgave van crematoria kwam ook die van de asbewaring opzetten. Fayans stelde dat de eerste oplossingen hiervoor waren geïnspireerd op Romeinse columbaria. De uitvoeringen waren volgens hem onder te verdelen in gesloten columbariaruimten en columbaria-arcaden. Volgens hem was de eerste oplossing monumentaler en kon deze geïncorporeerd worden als bouwonderdeel van een crematorium, zoals in Gotha, of als losstaand bouwwerk, zoals in San Francisco (afb. 32). Daarentegen zorgden de columbaria-arcaden voor meer mogelijkheden tot geleidelijke uitbreiding.

In 1939 publiceerde de architect Fritz Schumacher het boek *Die Feuerbestattung*, over de architectuur van crematoria in Duitsland en enkele buitenlandse voorbeelden. Schumacher was zelf de ontwerper van de crematoria in Dresden (1910) (afb. 34) en Hamburg (1933) (afb. 35). Volgens Schumacher was de bouwopgave voor een crematorium in te delen in twee vraagstukken. Ten eerste moest een architect een gebouw ontwerpen met een 'sacrale sfeer', zonder een beroep te doen op historische vormen. Ten tweede diende de architect het technische en ceremoniële gebeuren 'organisch' met elkaar te verenigen zodat bezoekers niets merkten van de techniek.¹⁴⁸ Schumacher constateerde dat er in de ontwikkeling van crematoria een voortdurende 'esthetische strijd' gaande was over de schoorsteen.¹⁴⁹ Hij toonde zich daarnaast een uitgesproken voorstander van verticale verdwijning en van technische ruimten in de kelder. Hierdoor verzonk de schoorsteen enigszins in de bouwmassa, en kende de ceremonie een natuurlijker einde. Schumacher stelde dat horizontale verdwijning eigenlijk een tegenreactie van begraven was, en noemde het alleen optioneel als terreinomstandigheden de aanleg van een kelder onmogelijk maakte. Verticale verdwijning appelleerde daarentegen aan een 'algemeen symbolisch proces'.¹⁵⁰ Volgens Schumacher was het daarbij belangrijk dat de kist mechanisch en geluidloos daalde, en niet meer door mensenhanden werd aangeraakt. Schumacher besteedde verder uitvoerig aandacht aan de ontwikkeling van ovens, de inrichting van de aula, en het scheiden van verkeersstromen voor de ceremonie en het dienstverkeer.

In de jaren zestig ontstond er in Engeland toenemende kritiek op crematoria. Zo werden de vuurrode glas-in-lood ramen van het Blackley-crematorium in Manchester vervangen, omdat deze de bezoekers te veel aan de hel deden denken.¹⁵¹ In 1964 hield de architect Edwin Maxwell Fry (1899-1987) een lezing over het ontwerp van crematoria op de *Cremation Society Conference* in Engeland. Fry bekritiseerde de functionele en planmatige benadering van eerdere ontwerpen, en legde vooral nadruk op de psychologische impact van crematoria. Zo was hij in India getuige geweest van een crematie van een kennis op een brandstapel bij een rivier, een gebeurtenis die veel indruk had gemaakt, zowel door de directheid als de actieve betrokkenheid van de nabestaanden. Dit stond in schril contrast met de crematie van zijn moeder, waarbij hij zich in vele opzichten gefrustreerd en 'emotioneel belazerd' voelde.¹⁵² Volgens Fry ontstonden in de vormgeving grote problemen omdat een religieuze ceremonie plaats moest vinden in een gebouw van een seculiere instantie. Daarnaast verafschuwde hij de commerciële inslag, het ontbreken van een waardige ceremonie, en het mechanische handelingsverloop qua muziek en verdwijning van de kist. Fry pleitte voor meer nadruk op de vormgeving van de ceremonie, en stelde: 'The thing for which we are paid as architects is to celebrate the feelings that are associated with the particular building.'¹⁵³ Dit kon volgens hem door kloostervormige crematoria op te richten in de centra van steden, gelijk aan het *Campo Santo* in Pisa. In 1970 bracht Fry enkele van zijn ideeën in de praktijk bij de bouw van een crematorium in Coychurch.

In navolging van Fry publiceerde zijn collega Peter Bernard Bond in 1967 enkele artikelen over de architectuur van crematoria, met concretere voorstellen.¹⁵⁴ In het artikel *The Celebration of Death: Some thoughts on the Design of Crematoria* uitte Bond zijn onvrede over de bestaande Britse crematoria. Net als Fry meende hij dat de grootste problemen werden veroorzaakt doordat een religieuze ceremonie plaats moest vinden in een seculier gebouw. Bovendien bestond er volgens Bond geen echte crematieliturgie: 'It is simply the burial service, clumsily adapted and inappropriately used for the purpose.'¹⁵⁵ Vooral de zogenaamde 'committal chamber' (afb. 36), de sluisruimte tussen de aula en de oven, was Bond een doorn in het oog en vormde volgens hem de ceremoniële anticlimax. Bij het vormgeven van een nieuw crematieproces (afb. 37) leunde Bond sterk op de wetenschappelijke publicaties van socioloog Geoffrey Gorer, die beweerde dat rouwrituelen een positieve bijdrage leverden aan

¹⁴⁸ Fritz Schumacher, 'Die Feuerbestattung', in: *Handbuch der Architektur. IV Teil. Achter Halbband. Heft 3b*, Leipzig 1939, pp. 14-15.

¹⁴⁹ Idem, pp. 16-18.

¹⁵⁰ Idem, p. 37.

¹⁵¹ Grainger 2005 (zie noot 15), p. 203.

¹⁵² Idem, p. 205.

¹⁵³ Idem, p. 207.

¹⁵⁴ Peter Bernard Bond, 'The Celebration of Death: Some Thoughts on the Design of Crematoria', *Architectural Review* 141 no. 842 (1967), pp. 303-304.

¹⁵⁵ Idem, p. 303.

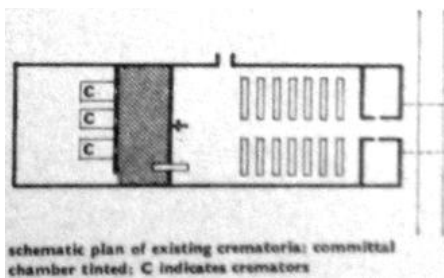
Afb. 34 Crematorium Dresden [1910], Fritz Schumacher.



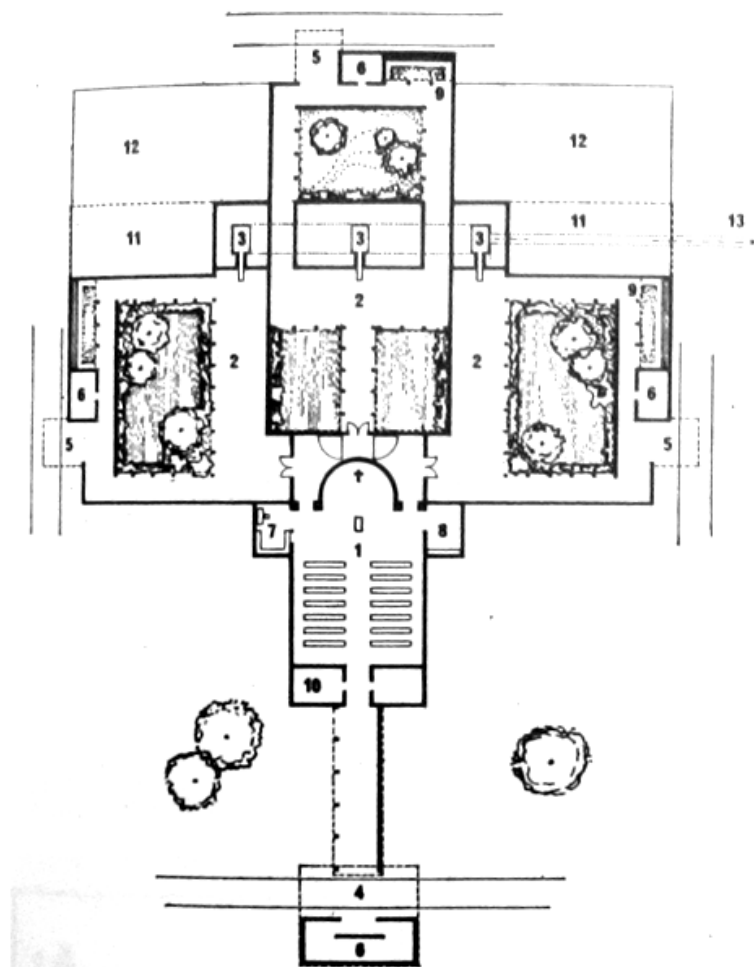
Afb. 35 Crematorium Hamburg [1933], Fritz Schumacher.



Afb. 36 Committal Chamber.



Afb. 37 Voorgestelde plattegrond voor een crematorium [1967], Peter Bernard Bond.



plan of suggested arrangement of crematoria

- | | |
|---|------------------------------|
| key | 6. waiting and lavatories |
| 1. chapel | 7. choir and organ |
| 2. committal court | 8. retiring room for bearers |
| 3. cremators | 9. vertical flower display |
| 4. entrance for Christian ceremonies | 10. vestry |
| 5. exits and entrances for non-Christian ceremonies | 11. service room |
| | 12. yard |
| | 13. duct to remote flue |

de rouwverwerking. Bond opperde dat de rouwenden met de kist een stoet vormden, en dat de binnenkomst al een eerste ceremoniële handeling op zich was. In de 'chapel' werd de kist vervolgens opgesteld, en volgde een afscheiddienst. Na afloop begaf de groep zich naar één van de drie kloostervormige binnenhoven. In elk van deze hoven bevond zich een oven, waar de kist, al dan niet zichtbaar, werd ingevoerd, zoals dit ook gebeurde bij de teraardebestelling. Volgens Bond bracht dit procédé enkele grote voordelen met zich mee. Zo zorgde de overgang van binnen naar buiten bij rouwenden voor een goed gevoel: 'By passing out of the chapel into the open air there is an environmental change which can provide a certain relief.'¹⁵⁶ Daarnaast werd het spanningsveld tussen het religieuze en het seculiere ontladen, doordat de 'chapel' een religieuze ruimte van gebed en meditatie bleef, en doordat de hof ook rechtstreeks toegankelijk was voor niet-religieuze crematies. Bovendien ontstond hierdoor de mogelijkheid dat niet een personeelslid, maar een dominee de invoer met laatste woorden kon begeleiden. Daarnaast bracht deze opzet volgens Bond het logistieke voordeel met zich mee dat een groep tot vijfenzeventig minuten in de binnenhof kon verblijven, om de eigenlijke crematie bij te wonen en deze tenslotte aan de achterzijde te verlaten.

In Duitsland pleitte Hans-Kurt Boehlke in 1974 eveneens voor een verandering van het crematieritueel. Boehlke uitte zijn onvrede over de bestaande Duitse crematoria, die door hem werden bestempeld als een slechte imitatie van begraven, en als 'slechtes Theater!'¹⁵⁷ Volgens Boehlke had de technische benadering van de crematie gezorgd voor het opdelen van drie onafscheidelijke gebeurtenissen: het afscheid, de crematie, en het overhandigen van de as. Volgens Boehlke moesten deze gebeurtenissen weer samengevoegd worden tot één lopend ritueel. Daartoe poneerde hij drie varianten op een voorgesteld functieschema (afb. 38), met hierin als technische voorwaarde dat een crematie twintig minuten moest duren, en dat het gebouw, zoals in Duitsland gebruikelijk, eveneens dienst deed voor begravenissen. Het functieschema behelsde dat de kist vanaf de opbaarruimtes (A) naar de 'feierhalle' (B) werd gereden, alwaar de afscheidsdienst plaatsvond. In geval van begravenissen werd de kist door een hal (C) naar buiten gereden, in geval van crematie werd de kist begeleid naar de invoerruimte (E) of direct ingevoerd (variant 3). Gedurende de crematie verbleven de aanwezigen in een speciale wachtkamer (D) waarna zij de as ceremonieel kregen overhandigd.

4.4 Bekende internationale crematoria

In 1939 kwam het veel geprezen en bestudeerde Woodland-crematorium in Stockholm (afb. 39) gereed. Deze creatie van architect Gunnar Asplund kende een lange ontstaansgeschiedenis, en was het resultaat van een lange collaboratie met architect Sigmund Lewerentz.¹⁵⁸ Nadat Asplund op een tentoonstelling dusdanig onder de indruk was van diens ontwerp voor een crematorium (afb. 40), benaderde hij Lewerentz voor een samenwerking voor een prijsvraag voor een begraafplaats. In 1915 wonnen zij met een ontwerp waarin de 'weg van het kruis' centraal stond. In de daaropvolgende decennia werd het landschapsonwerp ingevuld met bouwwerken van beide architecten.¹⁵⁹ Toen het bestuur van de begraafplaats begin jaren dertig plannen had voor een grootschalig crematorium met drie aula's, besloten zij Asplund te benaderen, omdat Lewerentz stevast te laat was met het inleveren van tekeningen. Beide architecten zouden elkaar nooit meer spreken. In zijn studie bouwde Asplund voort op het ontwerp dat hij samen met Lewerentz had gemaakt, waarbij veel aandacht uitging naar de landschappelijke inbedding van het crematorium met een monumentale entree. Het uiteindelijke ontwerp bestond uit twee kleine aula's met afzonderlijke wachtkamers en in- en uitgangen, en een grote aula voorzien van een portico, met daarin een beeldengroep. Alhoewel in alle drie de aula's de mogelijkheid bestond om de kist mechanisch te laten dalen, was Asplund sterk voorstander van een afscheidsgroet. De technische ruimten bevonden zich in de kelder en aan achterzijde van het gebouw. In de ovenruimte hadden de openingen van de ovens de contouren van een lijkstrek gekregen.¹⁶⁰

¹⁵⁶ Idem, p. 304.

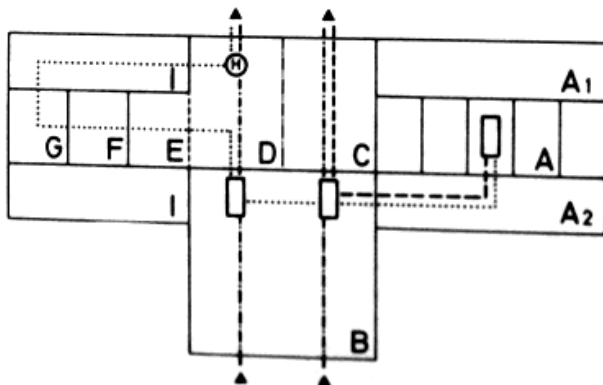
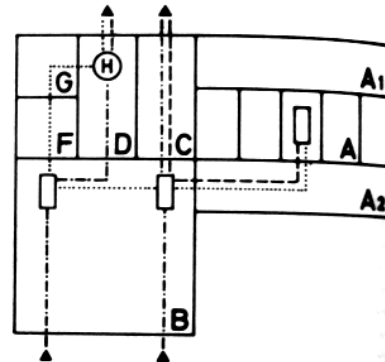
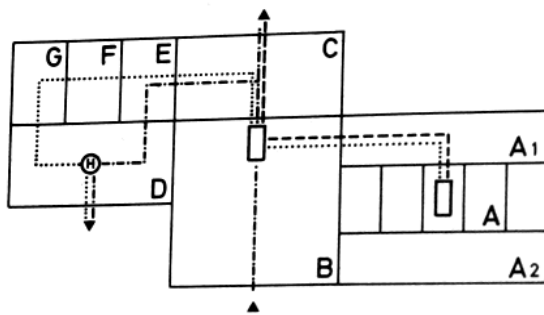
¹⁵⁷ Hans-Kurt Boehlke, *Friedhofsbauten*, München 1974, p. 33.

¹⁵⁸ Peter Blundell Jones, *Gunnar Asplund*, London / New York 2006.

¹⁵⁹ Idem, pp. 35-39, 61-78.

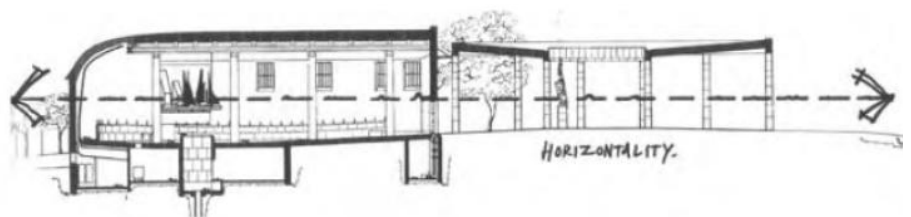
¹⁶⁰ Idem, pp. 203-223.

Afb. 38 Drie functieschema's voor crematoria [1974], Hans-Kurt Boehlke.

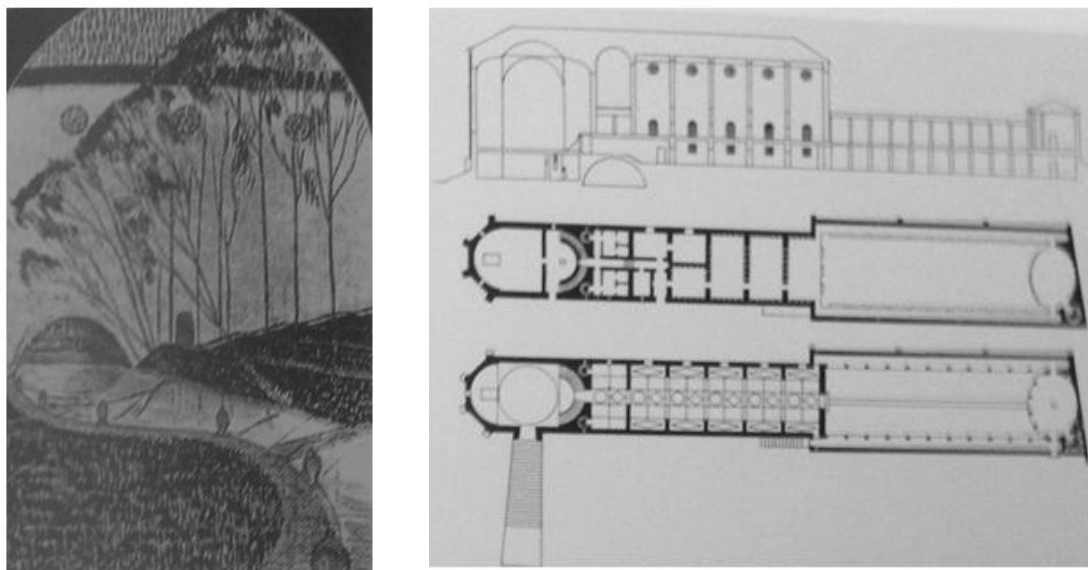


- A = Aufbahrungskammern
- A1 = Betriebsgang
- A2 = Besuchergang
- B = Feierhalle
- C = Durchgangshalle für Erdbestattung
- D = Durchgangshalle und Warteraum für Angehörige bei Feuerbestattungen
- E = Vorraum für Verbrennung
- F = Verbrennungsanlage mit ggf. mehreren Öfen
- G = Urnenfüllraum
- H = Urnenübergabe
- I = Betriebsräume
- a) - - - - Weg des Sarges bei Erdbestattung
- b) Weg des Sarges und der Urne bei Feuerbestattung
- c) - · - · - Weg der Angehörigen zu a) und b)

Afb. 39 Crematorium Woodland Stockholm [1939], Gunnar Asplund.



Afb. 40 Plan voor crematorium [circa 1915], Sigmund Lewerentz.



Afb. 41 Crematorium Berlin-Baumschulenweg [1999], Axel Schultes & Charlotte Frank.



In 1999 kwam het *Krematorium Berlin-Baumschulenweg* (afb. 41) gereed, naar een ontwerp van de architecten Axel Schultes en Charlotte Frank. Het gebouw was voorzien van drie aula's, die aansloten op een grote binnenruimte met in het midden een waterbekken, omringd door negenentwintig willekeurig geplaatste betonnen zuilen. Door de aanzienlijke capaciteit van circa tienduizend crematies per jaar werd de logistieke organisatie in het souterrain gesitueerd.¹⁶¹ Hier werd de kist uit de lijkwagen gehaald, voorzien van een streepjescode, en op mechanische wijze getransporteerd naar een koelruimte, waarin plaats was voor 628 kisten. Vóór aanvang van de ceremonie werd de kist op een platform naar de desbetreffende aula gehesen, om na de dienst weer af te dalen en op mechanische wijze naar de oven gebracht te worden.¹⁶² Uit de projecttoelichting van het architectenbureau blijkt dat men had gekeken naar allerhande oudheidkundige funeraire en religieuze bouwwerken: 'Our final road is uncertain. Neither church nor temple of the dead offer a model for the path to nothingness or angelhood. In lending shape to freedom and necessity, the intensity, the texture of a Maghreb mosque comes closest to meeting the task: a Piazza Coperta, a place in the middle of this cenotaph, where many can assemble and yet the individual is shielded; a catalyst for all our feelings.'¹⁶³

In 2004 organiseerde de vereniging *Intercommunale Westlede* een prijsvraag voor 'een crematorium en afscheidscentrum' op de begraafplaats *Heimolen* in het Belgische Sint-Niklaas. Tevens moest er ruimte komen voor een cafetaria. In de projectdefinitie formuleerde de opdrachtgever haar eisen en wensen. Zo moest er speciale aandacht uitgaan naar de oven: 'De oudere crematoria plaatsten de ovens zoveel mogelijk uit het zicht van het publiek. Vaak werden ze in kelders onder het gebouw ondergebracht. In onze visie moet er echter niets verstoort worden. De ovenruimte moet vertrouwen geven aan de families dat alles gebeurt met respect voor de overledene en nabestaanden.'¹⁶⁴ Daarnaast was de inrichting van de aula erg belangrijk: 'In tegenstelling tot kerkgebouwen zijn het echt pluralistische plaatsen waar mensen met alle mogelijke religieuze en filosofische overtuigingen afscheid kunnen nemen van hun doden. De architectuur moet dit pluralistische karakter benadrukken zonder te banaliseren. Het blijven ruimtes waar rituelen en symbolen tot hun recht moeten komen. Het moeten sacrale ruimten zijn maar dan in de breedst mogelijke betekenis.'¹⁶⁵

Het Nederlandse architectenbureau *Claus en Kaan* won de prijsvraag met een veelgeprezen, bekroond en breed uitgemeten ontwerp van twee bouwvolumes (afb. 42). In de projecttoelichting schreef het bureau: 'Uit praktische en milieutechnische redenen is de huisvesting van ceremonie en crematie op de begraafplaats zo ver mogelijk van elkaar gescheiden.'¹⁶⁶ De twee gebouwen vormden qua uiterlijk en programma elkaars 'spiegelbeeld'. Het ontvangst- en ceremoniegebouw was 'op de levenden en de aarde gericht', terwijl het crematiegebouw 'zelfs bij de meest non-religieuze onder ons een blik naar de hemel doet richten.'¹⁶⁷ Het crematiegebouw had een hoogte van negen meter 'om het beeld van een oven en een schoorsteen te vermijden en een veel breder gebaar te maken.'¹⁶⁸ Vincent Panhuysen, de projectarchitect van *Claus en Kaan*, voegde hieraan toe: 'Het gebouw mocht geen industriële uitstraling hebben. Bij zo'n belangrijk project in een mensenleven past een monument.'¹⁶⁹ Veel aandacht ging daarnaast uit naar de betonnen gevelbekleding. Het crematiegebouw werd uitgerust met prefab betonnen cassettes, voorzien van variërende raamgroottes. Panhuysen meldde hierover: 'Sommigen zien er een zwerm vogels in, anderen vlammen. Feit is dat de poëtische vleug over de gevel een mooi en passend contrast vormt met het rationele van de blokken.'¹⁷⁰

¹⁶¹ Gegevens afkomstig van *Krematorium Berlin*. Website: < <http://www.krematorium-berlin.de/Baumschulenweg/kapazitaet.php> > (1 augustus 2014).

¹⁶² Video *Krematorium Berlin*. Website: < <http://www.krematorium-berlin.de/Baumschulenweg/video-technik.php> > (1 augustus 2014).

¹⁶³ Projecttoelichting *Schultes & Frank architekten*. Website: < <http://www.schultesfrankarchitekten.de> > (1 augustus 2014). Engelse vertaling uit: Anoniem, 'Crematorium Baumschulenweg / Shultes Frank Architekten', *ArchDaily* [online] (23 januari 2013). Website: < <http://www.archdaily.com/322464/crematorium-baumschulenweg-shultes-frank-architekten/> > (1 augustus 2014).

¹⁶⁴ Projectdefinitie uit: Jan de Zutter (red.), *Een bouwmeester bouwt niet 1999-2005*, Brussel 2005, p. 213.

¹⁶⁵ Idem.

¹⁶⁶ Projecttekst *Claus en Kaan Architecten*. Website: < <http://www.archined.nl/oem/reportages/crematorium/crema.html> > (1 augustus 2014).

¹⁶⁷ Idem.

¹⁶⁸ Idem.

¹⁶⁹ Anoniem, 'Prefab betonnen gevel voor prijswinnend crematorium', *Façade* no. 31 (2009), p. 34. Website: < http://www.magazinesconstruction.be/Magazines_Facade/Archief/Facade_september_2009.pdf > (1 augustus 2014).

¹⁷⁰ Idem, p. 35.

Afb. 42 Crematorium Heimolen [2008], Claus en Kaan.

[hoofdgebouw]



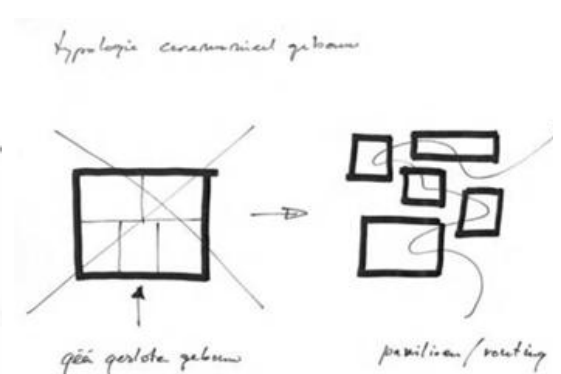
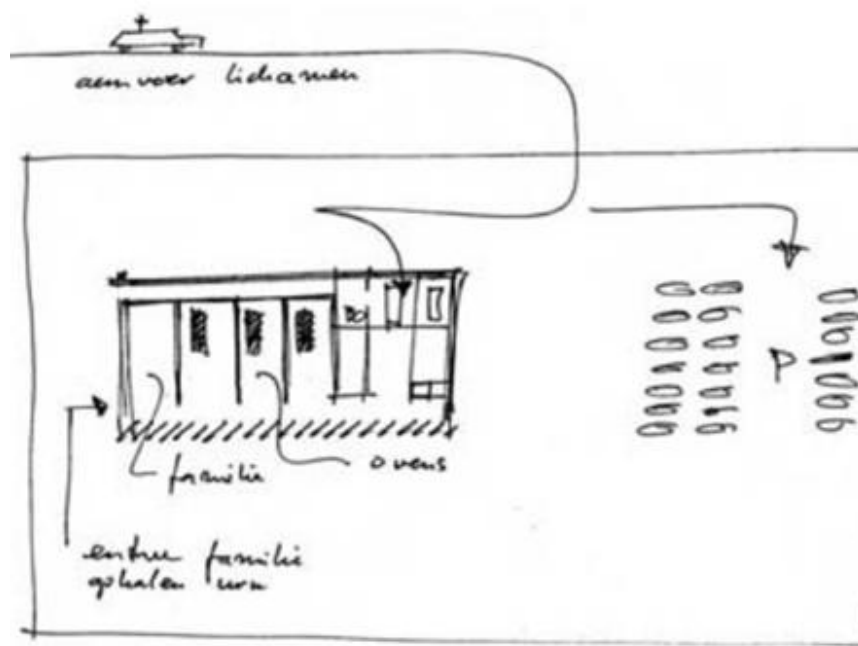
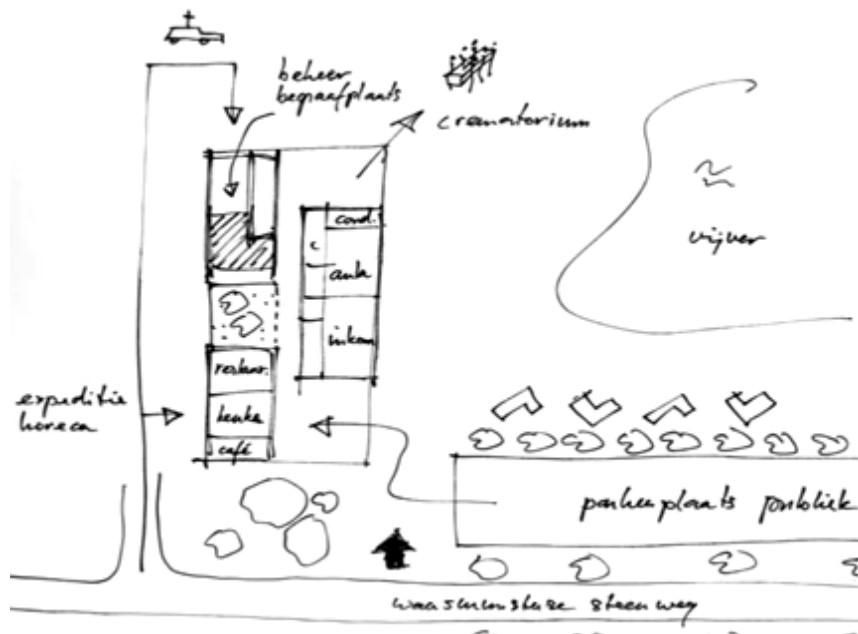
[Entree]



[Ovengebouw]



[Schetsen uit een projectpresentatie van Claus en Kaan]



5. Geponeerde ontwerpproblemen en –oplossingen van Nederlandse crematoria (1874-2013)

5.1 De eerste crematoriumplannen

In 1889 ontwierp de architect H.P. Berlage voor de *Parijsche Tentoonstelling* een monumentaal Mausoleum voor een ‘reuzenstad, het middelpunt der groote Europeesche republiek’, voorzien van een crematorium (afb. 43).¹⁷¹ Het gebouw zal moeten dienen als herinnering aan de grote daden van de mensheid, en ‘als tempel des doods, aan de eeuwigdurende tragedie van de mensch’.¹⁷² Dit ‘paleis des doods’ bestond uit een ‘pyramidale middelbouw, in zich verheffende gebouwen uit alle stijlperiodes, van de Egyptische tot de renaissance, eindigende in den koepel van de St. Pieterskerk, het grootste godshuis der christenheid; de atlas heeft als bekroning de plaats van het kruis ingenomen’.¹⁷³ Na het zien van al dit groots ‘treedt men in den grooten Dom; de lijkdienst zal er plaats hebben in een afzonderlijke kapel, getrouw evenbeeld van de St. Chapelle te Parijs. Daarachter verrijst de reusachtige schoorsteen van het Crematorium, zich verheffende tot in de wolken, evenals de geest van het menschelijk geslacht zich verliest in de oneindige ruimte’.¹⁷⁴ De inzending won geen prijs omdat het nooit was uitgevoerd.

In 1890 schreven J. de Quack en C.W. Nijhoff namens het genootschap *Architectura et Amicitia* een prijsvraag uit voor een crematorium.¹⁷⁵ Het programma voor het crematorium moest bevatten:

- a. ‘Een ingangsportaal met vestibule en trap naar de gaanderijen.
- b. Een ruime wachtkamer voor het publiek.
- c. Een receptiekamer met aangrenzend vertrek voor den voorganger der plechtigheden.
- d. De kapel, waarin de katafalken boven de krypta, waarin wederom de lijkstaf wordt nedergelegd. Rondom de krypta gaanderijen ter plaatsing van de urnen.
- e. De krypta moet met een gang verbonden zijn met den verbrandingsoven.
- f. Verbrandingsoven met hoogen schoorsteen, vertrek voor den stoker, enz.’¹⁷⁶

De laatste twee onderdelen moesten in het souterrain gelegen zijn, en voor de stoker werd een afzonderlijke ingang vereist.

Bijna een jaar later was er slechts één ontwerp binnengekomen onder het thema ‘Skelet’, naar later bleek van architect Jan Stuijt te Amsterdam (afb. 44).¹⁷⁷ De jury, bestaande uit de architecten Dr. P.J.H. Cuypers en A. Salm G. Bzn, oordeelde: ‘Het zwaartepunt van dit ontwerp ligt in de verdienstelijke doorsneden en perspectief-schetsen, welke schoon gedachte binnenruimte doen zien’.¹⁷⁸ Toch had de jury enkele punten van kritiek: ‘Jammer dat de plattegrond niet geheel beantwoordt aan de eischen van den dienst. De wachtkamer en receptiekamer zijn te klein voor een inrichting op zulk een groote schaal; daarentegen zijn de trappen reusachtig groot van aanleg. (...) De gevels drukken de bestemming van het gebouw niet genoegzaam uit; vooral met de twee torens is dit het geval’.¹⁷⁹ Het eindoordeel van de jury was echter wel voldoende: ‘Wegens de goede hoedanigheden bovenvermeld, alsmede om de artistieke opvatting van het geheel meent de Jury dit ontwerp ter bekroning te moeten voordragen’.¹⁸⁰

In *De Opmerker* van 3 januari 1891 verscheen een toelichting van het ontwerp *Stof* van Leonard A. Springer voor de nieuwe

¹⁷¹ Bijschrift van Berlage uit: H.C. Muller, ‘De inzending der Nederlandsche architecten op de Parijsche Tentoonstelling’, *Bouwkundig Weekblad* 9 no. 12 (23 maart 1889), p. 68.

¹⁷² Idem, p. 68.

¹⁷³ Idem.

¹⁷⁴ Idem.

¹⁷⁵ Jan de Quack & C.W. Nijhoff, ‘Architectura et Amicitia prijsvragen’, *De Opmerker* 25 no. 9 (1 maart 1890), pp. 65-66.

¹⁷⁶ Idem, p. 66.

¹⁷⁷ C.W. Nijhoff, ‘Mededeelingen van het Genootschap’, *De Opmerker* 26 no. 17 (25 april 1891), p. 137. Zie verder: Jeroen Goudeau & Agnes van der Linden (red.), *Jan Stuyt (1868-1934). Een begenadigd en dienend architect*, Nijmegen 2011, pp. 30-32.

¹⁷⁸ Henri Evers (rapporteur), ‘Architectura et Amicitia. Rapport der Jury over de ontwerpen, ingezonden op de prijsvragen van het Genootschap A. et A. in 1890’, *De Opmerker* 26 no. 19 (9 mei 1891), p. 154.

¹⁷⁹ Idem.

¹⁸⁰ Idem.

begraafplaats in Amsterdam, waarin ruimte gereserveerd voor een crematorium.¹⁸¹ Naar verluidt werd dit onderdeel vanwege de politieke gevoeligheid al snel uit de plannen geschrapt.¹⁸²

Nadat de bouw van een crematorium te Hilversum door *De Facultatieve* concretere vormen aannam, kwam een ingestelde *Lijkovencommissie* met een rapport over de architecturale invulling. Zo had het lid Symons ter voorbereiding enkele bezoeken gebracht aan de crematoria van Zürich (afb. 28), Parijs (afb.24) en Woking (afb. 16).¹⁸³ Met name de verbeterde oven van ingenieur E. Bourry te Zürich was volgens Symons een goed alternatief. Desondanks kende de installatie nog enkele kinderziektes die volgens Symons eenvoudig verholpen konden worden. Zo bleek dat, na de invoering van de kist in de oven, zich rook verspreidde in de rouwzaal. Dit kwam volgens Symons echter omdat de schoorsteen te kort was. Daarnaast was gedurende het eerste kwartier na invoeren het knisperen van de houten kist hoorbaar. Volgens Symons kon dit worden voorkomen door de oven niet gelijkvloers, maar in het souterrain te plaatsen. Het gebouw zou verder een ruime ceremoniële hal moeten hebben met een koepelvormig dak. Dit verdiende volgens de commissie de voorkeur boven de in Zürich gebruikte Dorische orde, dat laagbouw opleverde. De in Engeland en Amerika veel toegepaste Gotische en Romeinse stijlen hadden evenmin de voorkeur, omdat deze teveel aan een kerk deden denken: 'Principieel is er in het kiezen van den kerkvorm iets onwaars; de handeling, die de daar aanwezigen samenbrengt, is geen godsdienstige, maar eene zuiver maatschappelijke; men spreke dit dus uit in de lijnen van het gebouw.'¹⁸⁴ Het koepelvormige dak had volgens de commissie juist de kracht uitdrukking te geven aan 'de overgang van het lichaam in gassen, welke zich in den ruimen dampkring verspreiden.'¹⁸⁵

De aanbevelingen uit het rapport van de *Lijkovencommissie* werden op de ledenvergadering van 21 november 1891 aangenomen.¹⁸⁶ Nadat in *De Opmerker* melding was gemaakt van deze plannen¹⁸⁷, volgde enige tijd later in hetzelfde blad en in het *Bouwkundig Weekblad* een verslag van een lezing van de architect D.E.C. Knuttel over 'gebouwen voor lijkverbranding'.¹⁸⁸ Deze lezing werd gehouden op 26 november 1891 voor de afdeling Leiden van de *Maatschappij ter Bevordering van de Bouwkunst*, waarschijnlijk naar aanleiding van de gepresenteerde Hilversumse plannen. Uit beide verslagen blijkt dat de architect al betrokken was bij plannen voor de bouw van een crematorium te Leiden, waarvan echter werd afgezien. Het ontwerp betrof eveneens een koepelvormig gebouw, 'doch overigens minder eenvoudig ingericht dan dat te Hilversum'.¹⁸⁹ Daarnaast was volgens Knuttel in de plannen voor Hilversum 'minstens eene afzonderlijke receptie-zaal noodzakelijk geweest'.¹⁹⁰ In zijn lezing hechtte Knuttel veel belang aan de verdwijning van de kist: 'Men meende het best te doen het voor te stellen alsof men het lijk begroef; eene eenigszins primitieve handeling, zeide spreker, - men is toch vóór of tegen lijkverbranding!'¹⁹¹

In het *Bouwkundig Weekblad* van 5 maart 1892 verscheen voor het eerst een uitvoerig Nederlands artikel over de architectuur van crematoria.¹⁹² De schrijver was D.E.C. Knuttel en het artikel lijkt op een uitgebreide uitwerking van zijn eerder gehouden lezing. Knuttel dankte in dit artikel J.J. Perk, secretaris van *De Facultatieve*, voor de beschikbaar gestelde lectuur en afbeeldingen, en behandelde achtereenvolgens de geschiedenis van de lijkverbranding in Europa, de diverse ovensystemen van Polli, Gorini, Siemens en Bourry, om uiteindelijk de architectuur van crematoria te bespreken. Hierbij benadrukte hij dat de architectuur in dienst van de plechtigheid moest staan en vooral niets stuitends of aanstootgevends moest hebben: 'Was de eerste oven van Polli (...) in de open lucht geplaatst, een dergelijke inrichting behoort natuurlijk in een gebouw'.¹⁹³ Een gebouw passend voor een droeve plechtigheid: 'Zo moet een crematiegebouw meer zijn dan een schuur of loods, waar men lijken

¹⁸¹ Leonard A. Springer, 'Begraafplaats in den Watergraafsmeerpolder te Amsterdam', *De Opmerker* 26 no. 1 (3 januari 1891), pp. 1-2.

¹⁸² Cappers 1999 (zie noot 7), p. 102.

¹⁸³ Idem, pp. 104-105.

¹⁸⁴ Idem, p. 105.

¹⁸⁵ Idem.

¹⁸⁶ Idem.

¹⁸⁷ Anoniem, 'Binnenlandsche berichten', *De Opmerker* 26 no. 47 (21 november 1891), p. 383.

¹⁸⁸ Anoniem, 'Afdeeling Leiden en Omstreken. Vergadering van den 26^{ste} november 1891', *De Opmerker* 26 no. 49 (5 december 1891), pp. 400-401; Anoniem, 'Afdeeling Leiden en Omstreken', *Bouwkundig Weekblad* 11 no. 49 (5 december 1891), pp. 299-300. NB: Opvallend is dat het lijkt te gaan om hetzelfde verslag, maar dat de weergave in *De Opmerker* wat neutraler en minder uitgesproken is geredigeerd.

¹⁸⁹ Anoniem, 'Afdeeling Leiden en Omstreken', *Bouwkundig Weekblad* 11 no. 49 (5 december 1891), p. 300.

¹⁹⁰ Idem.

¹⁹¹ Idem, p. 299.

¹⁹² Knuttel 1892 (zie noot 120).

¹⁹³ Idem, p. 60.

verbrandt.¹⁹⁴

Knuttel uitte zich zeer kritisch over de Europese voorbeelden, en beschreef hoe architecten in het verleden de meest 'afwijkende vormen' hebben gehanteerd om 'uitdrukking te geven aan de bestemming van het gebouw'.¹⁹⁵ Zo kon de Engelse Gotiek in Woking (afb. 16) Knuttel weinig bekoren: 'Voor velen ligt er misschien iets bevredigends in, dat de plaats, waar men van het overschot zijner dierbaren afscheid neemt een kerk gelijkt; mij komt het voor, dat een dergelijke moderne zaak een andere wijze van uitdrukking vraagt'.¹⁹⁶ Over de piramidevormige crematoria in de Franse plannen (afb. 10, 11), en die op het *Campo Varano* te Rome (afb. 18) schreef hij: 'Ernstig en zwaar schijnen deze gebouwen den ingang naar het doodenrijk te symboliseren, maar hartverheffend zijn zij niet'.¹⁹⁷ In Amerika hoefde men het volgens Knuttel helemaal niet te zoeken: 'In Amerika, waar evenals in Italië reeds vele crematoria verrezen zijn, heeft men ongeveer alle stijlen toegepast zonder, voor zover mij bekend is, er in geslaagd te zijn iets tot stand te brengen, dat zich boven het middelmatige verheft'.¹⁹⁸ Het enige crematorium waar Knuttel van gecharmeerd leek is die van architect Valfrid Karlson te Stockholm (afb. 25): 'Op uitnemende wijze weet hij het denkbeeld te gebruiken tot het scheppen van iets geheel nieuws, een edel, ernstig gebouw, dat volkomen uitdrukking geeft aan zijn bestemming'.¹⁹⁹ Knuttel voegde echter gelijk toe dat een dergelijk kostbaar gebouw niet aan elke vereniging is besteed.

Wat betreft de indeling van een crematorium stelde Knuttel dat de meeste aandacht uit moest gaan naar de inrichting van de crematiezaal. Zo 'is de wijze waarop de kist in den oven wordt gebracht van groot belang. Te Gotha (afb. 15) is de geheele oven in de kelderruimte geplaatst; de kist daalt als in een graf en wordt, beneden gekomen, in den oven gebracht, de geheele beweging geschiedt door een vernuftige machinerie. Te Zürich (afb. 28) wordt de kist op een verhevenheid geplaatst, en door een in den kelder aangebracht mechaniek op onzichtbare wijze in de crematieruimte geschoven'.²⁰⁰ In tegenstelling tot het verslag van zijn lezing toonde Knuttel zich in het artikel echter een minder uitgesproken voorstander van horizontale verdwijning van de kist: 'Beide inrichtingen zijn aan te bevelen, en vormen een groot contrast met de stuitende handeling welke te Parijs (afb. 24) gevolgd wordt, waar de kist op de ver vooruit stekende armen van een wagen geplaatst, ten aanschouwe van de omstanders in de rood-gloeiende crematieruimte wordt gereden'.²⁰¹

Daarnaast waren er volgens Knuttel nog andere vertrekken nodig. Zo noemde hij de receptiezaal, afwezig in de plannen voor Hilversum, een 'onmisbare ruimte'.²⁰² Verder was een vertrek voor het bewaren van urnen noodzakelijk. Knuttel behandelde daartoe de verschillende toegepaste oplossingen. Zo waren deze in Milaan (afb. 13) in beide vleugels van het gebouw gesitueerd, te Gotha vond men een ruime urnenhal in het midden van het gebouw, en in Stockholm waren nissen uitgespaard in de grote centrale hal. De laatste oplossing van de architect Karlson leek Knuttel de beste, aangezien de bouw in eerste instantie compact uitgevoerd kon worden, en er later naar behoefte afzonderlijke columbaria toegevoegd konden worden aan de hoofdbouw.

Over de toepassing van schoorstenen schreef Knuttel: 'Bij sommige crematoria is getracht den schoorsteen in de architectuur op te nemen, soms daarvan een toren te maken, wat zeker zeer oneigenlijk mag heeten. Te Cremona (afb. 17) schijnt het gelukt een inderdaad zeer monumentalen schoorsteen te bouwen, met een goed gedachte beeldengroep aan den voet'.²⁰³

Uiteindelijk stelde de *Lijkovencommissie* de architect A. Salm G. Bzn aan voor het ontwerp van het Hilversumse crematorium.²⁰⁴ In de eerste editie van het nieuwe tijdschrift *Architectura* van 7 januari 1893 voorzag de architect zijn ontwerp (afb. 45) van toelichting.²⁰⁵ Het ontwerp bestond uit een grote hal, waarin de rouwstoet bij binnenkomst de kist begeleidde en op een verhoging plaatste. Hier konden de laatste eerbewijzen worden gegeven, voordat de kist 'langs mechanischen weg in een

¹⁹⁴ Idem.

¹⁹⁵ Idem

¹⁹⁶ Idem.

¹⁹⁷ Idem.

¹⁹⁸ Idem, p. 61.

¹⁹⁹ Idem, p. 60.

²⁰⁰ Idem.

²⁰¹ Idem.

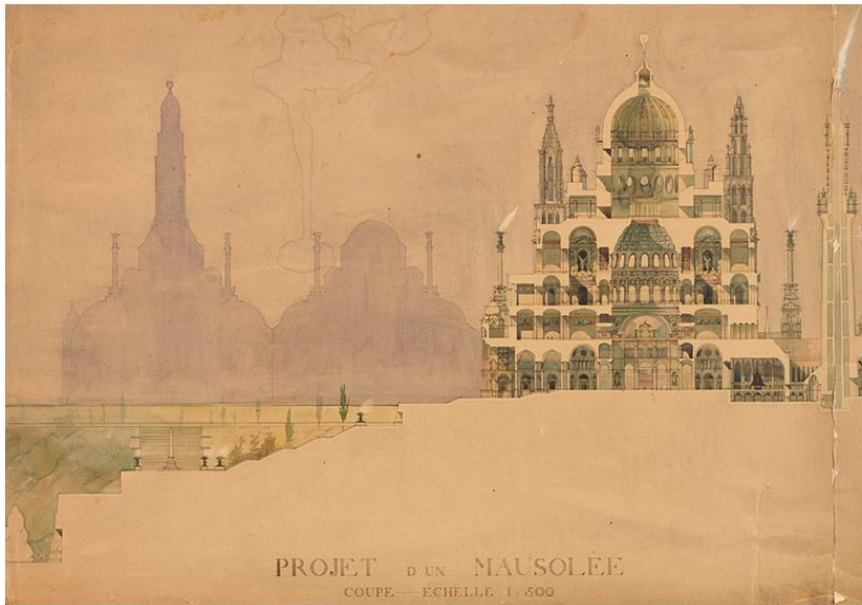
²⁰² Idem, p. 61.

²⁰³ Idem.

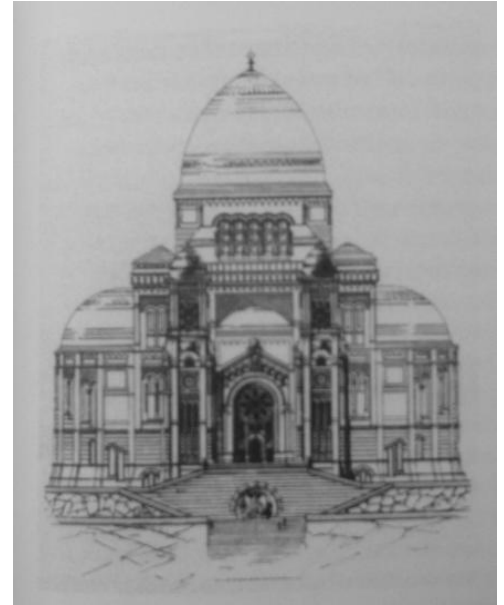
²⁰⁴ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 108.

²⁰⁵ A. Salm G. Bzn, 'Crematorium te Hilversum', *Architectura* 1 no. 1 (7 januari 1893), pp. 3-4.

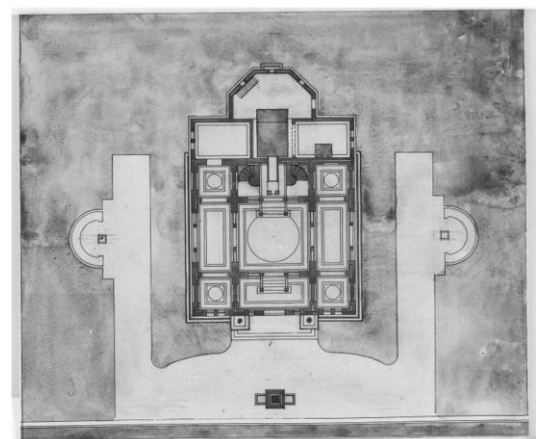
Afb. 43 Plan voor mausoleum [1889], Hendrik Petrus Berlage.



Afb. 44 Plan voor crematorium [1891], Jan Stuijt.



Afb. 45a Plan voor crematorium Hilversum [1893], A. Salm G. Bzn.



catafalquevormig omhulsel wordt geschoven en zóó onzichtbaar in de crematieruimte gebracht.²⁰⁶ Salm voegde eraan toe dat de nabestaanden hier 'kunnen blijven vertoeven tot het einde der crematie en deze alzo geheel bijwonen.'²⁰⁷ Voor Salm had deze wijze van verdwijning de voorkur boven andere oplossingen. Zo noemde hij de directe invoer te Parijs 'weezinwekkend', en zorgde de verticale verdwijning te Gotha voor een ander probleem: 'Zodra de kist in de kelderruimte verdwenen is, wordt natuurlijk bij de omstanders de gedachte aan allerlei geheimzinnige bewerkingen opgewekt.'²⁰⁸ Over de invoering van een columbarium meldde Salm dat deze één geheel vormde met de hal, door gemetselde nissen in de zijwanden van de hal, slechts optisch gescheiden door bronzen hekwerken. Over de schoorsteen meldde hij: 'Om het denkbeeld van lijken zoo mogelijk te doen vergeten, is de schoorsteen, zoowel buiten als binnen onzichtbaar en eindigt in de open lucht, geleid tusschen door het dubbel koepeldak.'²⁰⁹

In de *Architectura* van 28 januari 1893 volgde daarop een interessante discussie, doordat ene J.P.B. middels een ingezonden stuk felle kritiek uitte op het ontwerp en de toelichting van Salm.²¹⁰ De schrijver bemerkte dat er in de toelichting van Salm heel wat architecturaal kunst- en vliegwerk nodig was om de onaangename realiteit van de dood te ondergraven: 'Als men nu eens is, dat de bestemming van een gebouw, datgene zoveel mogelijk moet uitdrukken, waartoe het bestemd is of wordt, dan geloof ik, dat we door de nieuwelingen in den vorm van Crematorium's, met vernuftige parodieën zullen verrijkt worden.'²¹¹ Hij had het zelfs te doen met de architect: 'Wil men u weelde laten aanbrengen daar waar pijnlijke gedachten niets dan den plechtigsten ernst kunnen verdragen?'²¹² Met name het verhullen van de schoorsteen werd gekwalificeerd als 'bittere ironie'. Uiteindelijk kwam de schrijver zelfs tot de conclusie dat 'het tot de onmogelijkheid behoort voor eene dergelijke inrichting met eene door de toelichting geformuleerd program, een ontwerp te maken, dat kunst zal getuigen in die ideale beteekenis, waardoor zij enkel kunst kan zijn.'²¹³ Op verzoek van de redactie reageerde Salm vervolgens op het ingezonden stuk. Hij verklaarde dat het ging om een schetsontwerp, naar aanleiding van een opgegeven programma, waarvan hij niet mocht afwijken, en dat het hem verboden was om een fabrieksschoorsteen op het gebouw te plaatsen. Hij stelde: 'Verschillende zaken heb ik kunnen veranderen naar mijn idée, doch de schoorsteen-oplossing niet, waartoe gemotiveerde gronden bestaan, te omslachtig om hier mee te deelen (...)'²¹⁴ De redactie merkte aanvullend op dat de heer J.P.B. mits hij zijn naam openbaarde, welkom was aan het adres van de heer Salm, alwaar men naar verluidt ook schetsen had gezien met schoorstenen.²¹⁵

In het archief van de architect Salm zijn inderdaad negentien van deze tekeningen te vinden (afb. 45 x). Hierin lijkt hij te experimenteren met zeer uiteenlopende ontwerpen die sterk doen denken aan de crematoria te Varese, Stockholm en Zürich. Hij maakte hierin zelfs een variatie op de plattegrond van het crematorium te Zürich.²¹⁶

Omdat Salm volgens de *Lijkovencommissie* te traag was met het aanleveren van werkbare tekeningen werd hij op 9 juli 1893 ontslagen van zijn opdracht. Kort daarna ging men in zee met de Amsterdamse architecten A.L. van Gendt en J. Springer die op 30 september 1893 een ontwerp (afb. 46) aanleverden.²¹⁷

In 1894 schreef de *Maatschappij ter Bevordering van de Bouwkunst* een prijsvraag uit voor het ontwerp van een crematorium.²¹⁸ Het gebouw moest bestaan uit een overdekte doorrit als hoofdtoegang, een gebouw met een ruime vestibule voorzien van wacht- en ontvangkamers aan weerszijden, een grote 'crematiezaal' met een aangebrachte verhoging, waarop de kist mechanisch horizontaal in de achterliggende ovenruimte kon verdwijnen. De crematiezaal moest voorzien zijn van toiletten en een orgel. Verder moest het gebouw beschikken over twee columbaria, een klein mortuarium, een lijkschouwkamer, een dienstvertrek met afzonderlijke toegang, en een schoorsteen 'in overeenstemming met het gebouw', met een hoogte van

²⁰⁶ Idem, p. 3.

²⁰⁷ Idem.

²⁰⁸ Idem.

²⁰⁹ Idem.

²¹⁰ J.P.B., 'Consequent?', *Architectura* 1 no. 4 (28 januari 1893), pp. 15-16.

²¹¹ Idem, p. 15.

²¹² Idem.

²¹³ Idem.

²¹⁴ Idem, p. 16.

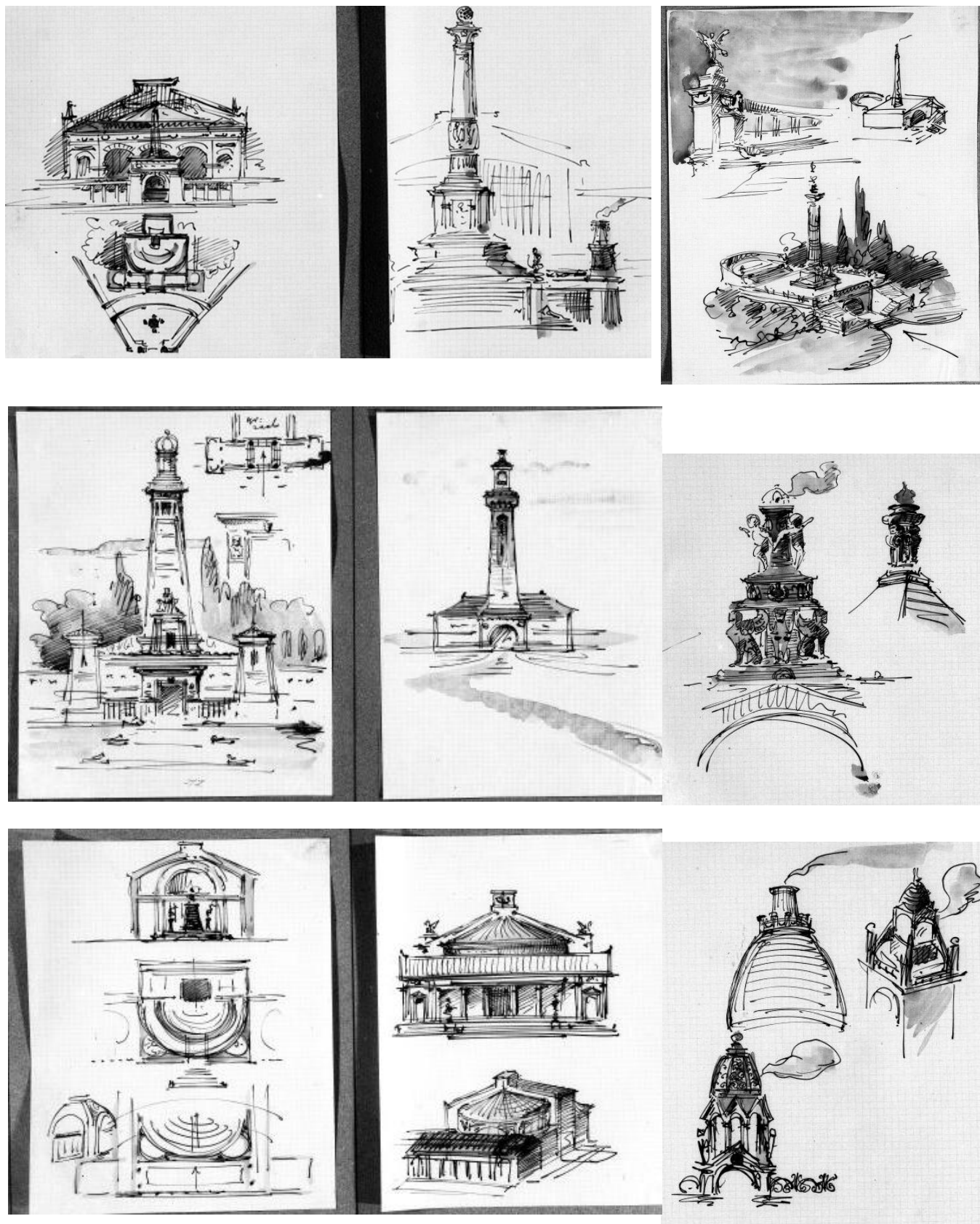
²¹⁵ Idem.

²¹⁶ Stadsarchief Amsterdam, toegangsnummer 1315.BT.

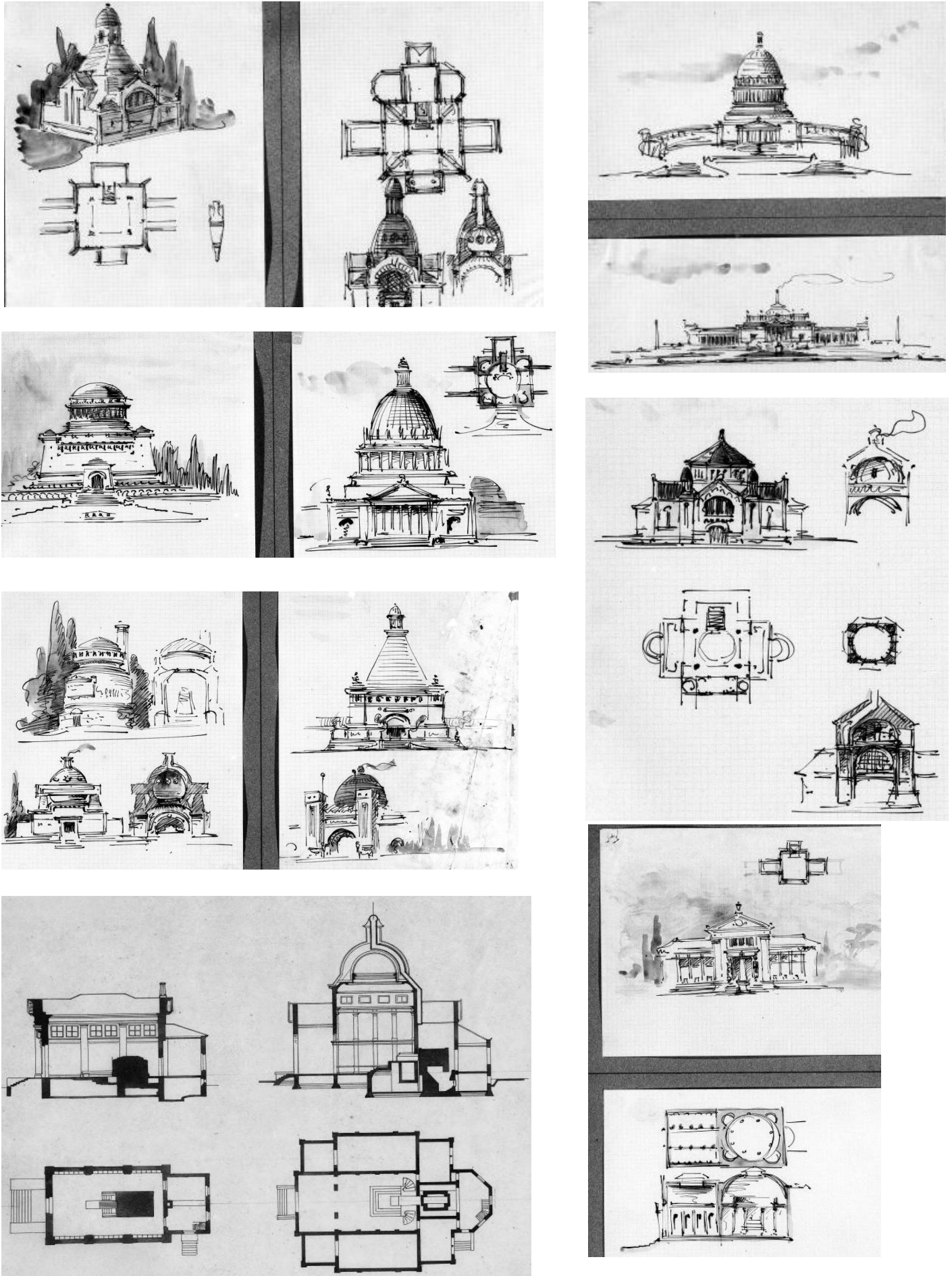
²¹⁷ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 108.

²¹⁸ C. Muysken & C.T.J. Louis Rieber, 'Prijsvragen', *De Opmerker* 29 no. 20 (19 mei 1894), pp. 154-156; C. Muysken & C.T.J. Louis Rieber, 'Mededeelingen betreffende de maatschappij', *Bouwkundig Weekblad* 14 no. 11 (12 mei 1894), pp. 71-73.

Afb. 45b Plan voor crematorium Hilversum [1893], A. Salm G. Bzn, Ontwerpschetsen.



Afb. 45c Plan voor crematorium Hilversum [1893], A. Salm G. Bzn, Ontwerpschetsen.



zestien meter. Aan drie zijden van het gebouw moest rekening gehouden worden met een eventuele uitbreiding van columbaria. Tenslotte werd opgemerkt: 'Het crematorium moet een edel, ernstig karakter bezitten.'²¹⁹ De jury, bestaande uit de heren J.R. de Kruyff, J. Verheul, G. Van Arkel, J.J. van Nieuwkerken en F. W. M. Poggenbeek, oordeelde dat van de drieinzendingen het ontwerp met het motto 'Ondergaande Zon' van Willem van Boven te Groningen het beste was.²²⁰ Het juryrapport oordeelde met name over de kwaliteit van de gevels, de juiste oppervlaktes, en de inpasbaarheid van aanbouwen.²²¹

Na het afketsen van de Hilversumse bouwplannen bleef het geruime tijd stil rond de Nederlandse crematiebeweging. *De Facultatieve* richtte haar peilen op propaganda en het mogelijk maken van crematies in Duitsland. Daartoe was men inmiddels uitgeweken naar het dichterbijzijnde Hamburg, waar in 1892 een crematorium (afb. 30) werd gebouwd.²²²

In 1901 publiceerde ingenieur R.A. van Sandick in het weekblad *De Ingenieur* een uitgebreid reisverslag van zijn bezoek aan het crematorium te Hamburg.²²³ Naast de technische invulling, meende hij dat het gebouw een geslaagd piëteitsvol en sober karakter had, dat aan een kerk deed denken. Van Sandick beschreef dat de kist onder orgelklanken op geheel mechanische wijze, en uiterst langzaam, naar beneden zonk. Als de bovenkant van de kist onder het peil van de grond was, werd het zicht afgesloten door een metalen rolgordijn. Van Sandick vermeldde dat dit het laatste afscheid voor de familie was 'want het is hen, zonder uitzondering, ten strengste verboden de crematie zelf bij te wonen.'²²⁴ Vervolgens kon de familie drie uur na de verdwijning van de kist de as in ontvangst nemen in een dichtgesoldeerd blik. Verder gaf hij aan dat onder crematiepuristen een sterke voorkeur bestond voor horizontale verdwijning van de kist, omdat het anders teveel aan begraven deed denken. Van Sandick gaf echter de voorkeur aan verticale verdwijning vanuit esthetische overwegingen. Tenslotte vermeldde hij dat het de architect, vanwege de bouwverordening, niet gelukt was de schoorsteen 'weg te moffelen, al heeft hij door zijn toren daarvoor wanhopige pogingen gedaan.'²²⁵

5.2 Het eerste Nederlandse crematorium en vooroorlogse crematoriumplannen

Omstreeks 1907 vond *De Facultatieve* eindelijk een geschikt stuk duingrond op de begraafplaats *Westerveld* te Velsen, voor de bouw van een crematorium. In eerste instantie was men van plan een prijsvraag uit te schrijven voor een nieuw ontwerp, aangezien de Hilversumse plannen van Springer en Van Gendt als gedateerd werden gezien, maar omwille van de tijdsnood besloot men in zee te gaan met de architect M.A. Poel. Deze architect had zich als lid van de vereniging in een vroeg stadium van het planproces als specialist opgeworpen, en zijn plannen (afb. 47) werden in een algemene vergadering goedgekeurd.²²⁶

In de *Architectura* van 19 oktober 1907 presenteerde de architect zijn plannen met een zakelijke toelichting²²⁷: 'Langs een breeden steenen trap komt men in den voorhal, waarin links een trap naar een galerij waar een orgel geplaatst wordt. Uit den voorhal komt men in de groote hal, waar de lijkstoet samenkomt. Aan deze hal sluit een tweede zaal aan, waarin eenigzins verhoogd de katafalk is geplaatst en zoo noodig een kansel of altaar kan worden aangebracht. Ter linkerzijde van deze zaal liggen een lijkenkamer en een kamer voor den redenaar of geestelijke; ter rechterzijde bevindt zich de rouwkamer, bestemd voor de allerlaatste familieleden, die een crematie bijwonen.'²²⁸ In de kelder trof men de oven en technische dienstruimten aan, als ook een columbarium. Poel schreef hierover: 'In tegenstelling met de meeste crematoria, wordt het columbarium waarschijnlijk ondergronds gebouwd. De eigenaardige vorm van het bouwterrein: een duin met ravijn ervoor, leidde tot deze

²¹⁹ C. Muysken & C.T.J. Louis Rieber, 'Prijsvragen', *De Opmerker* 29 no. 20 (19 mei 1894), p. 155.

²²⁰ Anoniem, 'Mededeelingen betreffende de maatschappij', *Bouwkundig Weekblad* 15 no. 21 (25 mei 1895), p. 130.

²²¹ J.R. de Kruyff e.a., 'Rapport der jury. Over de ingekomen Antwoorden op de prijsvragen door de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst uitgeschreven voor het jaar 1894', *Bouwkundig Weekblad* 15 no. 20 (18 mei 1895), pp. 125-126.

²²² Cappers 1999 (zie noot 7), p. 117.

²²³ R.A. van Sandick, 'Iets over Lijkenverbranding. Een reisindruk', *De Ingenieur* 16 no. 9 (2 maart 1901), pp. 141-145.

²²⁴ Idem, p. 141.

²²⁵ Idem, p. 142.

²²⁶ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 127.

²²⁷ M.A. Poel, 'Een crematorium voor Nederland', *Architectura* 15 no. 42 (19 oktober 1907), pp. 341-342.

²²⁸ Idem, pp. 341-342.

The architectural drawing consists of two parts. The top part is a floor plan of the crematorium, labeled 'CREMATORIUM TE HILVERSUM'. The plan shows a central circular area labeled 'Crematorium' surrounded by a 'Voortel' (vestibule). To the left is a 'Columbarium' and to the right is a 'Cinéma'. The plan also shows a 'Werkplaats' (workshop) and a 'Tegel' (tile) area. A scale bar at the bottom left indicates 'Schaal 1:100' and 'R.M.M.'. The bottom part is a perspective view of the building, showing its classical facade with columns and a pediment. The drawing is signed 'Al van Gendt & Jan Springer Arch' at the bottom right.

A black and white architectural drawing of a large, domed building, likely a church or cathedral. The building features a prominent dome with a cross on top, and a tall, slender spire on the right side. The facade is ornate with arched windows and decorative elements. In the foreground, there is a wide staircase leading up to the entrance. The drawing is signed "ONTWERP" and "NEDERLANDSE" in the top left corner. The style is a detailed architectural sketch or engraving.

oplossing, die daarenboven het voordeel heeft, dat de architectuur van de groote hal niet ontsierd kan worden door gewoonlijk weinig smaakvolle grafplaten en monumenten.²²⁹ De visie van Poel over de vormgeving van crematoria wordt nog duidelijker uit de verslagen van zijn lezing ‘Lijkverbranding en Crematoriumbouw’, die hij veelvuldig door het land hield.²³⁰ Poel stelde: ‘Het zal noodig zijn, dat de architecten van het vraagstuk ernstige studie maken, wil men althans voorkomen, dat het eene crematorium eenvoudig gecopiëerd wordt van het andere; zooals tot dusverre nog maar al te vaak is geschied.’²³¹ In de lezingen ging Poel uitvoerig in op de voordelen van crematie, waarna gemeld werd dat zowel Duitsland als Italië reeds beschikking hadden over circa dertig crematoria. Poel besprak verschillende typen crematoria. Zo bekritiseerde hij het Milanese type (afb. 13), door de directe invoer van de kist onder toezicht van de nabestaanden, ‘daar vlammen zichtbaar zijn – heeft deze methode iets weerzinwekkends.’²³² Volgens Poel herbergden de latere crematoria de oven bijna allemaal in de kelder. Tevens toonde Poel zijn publiek een voorbeeld van een crematorium in New York met een koude- en warmteinstallatie. De koude kamer was voor het bewaren van lijken, omdat bezoekers van verre moesten kunnen komen, de warme kamer voor het uitsluiten van de schijn dood. De opgave van crematoriabouw was een ‘modern vraagstuk waardoor men zich niet op de historie kan beroepen.’²³³ Poel besprak twee ontwerpproblemen: voor zowel de schoorsteenbouw als de columbaria waren in het algemeen nog geen bevredigende en esthetische oplossingen gevonden. Wel had men bij enkele crematoria de bouw van een schoorsteen geheel achterwege gelaten door motorische wegvoering van gassen en rook. Tot slot besprak Poel uitvoerig de inrichting van crematoria te Bremen (afb. 48) en Leipzig (afb. 49) in lovende bewoordingen.

Toen omstreeks 1912 de bouw eindelijk aanving, verliep de samenwerking tussen *De Facultatieve* en de architect steeds stroever. De Rotterdamse architect W. Kromhout en de architect J.A.G. van der Steur werden daarom als adviseurs aangesteld. Uiteindelijk ontsloeg de vereniging Poel uit zijn functie. Het crematorium werd op 27 september 1913, bijna veertig jaar na oprichting van de vereniging, onder veel belangstelling geopend. Na enkele jaren van bedrijfsvoering konden de eerste gebreken en ongemakken worden opgemerkt. Het bleek nogal eens voor te komen dat meerdere rouwstoeten elkaar tegenkwamen bij het crematorium, wat als zeer onwenselijk werd ervaren.²³⁴ Daarnaast bestonden er klachten over het tempo waarmee de kist afdaalde. Dit drie minuten durende tafereel was volgens sommigen te lang.²³⁵

In 1916 publiceerde *De Facultatieve* een boekwerk van auteur Dr. L.A. Rademaker voor propaganda van de crematie.²³⁶ Zo was er een uitgebreid verslag opgenomen van een crematie te Velsen: ‘Toen moesten wij ambtshalve – het was 1916 – een crematie bijwonen en werden diep getroffen door hetgeen wij zagen. Eerst door den verbrandingstempel, hoog gelegen op een heuvel, te midden eener heerlijke streek. Men durfde er voor uit te komen, voor die ongewone handeling. Er is iets plechtig-opwekkends en moedig-vertrouwends in de ligging van het verassingsgebouw. Het is als gaat men op ter kerke en als men op den breeden ingangstrap het hoofd omwendt, ligt daar in de diepte een levende wereld van bosch en dal. (...) Langzaam werd de kist gedragen naar het verhoogde podium en daar neergezet. Teer gekleurd licht viel door het raam en in de hal met zijn marmeren wandbedekking en plechtige sfeer namen de deelnemers, die groot in aantal waren, plaats. Rustig en kalm, allen met ontbloot

²²⁹ Idem, p. 342.

²³⁰ Zie: Anoniem, ‘Lijkverbranding’, *De Opmerker* 45 no. 6 (5 februari 1910), pp. 47-48; Anoniem, ‘Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam’, *De Opmerker* 47, no. 49 (7 december 1912), pp. 387-388; Anoniem, ‘Bouwkunst en Vriendschap’, *Bouwkundig Weekblad* 32 no. 50 (14 december 1912), p. 609; J. Bakker, ‘Afdeling Amsterdam der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst’, *Bouwkundig Weekblad* 34 no. 4 (24 januari 1914), pp. 37-38.

²³¹ Anoniem, ‘Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam’, *De Opmerker* 47, no. 49 (7 december 1912), p. 387.

²³² Anoniem, ‘Bouwkunst en Vriendschap’, *Bouwkundig Weekblad* 32 no. 50 (14 december 1912), p. 609.

²³³ J. Bakker, ‘Afdeling Amsterdam der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst’, *Bouwkundig Weekblad* 34 no. 4 (24 januari 1914), p. 38.

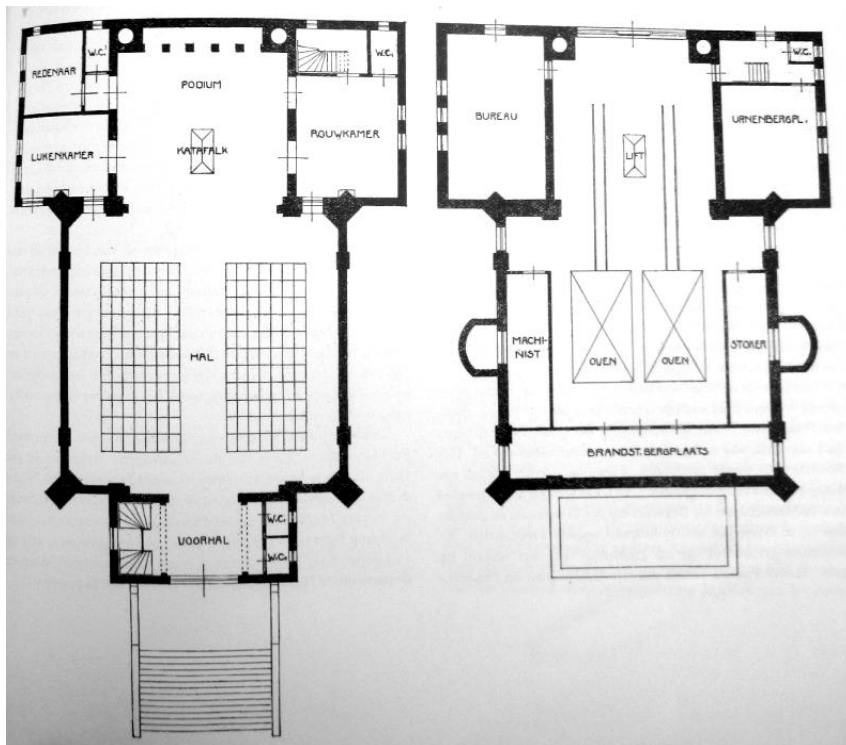
²³⁴ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 154.

²³⁵ Idem, p. 156.

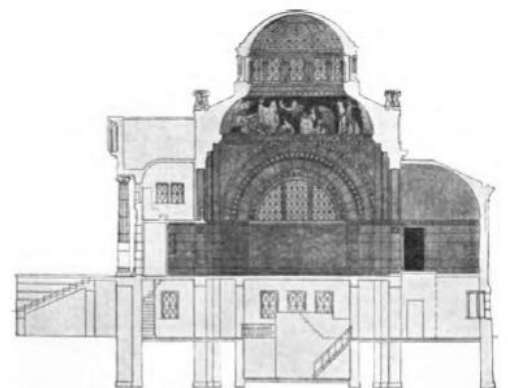
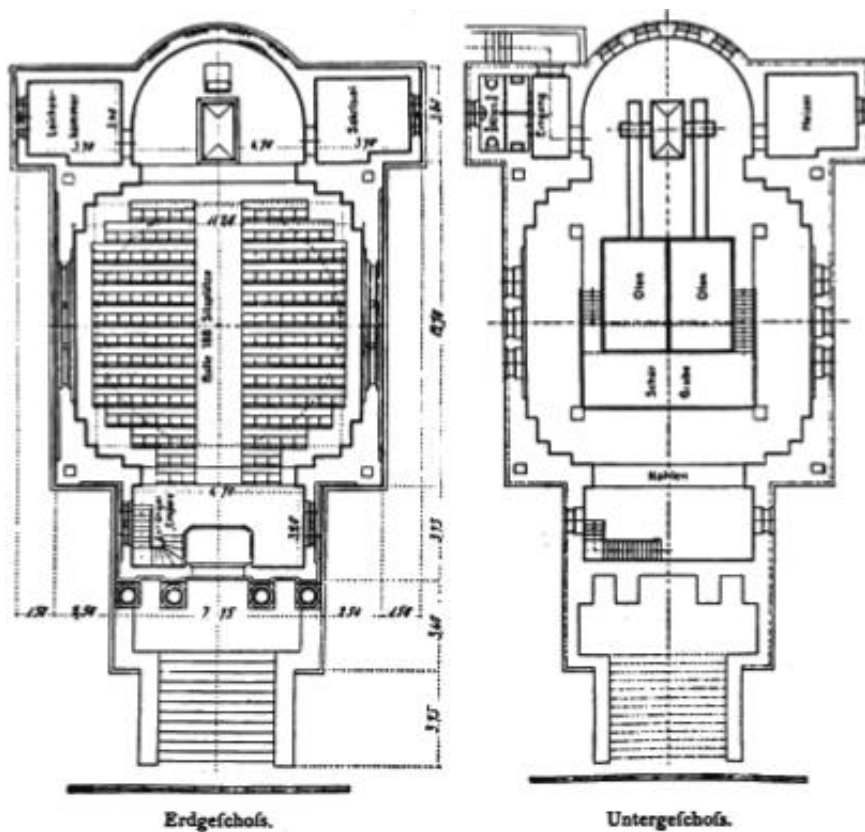
²³⁶ Rademaker 1916 (zie noot 83).

Afb. 47b

Crematorium Velsen [1913], M.A. Poel.



Afb. 48 Crematorium Bremen [jaartal onbekend].



hoofd, want niemand had zich te beschutten tegen regen of tocht. Zacht orgelspel viel na de woorden der mensen in, langzaam zakte de onder bloemen bedolven kist weg, terwijl alle aanwezigen, van hun zetels opgestaan, weemoedig en eerbiedig het stille verdwijnen met de oogen volgden. Geen doodgravers-gedoe met ruige, bemodderde touwen, geen holklinkend geschuur van onder de kist doorgetrokken zelen, geen aardegeplomp op het kistdeksel, geen menschenhanden op de laatste reis. En toen de kist in de diepte was weggezonden, sloot, langzaam en geluidloos, een gordijn de opening.²³⁷ De auteur deed eveneens uitgebreid verslag van de crematie in de ovenruimte, en merkte daarbij op: 'Er zijn ovens in het buitenland, waar ieder, die wil, het proces volgen kan en mag en wij lazen, dat naastbestaanden daarvan dikwijls gebruik maken. Wij zijn het er met onszelf nog niet over eens, of wij voorstanders van zoo'n maatregel zouden zijn, doch de twijfel is reeds een protest tegen de verspreide gruwelfantasieën.'²³⁸

Na de bouw van het eerste Nederlandse crematorium begonnen andere lokale afdelingen van *De Facultatieve* zich ook te roeren. Zo waren er tevergeefse bouwplannen voor crematoria in Rotterdam, Amsterdam en Utrecht. De architect K.P.C. de Bazel werd in de jaren 1917-1918 betrokken bij het plan van Dr. P. Bierens de Haan om een crematorium te bouwen in Amsterdam. De Bazel beschouwde een dergelijke opdracht als 'één van de weinige mogelijkheden in het leven van een architect waarbij in werkelijkheid ook eerbied zijn kan'. Het ontwerp zou naar verluidt een twaalfhoekige plattegrond krijgen, met vier in- en uitgangen 'verbeeldende het uitgaan naar en het wederkeeren van de hemelstreken', voorzien van een helder interieur in wit, goud en blauwe kleuren, en engelvormige pendanten.²³⁹

In 1917 schreef de Haagse afdeling van het genootschap *Architectura et Amicitia* een prijsvraag uit met als onderwerp: 'Fragment van het uitwendige van een Crematorium. (...) Als plaats van het crematorium is, volgens het programma gedacht een park, terwijl het fragment een monumentaal karakter moet hebben en de gedachte moet uitdrukken, dat aan de aarde de stof, die van haar gekomen is, wordt teruggegeven.'²⁴⁰ De Jury, bestaande uit de architecten Jan Gratama, W. Kromhout en W. Verschoor, oordeelde dat uit de vier ingezonden ontwerpen het motto 'Verrae redditum' van H. Wouda de eerste prijs kreeg. Volgens de jury was het bij de andere drie ontwerpen niet gelukt om te komen 'tot een waardige, stemmingsvolle compositie'.²⁴¹ De jury meldde dat in het ontwerp van Wouda iets was weergegeven 'van het berustende, het zwijgende, het aardsche en het verhevene, in een woord van het mysterieuse (sic.), dat een crematorium en in de eerste plaats z'n ingang behoort te hebben'.²⁴²

Al na enkele jaren voorzag men ruimtegebrek in het columbarium te Velsen. In 1921 kreeg de architect Van de Steur, als adviseur betrokken bij de bouw en erelid van *De Facultatieve*, de opdracht een studie uit te voeren naar een bovengronds columbarium. Het gepresenteerde ontwerp bestond uit de toevoeging van twee halfronde galerijen aan het bestaande. De vereniging achtte het ontwerp echter te duur, en daar Van de Steur het te druk had, volgde de vereniging zijn advies op om een nieuw ontwerp te laten maken door ingenieur S. Franco, een voormalige kantoorgenoot. Zijn ontwerp bestond uit een ondergronds columbarium, gelegen voor het crematorium. In de daarop volgende vergadering waren de meningen verdeeld en opperde de architect Poel gestalte te geven aan enkele geluiden die pleitten voor hofbouw. Om de ontstane chaotische impasse te doorbreken, schakelde het bestuur H.P. Berlage in voor een deskundig oordeel (afb. 50). Berlage maakte het er echter niet

²³⁷ Idem, pp. 8-9.

²³⁸ Idem, p. 50.

²³⁹ Wessel Reinink, *K.P.C. de Bazel*, Rotterdam 1993, p. 166.

²⁴⁰ W. Kromhout & Jan Gratama & W. Verschoor, 'Prijsvraag van de club van Haagsche leden van het Genootschap "Architectura et Amicitia", 1917', *Wendingen* 1 no. 10 (30 oktober 1918), p. 41.

²⁴¹ Idem.

²⁴² Idem, p. 42.

Afb. 49 Crematorium Leipzig [jaartal onbekend].

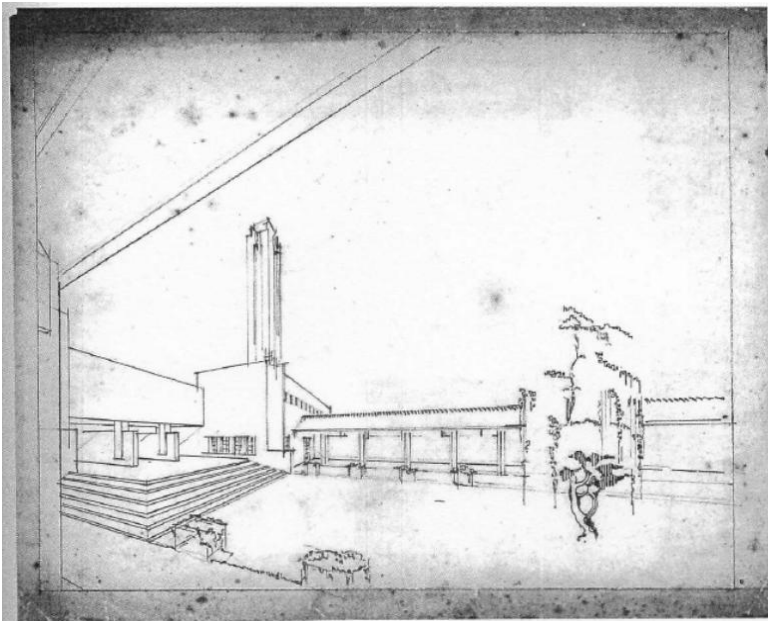


Afb. 50 Bezoek Hendrik Petrus Berlage aan crematorium Velsen [26 september 1926].



[Opening tweede columbarium Velsen.
Met op de tweede rij, derde van links
H.P. Berlage, vijfde van link W.M.
Dudok]

Afb. 51 Columbarium Westerveld [1926], W.M. Dudok.



eenvoudiger op door slechts zijn ongenoegen over beide ontwerpen te uiten, laat staan een oplossing te leveren.²⁴³ Na een gebrouilleerde architectenstrijd van enkele jaren verzocht het bestuur Berlage een geschikte architect voor te dragen voor het ontwerp van een hofvormig columbarium.²⁴⁴ Uiteindelijk schreef hij het bestuur in 1926 dat hij een geschikte architect had gevonden in de persoon van W.M. Dudok. Het definitieve ontwerp (afb. 51) was een hofvormig columbarium, met impluvium, in gele bakstenen, voorzien van een negentien meter hoge toren die met een urn was bekroond. Over het ontwerp schreef Dudok: 'De hoog oprijzende, in ons land betrekkelijk ongewone koepelvorm van het crematorium vormt met de lage wanden van den urnenhof en den slanken, daaruit opstijgenden toren een gebouwencomplex met een silhouetwerking, welke onwillekeurige gedachten aan het Oosten opwekt'.²⁴⁵

Het bleef niet bij één columbarium. In de jaren 1936-1941 werden als gevolg van capaciteitsproblemen, een derde columbarium, een columbarium voor AVVL, een tweede aula, een ontvangst- en kantoorgebouw, en een urnentuin toegevoegd aan het bestaande, het merendeel naar ontwerp van Dudok. Het laatste appelleerde aan een nieuwe trend om urnen in de natuur bij te zetten, of de as uit te strooien.²⁴⁶

Dudok was ook betrokken bij plannen van *De Facultatieve* voor het tweede Nederlandse crematorium op begraafplaats *De Kranenburg* te Zwolle. In 1940 ontwierp hij de eerste schetsen, waarbij het uiteindelijke ontwerp (afb. 52) bestond uit een voorgebouw, met daarin twee ontvangtzalen, en een gedeelte voor de administratie. Op een kleine afstand was het eigenlijke crematorium gelegen, dat bestond uit twee afzonderlijk toegankelijke aula's en een ovenruimte. Op het terrein moesten eveneens losstaande columbaria worden gebouwd. Het ontwerp werd echter niet onverdeeld enthousiast ontvangen.²⁴⁷ Zo noemde het lid W. Zwiebel in een brief aan het bestuur het ontwerp 'net een modelboerderij'.²⁴⁸ Naar verluidt had Dudok de lokale boerderijstijl gehanteerd om de plaatselijke conservatieve bevolking niet teveel in oproer te laten geraten, en zorgde de oorlogssituatie daarnaast voor praktische beperkingen.²⁴⁹ Dudok schreef als antwoord aan het bestuur: 'De omstandigheden brachten mede dat dit gebouw een karakteristieke baksteenbouw werd met pannen dak; andere materialen waren niet verkrijgbaar en dat kan trouwens ook heel mooi zijn. Wanneer men nu zou zeggen dat het gebouw eenige verwantschap vertoont met een middeleeuwsche landelijke kerk dan kan ik daarvoor gevoelen'.²⁵⁰ Uiteindelijk vielen de bouwkosten te hoog uit en vond dit plan vanwege de precare oorlogssituatie geen doorgang.²⁵¹

In 1941 schreef de afdeling 's-Gravenhage van *De Facultatieve*, zonder toestemming van het hoofdbestuur, een prijsvraag uit voor het ontwerp van een crematorium met drie aula's van verschillende grootte, met columbarium.²⁵² De jury bestond uit voorzitter H.A.J. Baanders, A.H. Wegerif, C.A. Abspoel, M.J. Luthmann en D. Roosenburg. Anders dan eerdere prijsvragen voor crematoria kwamen er achtenveertig inzendingen binnen. Desalniettemin stelde zowel het aantal als de kwaliteit van de plannen de jury teleur. De inzending onder het motto 'Wij stervelingen' van Gerrit Rietveld (afb. 53) viel in de eerste ronde al af. Het rechthoekige gebouw moest een glazen dak krijgen, dat met glaswol bekleed was, waardoor egaal wit licht op de aula

²⁴³ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 182-187.

²⁴⁴ Zie verslag: Anoniem, 'Een nieuw columbarium op Westerveld', *Architectura* 29 (21 februari 1925), pp. 77-78.

²⁴⁵ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 190-194.

²⁴⁶ Idem, p. 218.

²⁴⁷ Idem, pp. 232-234.

²⁴⁸ H. van Bergeijk, *W.M. Dudok*, Naarden 1995, p. 255.

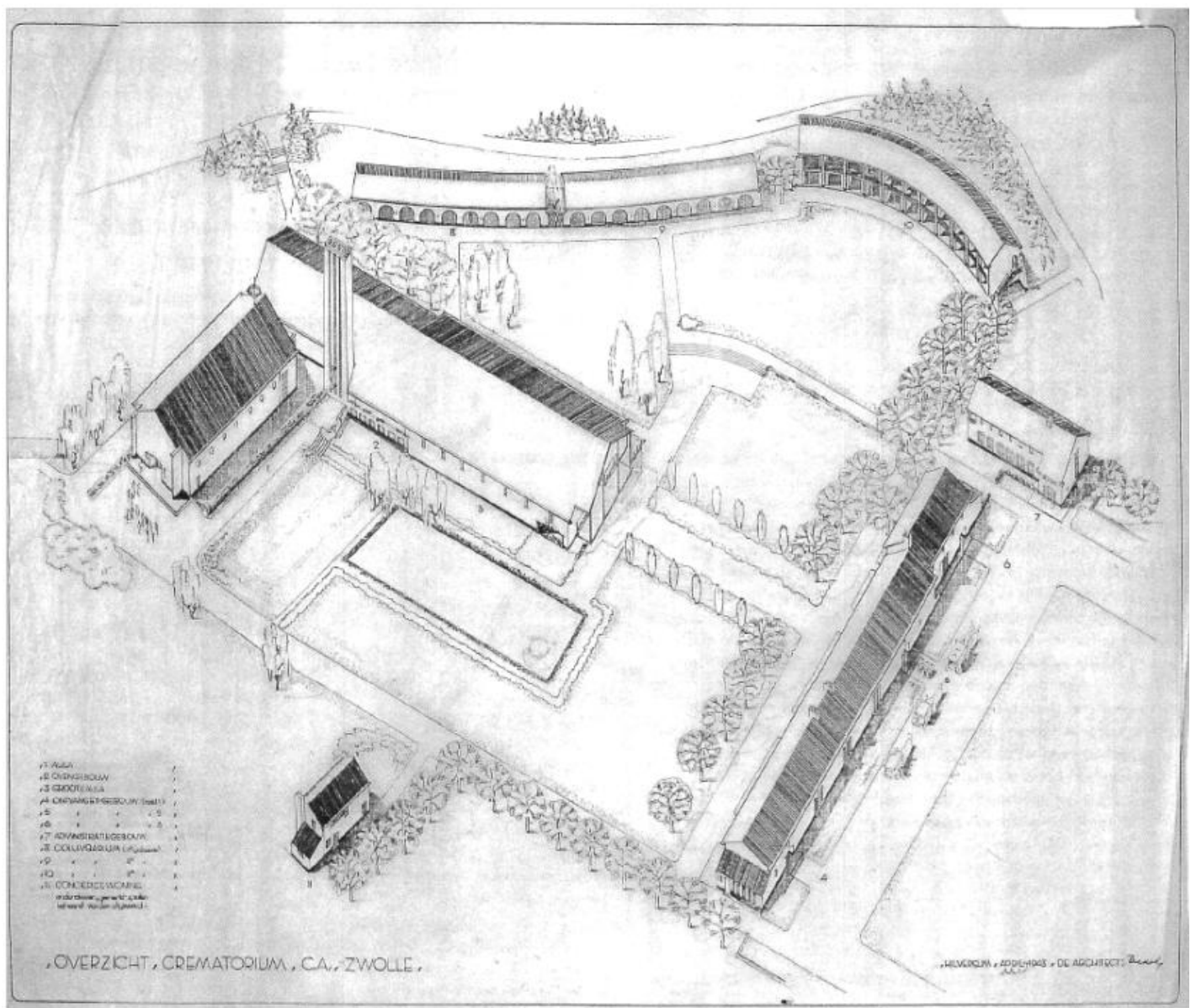
²⁴⁹ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 232-234.

²⁵⁰ Bergeijk 1995 (zie noot 248), p. 255.

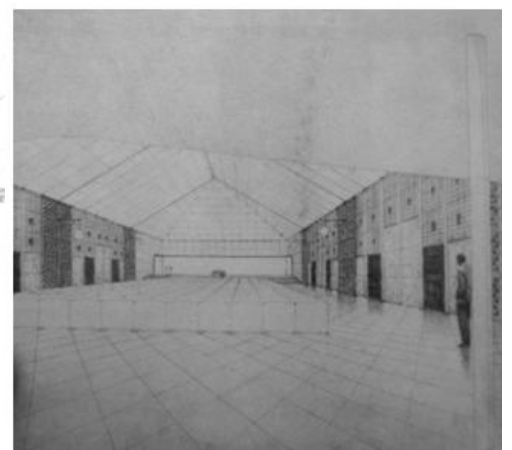
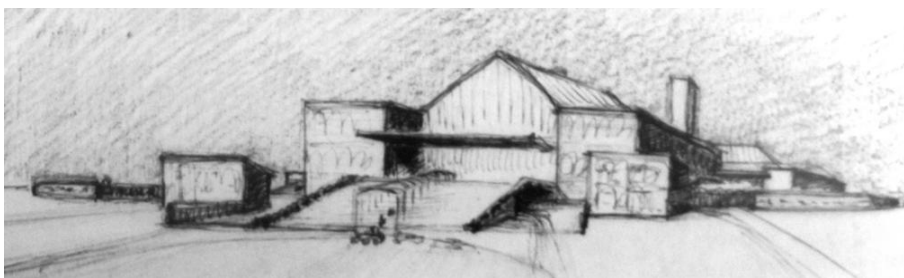
²⁵¹ Idem.

²⁵² Anoniem, *Juryrapport. Studieprijsvraag voor een ontwerp van een crematorium met columbarium*, 's-Gravenhage 1942.

Afb. 52 Plan voor crematorium Zwolle [1940], W.M. Dudok.



Afb. 53 Plan voor crematorium [1941], Gerrit Rietveld.



viel.²⁵³ Het ontwerp van Mart en Lotte Stam (afb. 54), onder het motto 'Fini', ontving een eervolle vermelding.²⁵⁴ In een krantenbericht werd het juryrapport verwoord: 'De jury acht dan ook de prijsvraag geslaagd, al kan ze niet verhelen, dat het haar een lichte teleurstelling was, dat van de vrijheid, die het programma toeliet, door de ontwerpers geen gebruik is gemaakt om nieuwe wegen te zoeken voor het ceremonieel van de lijkverbranding. Allen zonder uitzondering hebben zich gehouden aan de vormen, welke hiervoor reeds burgerrecht hebben verkregen, d.w.z. dat de kist met het stoffelijk overschot evenals bij een begrafenis, voor de oogen van de achterblijvenden verdwijnt, waarmede dan de plechtigheid geëindigd is. Aldus komt niets van het eigenlijke proces, het verbranden, in het ceremonieel tot uitdrukking. Slechts enkele, niet onderscheiden plannen, laten de kist niet dalen, doch recht naar achteren wegschuiven. Iedere verzinnenbeelding van het louterende vuur ontbreekt.'²⁵⁵ De opgave van drie aula's die aansloten op één ovengedeelte, had volgens de jury grofweg geresulteerd in drie oplossingen: ten eerste de groepering van de aula's in een hofvorm, waardoor de aanvoer van de kist werd bemoeilijkt; ten tweede een lineaire schakeling van aula's, zoals in Stockholm (afb. 39), waarbij de kist makkelijker naar een centraal punt vervoerd kon worden; ten derde een radiale uitleg van drie aula's met in het midden een centraal ovengedeelte. Het winnende ontwerp van de architect S.C. de Boer behoorde tot de laatste categorie. De Boer was uitgegaan van een plattegrond op basis van de Alfa en Omega. In de A-vorm bevond zich het dienstgedeelte en in de O-vorm drie aula's, die in elipsvorm rond een glazen kern waren gelegen.

5.3 Naoorlogse crematoria en crematoriumplannen

Na de Tweede Wereldoorlog rees de vraag naar een tweede Nederlands crematorium weer als vanouds. Toen uiteindelijk in het Gelderse Dieren een geschikt terrein was gevonden, kwam de praktische invulling aan de orde. De exploitatie werd hierbij in toenemende mate belangrijker geacht, aangezien het als propaganda dienende crematorium te Velsen stevast verlies leed. In eerste instantie besloot men tot het bouwen van een ruime wachtkamer, twee aula's en één koffiekamer. Over de verdwijning van de kist werd gestemd. Vijf van de acht bestuursleden verkozen horizontale boven verticale verdwijning, ook omdat het hierbij niet noodzakelijk was een dure lift en een grote kelder in het ontwerp op te nemen.²⁵⁶ De reeds eerder genoemde architect A.H. Wegerif, inmiddels voorzitter van *De Facultatieve*, droeg de architect H.C.P. Nuyten voor als architect. Op verzoek van de redactie schreef Wegerif een artikel over het nieuwe crematorium (afb. 55) in het *Bouwkundig Weekblad* van 20 juli 1954.²⁵⁷ In het artikel prees hij de deskundige samenwerking tussen architect en bestuur, en memoreerde hij de moeizame totstandkoming van het eerste crematorium waarbij de 'grootsten der toenmalige Nederlandse architecten' geroepen moesten worden.²⁵⁸ Wegerif benadrukte dat er in Nederland andere eisen aan een crematorium gesteld werden dan in het buitenland. Zo werden in Nederland vooralsnog landelijke crematoria gebouwd in plaats van lokale, en was het in geen ander land gebruikelijk dat zoveel mensen de plechtigheid bijwoonden. Hierbij merkte hij overigens een afname op van de bezoekersaantallen, gezien er vaker overlijdensberichten verschenen na de crematie. Volgens Wegerif zou '[h]et karakter der crematoria wijzigen zodra zij voor een bepaalde stad dienen.'²⁵⁹ Hierdoor moest veel aandacht besteed worden aan de omvang van publieksruimten. Wegerif sloot af met de grote verschillen tussen het eerste crematorium te Velsen en dat te Dieren. Zo meldde hij dat in tegenstelling tot Velsen geen rouwstoet gevormd werd, dat er maar acht personeelsleden nodig waren voor het goed laten verlopen van de plechtigheid, in tegenstelling tot vijfendertig mensen in Velsen, en dat de kist in horizontale richting verdween: 'De herinnering aan het neerdalen in een graf is hiermede vervallen, een eerlijker opvatting is gevolgd.'²⁶⁰

In hetzelfde artikel gaf de architect Nuyten een uitgebreide zakelijke toelichting bij zijn ontwerp. Hij meldde dat van de tweede aula was afgezien en beschreef het verloop van de crematieplechtigheid. Over de verdwijning van de kist schreef hij: 'In de katafalk is een installatie ingebouwd waardoor de kist zich langzaam in de richting der doorvoersluis beweegt. Twee schuifdeurtjes worden tegelijkertijd geopend en sluiten zich nadat de kist het podium heeft verlaten.'²⁶¹ De zeskantige schoorsteen deed volgens Nuyten, ondanks haar aanzienlijke omtrek, 'niet kolossaal aan.'²⁶²

²⁵³ Cappers 2002 (zie noot 79), p. 47. Zie verder: G. Anzivino, 'Wij stervelingen. Een crematorium van Rietveld tussen het Nieuwe Bouwen en een Nieuwe Architectuur', *Jong Holland* (1994), pp. 33-37.

²⁵⁴ Cappers 2002 (zie noot 79), p. 47.

²⁵⁵ Anoniem, 'Prijsvraag crematorium: het bekroonde ontwerp is een verrassing', *Het Vaderland: Staat- en Letterkundig Nieuwsblad* 17 april 1942.

²⁵⁶ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 249.

²⁵⁷ A.H. Wegerif, 'Crematorium te Dieren', *Bouwkundig Weekblad* 72 no. 29-30, (20 juli 1954), pp. 249-258.

²⁵⁸ Idem, p. 251.

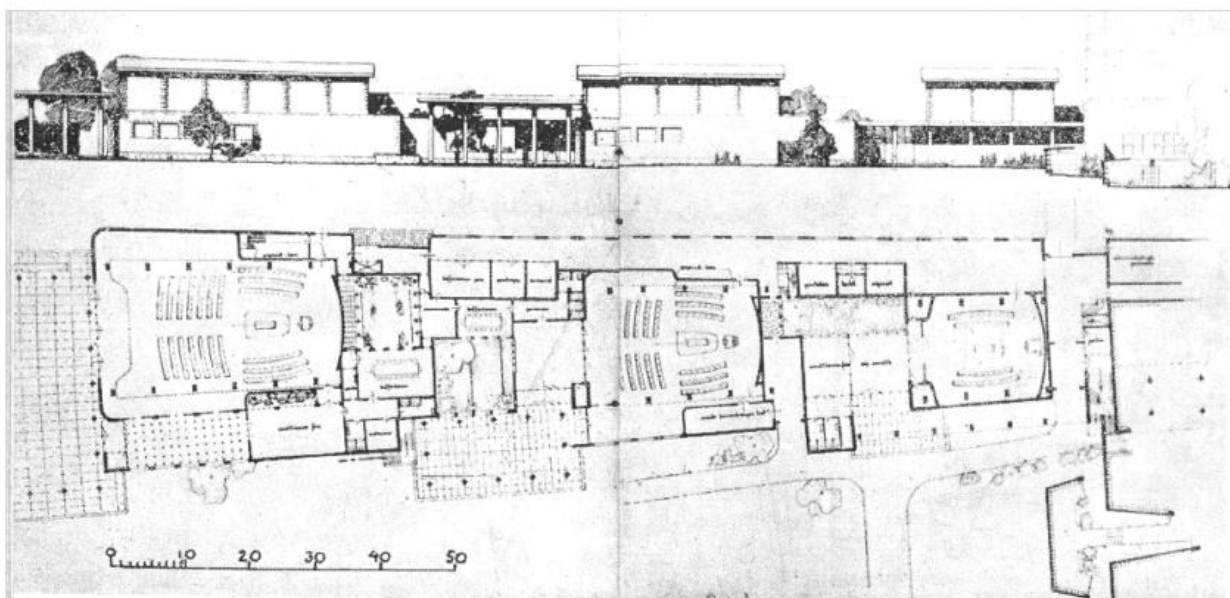
²⁵⁹ Idem.

²⁶⁰ Idem.

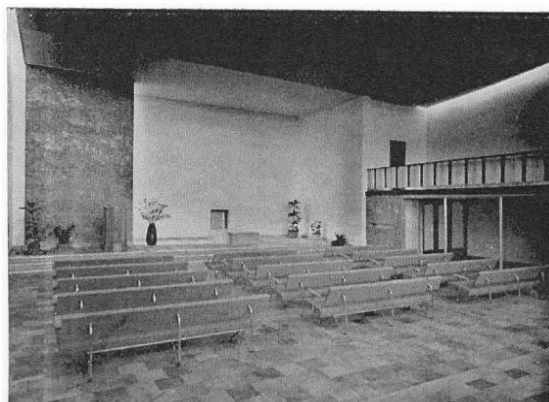
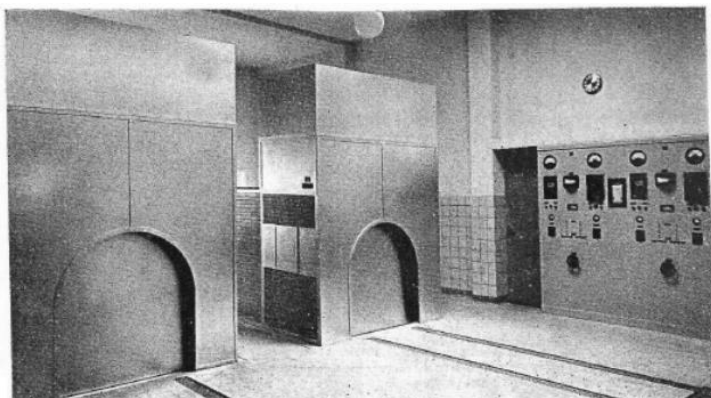
²⁶¹ Idem, p. 255.

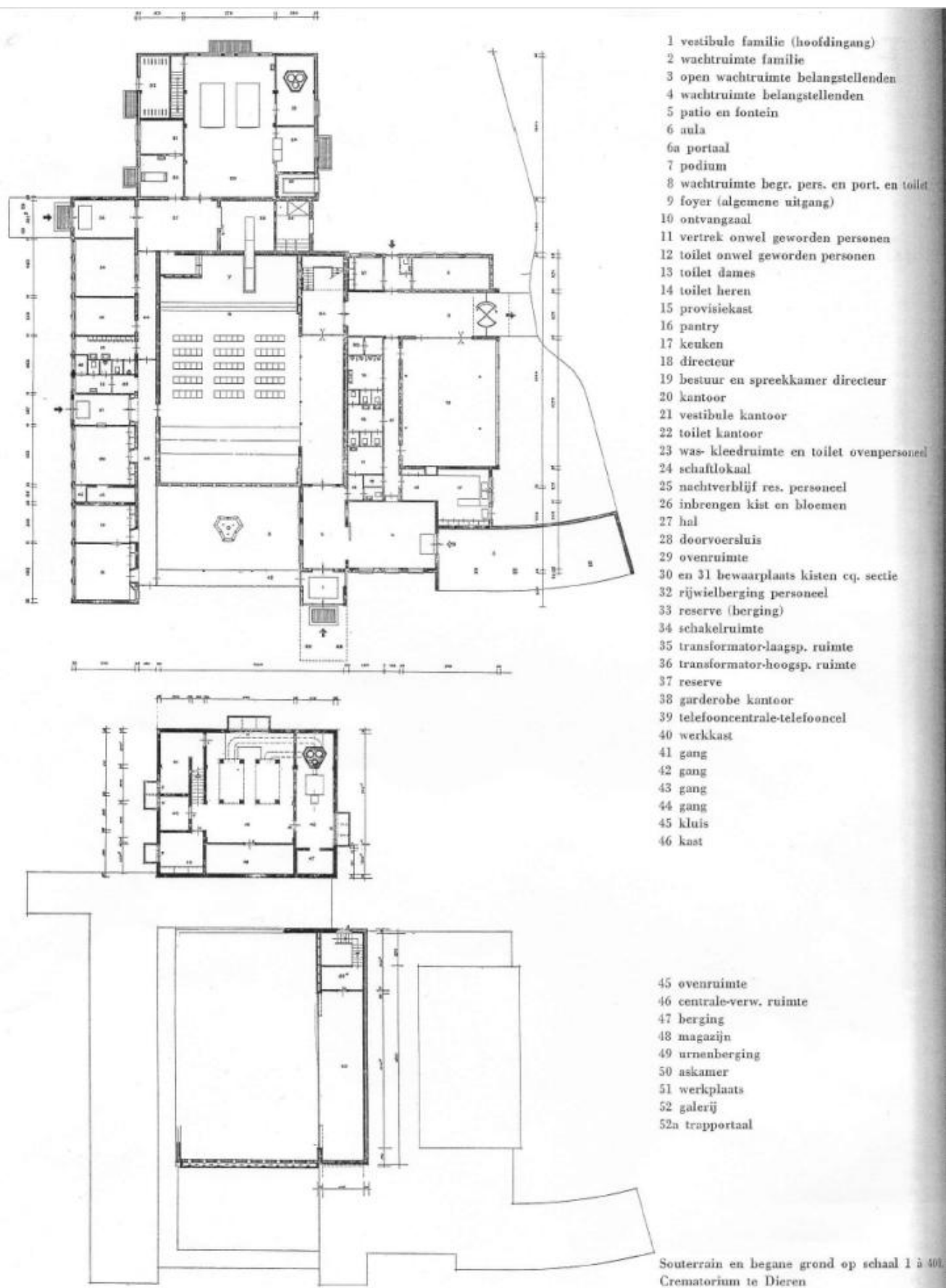
²⁶² Idem, p. 257.

Afb. 54 Plan voor crematorium [1941], Mart en Lotte Stam.



Afb. 55a Crematorium Dieren [1954], H.C.P. Nuyten.





Na de wetwijziging van 1955 lag de weg open voor de nieuwbouw van meer crematoria. Voorzitter Wegerif schreef in 1956 een artikel getiteld *De bouw van crematoria, bij de exploitatie moet aan de hoogste eisen van ethica en esthetica worden voldaan*.²⁶³ In dit artikel schetste Wegerif enkele richtlijnen voor de inrichting van crematoria. Hij beweerde dat de crematiegedachte voornamelijk berustte op ethische en esthetische overwegingen, en dat het publiek daardoor hogere eisen stelde aan cremeren dan aan begraven. Men wenste comfort en wou niet met een kerkhof geconfronteerd worden. Wegerif benadrukte nogmaals het belang van ruime wachtkamers, en stelde als richtlijn dat een aula in Nederland plaats moest bieden aan maximaal 400 personen. Wegerif kwam daarnaast met vier schema's voor crematoria van verschillende groottes voor kleine gemeenten en steden (afb. 56). Hij meldde dat in alle gevallen de kist via de hoofdingang naar binnen werd gedragen, en de familie en belangstellenden pas na de plaatsing van de kist op de katafalk de aula betraden. Bij meer dan acht á tien crematies per dag was volgens Wegerif een tweede aula noodzakelijk om 'elke plechtigheid rustig te doen verlopen, de aanwezigen moeten niet het gevoel krijgen dat spoed geboden is'.²⁶⁴ Daarnaast was gebleken dat in een dergelijk geval één condoleanceruimte eveneens niet genoeg was; ook hierbij mocht volgens Wegerif niet 'het gevoel ontstaan dat men gedwongen wordt voor nieuwe bezoekers plaats te maken'.²⁶⁵ Op de voorgestelde schema's kon naar hartenlust gevarieerd worden: 'Ronde of veelhoekige aula's zijn mogelijk, de bijvertrekken kunnen nauw daarmede worden verbonden, doch ook afzonderlijk liggen, mits binnenhuis bereikbaar'.²⁶⁶ Tenslotte gaf Wegerif nog een toelichting op de prijsvraag van 1941, waarbij als eis gesteld werd dat 'drie aula's van uiteenlopende grootte aanwezig moesten zijn, zoals dit bijv. ook in Stockholm het geval is'.²⁶⁷ Daarbij was het ontwerp van Mart en Lotte Stam opgenomen, dat volgens Wegerif eveneens verwantschap vertoonde 'met het fraaie crematorium te Stockholm'.²⁶⁸

Nadat Wegerif de kans kreeg om Nederlands derde crematorium in Groningen te ontwerpen, trad hij in 1958 af als voorzitter van *De Facultatieve*, om belangenverstrengeling te voorkomen. In het tijdschrift *Bouw* uit 1960 besprak hij zijn ontwerp (afb. 57), en de eisen waaraan het moest voldoen.²⁶⁹ Ten eerste moest de exploitatie met een zo gering aantal personen mogelijk zijn. Ten tweede werd vereist dat de kist voor de dienst op het podium werd geplaatst. Ten derde moest de kist via een andere ingang dan de hoofdingang worden binnengebracht. Ten vierde moest de kist in horizontale richting verdwijnen. Het laatste was een principiële punt: 'Elke gedachte aan een graf is daarmede uitgebannen. Deze oplossing is eerlijk. Het zakken van de kist komt nog wel voor in crematoria waar de terreinomstandigheden het aanbrengen van de ovenruimte onder de begane grond wenselijk maken'.²⁷⁰ De kist verdween mechanisch door twee deurtjes. Het vertrek voor urnenafgifte verdiende volgens Wegerif bijzondere toelichting: 'Hier wordt voordat de dienst aanvangt, de urn opgesteld waaruit, in tegenwoordigheid van daartoe gemachtigden, de as zal worden verstrooid. Soms geschiedt dat in ontvangstnemend met enige plechtigheid, zodat daarop bij de bouw zal worden gerekend'.²⁷¹ Wegerif bemerkte dat anno 1960 het verstrooien van de as na zeventig procent van de crematies voorkwam. Daarnaast had Wegerif in zijn ontwerp een ruimte gereserveerd voor de predikant, alsook 'voor het zich even terugtrekken van personen waarvoor het afscheid te aangrijpend is geweest'.²⁷² Bij een volledige bezetting verwachtte Wegerif een 'behoorlijke uitkomst van de exploitatie'.²⁷³ Omdat families soms lang na de plechtigheid bleven, had Wegerif ruimte gehouden voor twee condoleantievertrekken. Uiteindelijk stelde Wegerif dat het gebouw 'niet geheel de openheid zal tonen' die hij het had willen geven.²⁷⁴ De gang langs de glazen voorgevel verving 'voor een groot deel een buitenpad'.²⁷⁵ Wegerif besloot het artikel met de woorden: 'Het vormen van een ruimte waarin de scheiding tussen leven en dood zal worden beleefd, stelt zware eisen. Ik hoop aan die eisen enigermate te kunnen voldoen'.²⁷⁶

²⁶³ A.H. Wegerif, 'De bouw van crematoria, bij de exploitatie moet aan de hoogste eisen van ethica en esthetica worden voldaan', *Bouw* 11 no. 33 (1956), pp. 707-710.

²⁶⁴ Idem, p. 708.

²⁶⁵ Idem.

²⁶⁶ Idem.

²⁶⁷ Idem.

²⁶⁸ Idem.

²⁶⁹ A.H. Wegerif, 'Ontwerp voor crematorium te Groningen', *Bouw* 15 no. 19 (1960), pp. 564-565.

²⁷⁰ Idem, p. 564,

²⁷¹ Idem, p. 565.

²⁷² Idem.

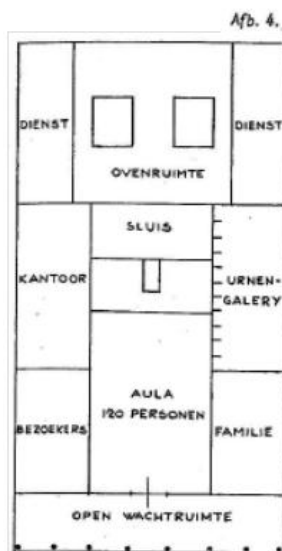
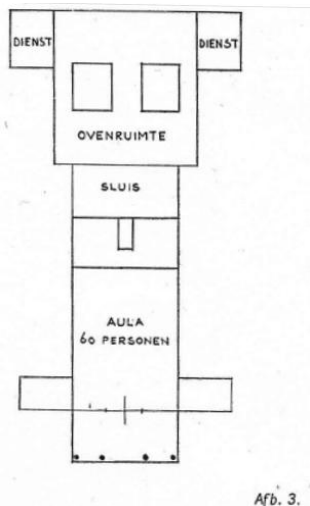
²⁷³ Idem.

²⁷⁴ Idem.

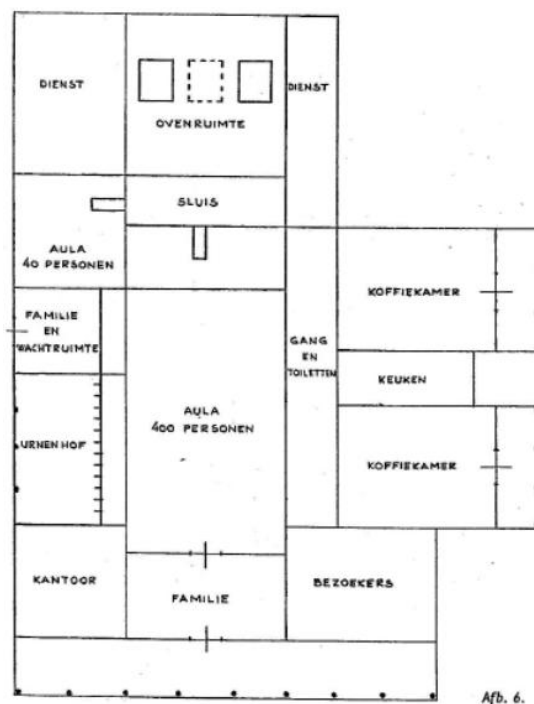
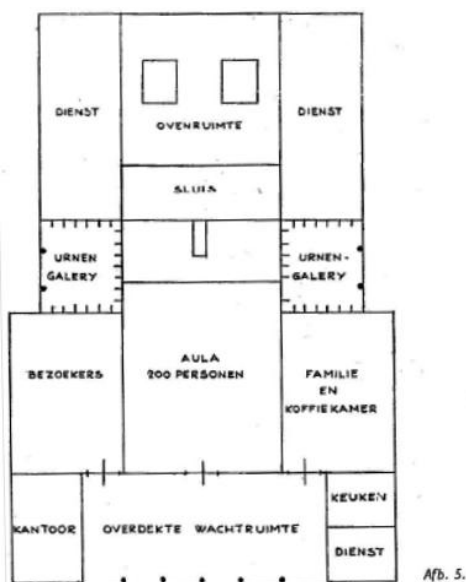
²⁷⁵ Idem.

²⁷⁶ Idem.

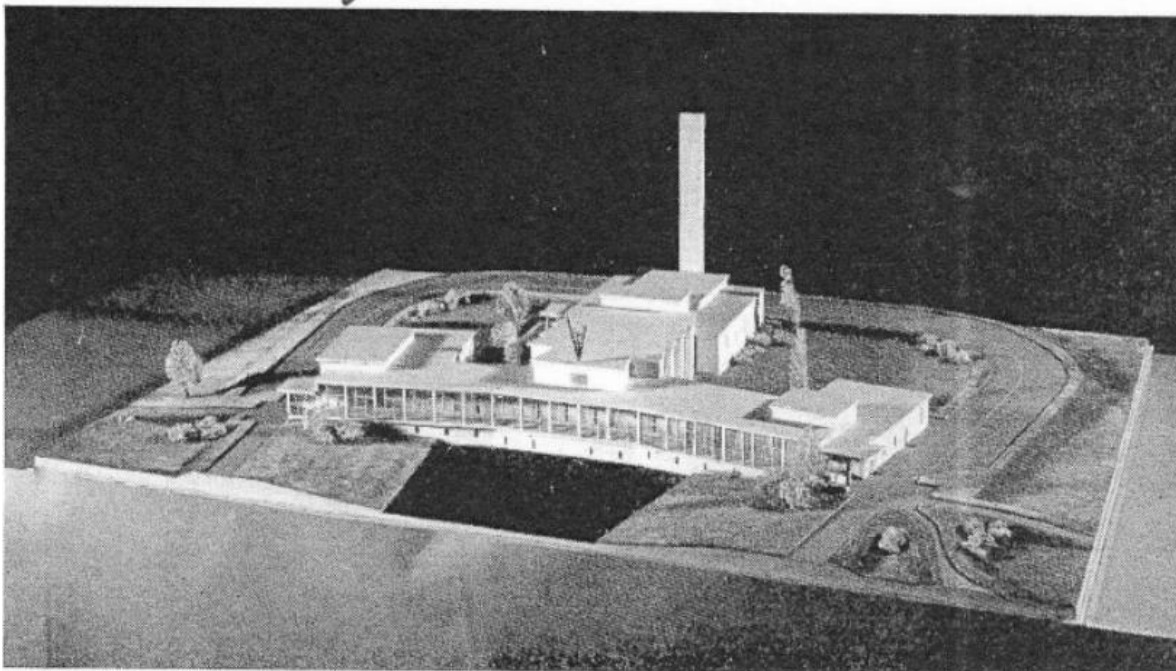
Afb. 56 Vier schema's voor crematoria [1956], A.H. Wegerif.



[Bijchrift Wegerif: 'Afb. 3, 4, 5, en 6. Voorbeelden van plattegronden voor crematoria van verschillende grootte. Afbeelding 3 geeft de plattegrond van een klein crematorium weer, zonder bijvertrekken. Bij afbeelding 4 is rekening gehouden met een wachtruimte, een speciale ruimte voor familieleden en een overdekte open wachtplaats. De plattegrond van afb. 5 is berekend op meer dan 8 crematies per dag en biedt plaats aan ruimere voorzieningen. Een schema van een plattegrond voor een crematorium in een grote stad is weergegeven in afbeelding 6.']

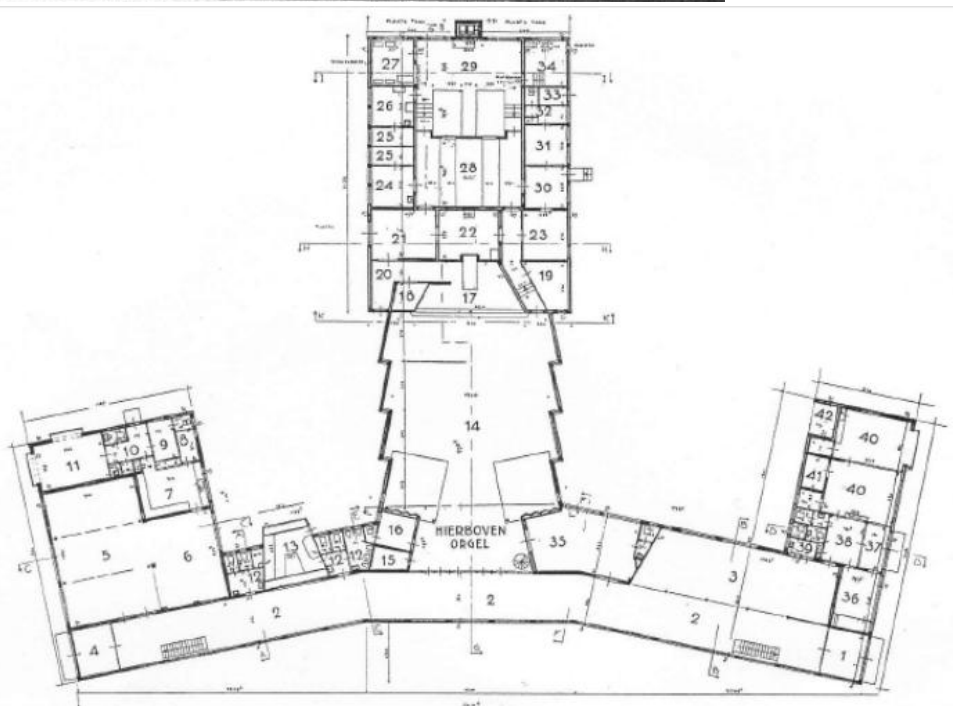


Afb. 57 Crematorium Groningen [1960], A.H. Wegerif.

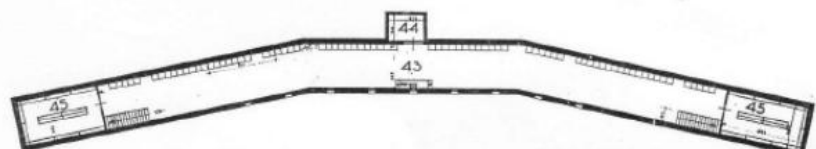


LEGENDA

1. ingangsportaal
2. gang
3. wachtruimte
4. uitgangsportaal
5. grote koffiekamer
6. kleine koffiekamer
7. keuken
8. provisie
9. kleedkamer meisjes
10. portaal
11. wachtkamer chauffeurs
12. toiletten
13. plantenkas
14. aula
15. kleedkamer
16. rustkamer
17. podium
18. luchtkamer
19. magazijn
20. bloemennis
21. aanvoerhal
22. sluis
23. opbaar ruimte
24. werkplaats
25. magazijn
26. askamer
27. motorenkamer
28. invoerruimte
29. ovenruimte
30. portaal
31. schaflokaal
32. kleedkamer
33. rijwielberging
34. ruimte verwarming
35. familiekamer
36. urnenafgite
37. portaal
38. hal publiek
39. toiletten
40. kantoor
41. kluis
42. rijwielstalling
43. binnencolumbarium
44. luchtkamer
45. algemene urnenbewaarpplaats



Begane grond, 1:500.



Kelder, 1:500.

In 1961 maakte de jonge architect Carel Weeber, bij wijze van studieopgave onder leiding van professor J.H. van der Broek, een ontwerp voor het Haagse crematorium *Ockenburgh* (afb. 58).²⁷⁷ Weeber bedekte het hele terrein met tweehonderd urnenzuilen, in groepen van vier op een raster. Vier van deze zuilengroepen droegen het dak van de aula. In de toelichting op zijn ontwerp schreef hij: 'Doordat het park hoogteverschillen heeft en de bovenkanten van alle zuilen in één vlak liggen, zijn op toppen de zuilen laag en in dalen de zuilen hoog, als rijen stenen schoorstenen, de laatste restanten van houten barakken in verlaten concentratiekampen. Met de vorm van een necropool is dit crematorium een monument voor de doden.'²⁷⁸

Het Haagse CVN-crematorium *Ockenburgh* werd uiteindelijk gebouwd naar een ontwerp van *Architectenbureau Jan Wils* (afb. 59), en in 1966 in gebruik genomen. In een artikel in *Bouwkundig Weekblad* volgde een toelichting van de ontwerpers.²⁷⁹ Omdat het terrein van kleine omvang was, werd vanaf het begin besloten dat er 'geen afzonderlijk columbarium' kon worden gebouwd. Het bouwprogramma bestond uit twee aula's, voor respectievelijk driehonderdvijftig en vijftig bezoekers. Deze aula's moesten worden voorzien van afzonderlijke 'wachtruimten voor de familieleden en de belangstellenden en separate condoleantievertrekken (koffiekamers).'²⁸⁰ Volgens de architecten was de eis dat 'bij gelijktijdig gebruik van beide aula's of bij twee opeenvolgende diensten de verschillende gezelschappen niet mochten worden gemengd en elkaar niet mochten storen.'²⁸¹ Over de verdwijning van de kist meldden de architecten in een artikel in *Bouw*: 'Bij de tot heden in Nederland in gebruik zijnde crematoria werd de plechtigheid in de aula beëindigd met het doen verzinken van de kist of deze in de achterwand te doen verdwijnen.'²⁸² De ontwerpers stelden echter een nieuwe wijze voor door 'het stoffelijk overschot op de daartoe bestemde plaats te laten staan tot na het vertrek van alle aanwezigen om daarna pas via de lift naar de verbrandingsoven vervoerd te worden. Niettemin is toch in de mogelijkheid voorzien de kist in de vloer van de aula te kunnen verzinken.'²⁸³

Het crematorium te Rotterdam-Zuid (afb. 60) werd ontworpen door architect Dick Apon.²⁸⁴ In 1967 maakte *Bouw* melding van het voorgenomen plan: 'Ervaringscijfers van bestaande crematoria in Nederland zijn mede bepalend geweest voor het bouwprogramma. In dit programma werden twee aula's met de daarbij behorende annexen gevraagd, terwijl de wens naar voren kwam dit dubbelprogramma vanaf aankomst tot vertrek zoveel mogelijk van elkaar gescheiden in het plan te verwerken. Dit heeft in grote mate de organisatie van het ruimteprogramma beïnvloed. Een niet minder belangrijke wens was om weinig of geen uitdrukking te geven aan de eigenlijke crematie, maar te trachten in sobere en piëteitsvolle zin vorm te geven aan het laatste samenzijn met de overledene.'²⁸⁵ Na realisatie zei de voorzitter van de AVVL, F.A. Wolfbeek, over het gebouw: 'Het heeft wel iets weg van een Indiase tempel. Dat komt omdat architect Apon jarenlang in India heeft gewerkt. *Ockenburgh* geeft weer veel meer het idee van een bungalow'.²⁸⁶ Over de schoorsteen werd gemeld: 'Vier 'Ogen' bovenin zorgen voor indirect licht. Tussen de pieken zijn de schoorstenen gesitueerd. Verdekt, omdat de aanblik ervan als onesthetisch wordt ervaren.'²⁸⁷ Enkele jaren later liet Apon op een bijeenkomst weten dat hij zich had laten inspireren door het gesloten karakter van het crematorium te Stockholm.²⁸⁸ Over de gang van zaken zei beheerder W. Assens: 'Na afloop van de plechtigheid zakt de kist langzaam weg naar de kelder. De familie kan in een andere ruimte een kop koffie drinken en een broodje eten.'²⁸⁹

²⁷⁷ Ed Taverne, *Carel Weeber. Architect*, Rotterdam 1990, pp. 26-27.

²⁷⁸ Idem, p. 26.

²⁷⁹ J. Wils & M.J.B. Meijssen, 'Crematorium in Den Haag', *Bouwkundig Weekblad* 85 no. 1 (1968), pp. 1-3.

²⁸⁰ Idem, p. 1.

²⁸¹ Idem.

²⁸² J. Wils & M.J.B. Meijssen, 'Het Haagse crematorium', *Bouw* 18 no. 18 (1963), p. 576.

²⁸³ Idem.

²⁸⁴ D.C. Apon e.a., 'Crematorium te Rotterdam-Zuid', *Bouw* 26 no. 44 (1971), pp. 1574-1576.

²⁸⁵ Anoniem, 'Crematorium te Rotterdam-Zuid', *Bouw* 22 no. 22 (1967), p. 848.

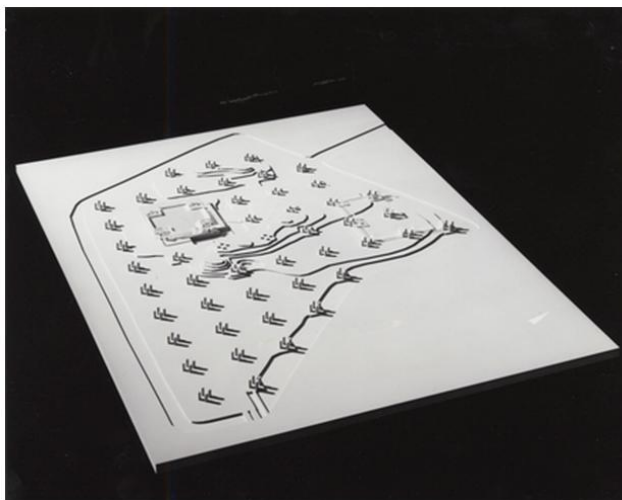
²⁸⁶ Anoniem, 'Crematorium Rotterdam; Geen urnenhal wél stooiveld', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 30 oktober 1969.

²⁸⁷ Idem.

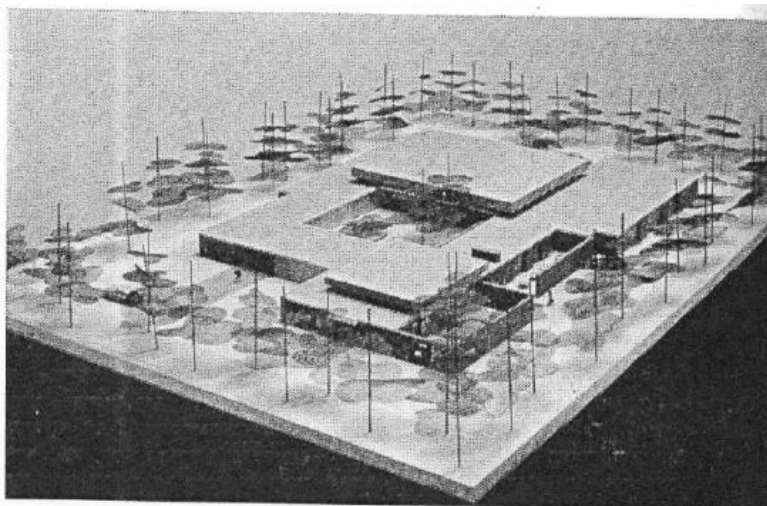
²⁸⁸ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 282.

²⁸⁹ Anoniem, 'Het Rotterdamse crematorium', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 14 juni 1975.

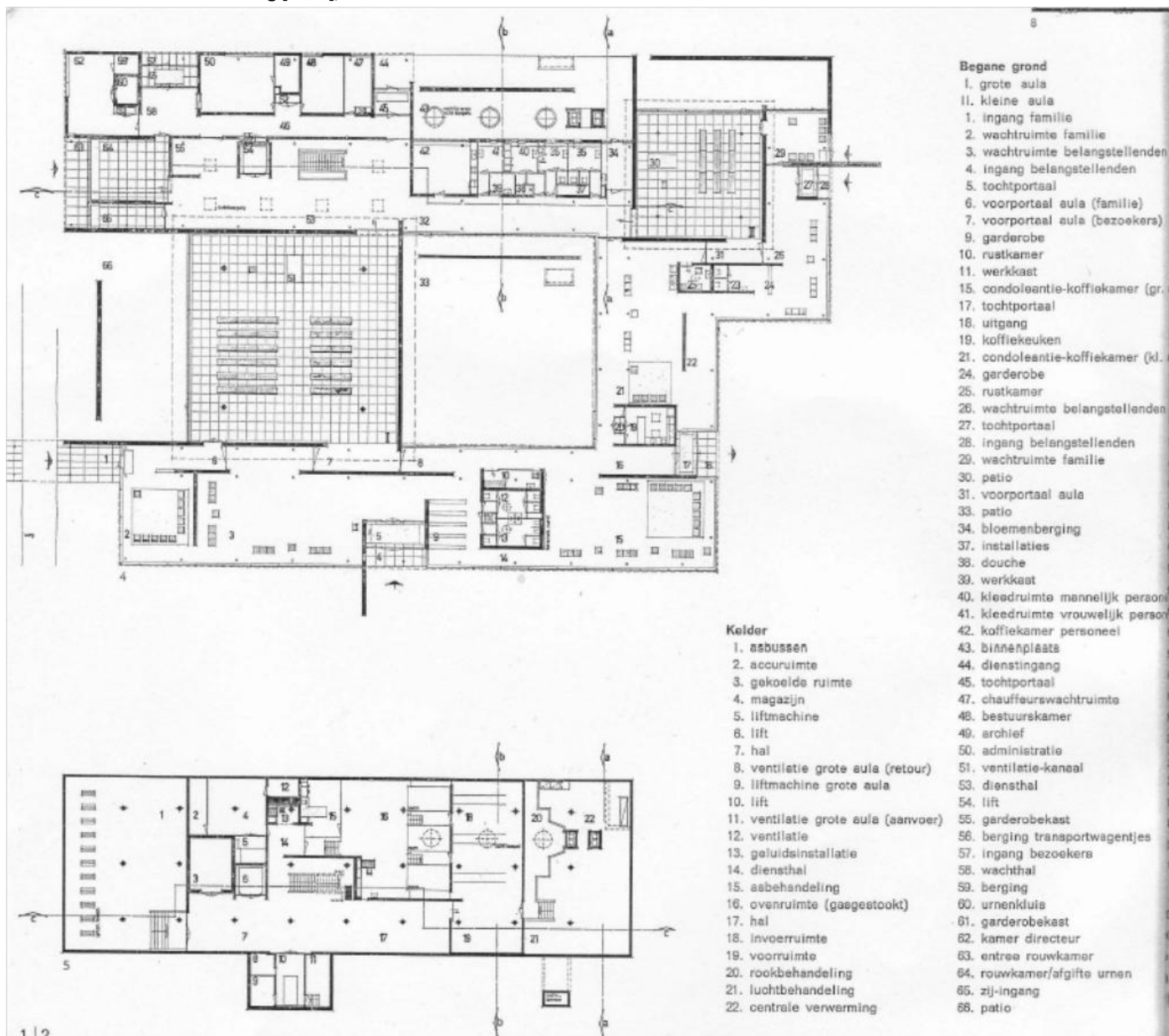
Afb. 58 Plan voor crematorium Ockenburgh [1961],
Carel Weeber.



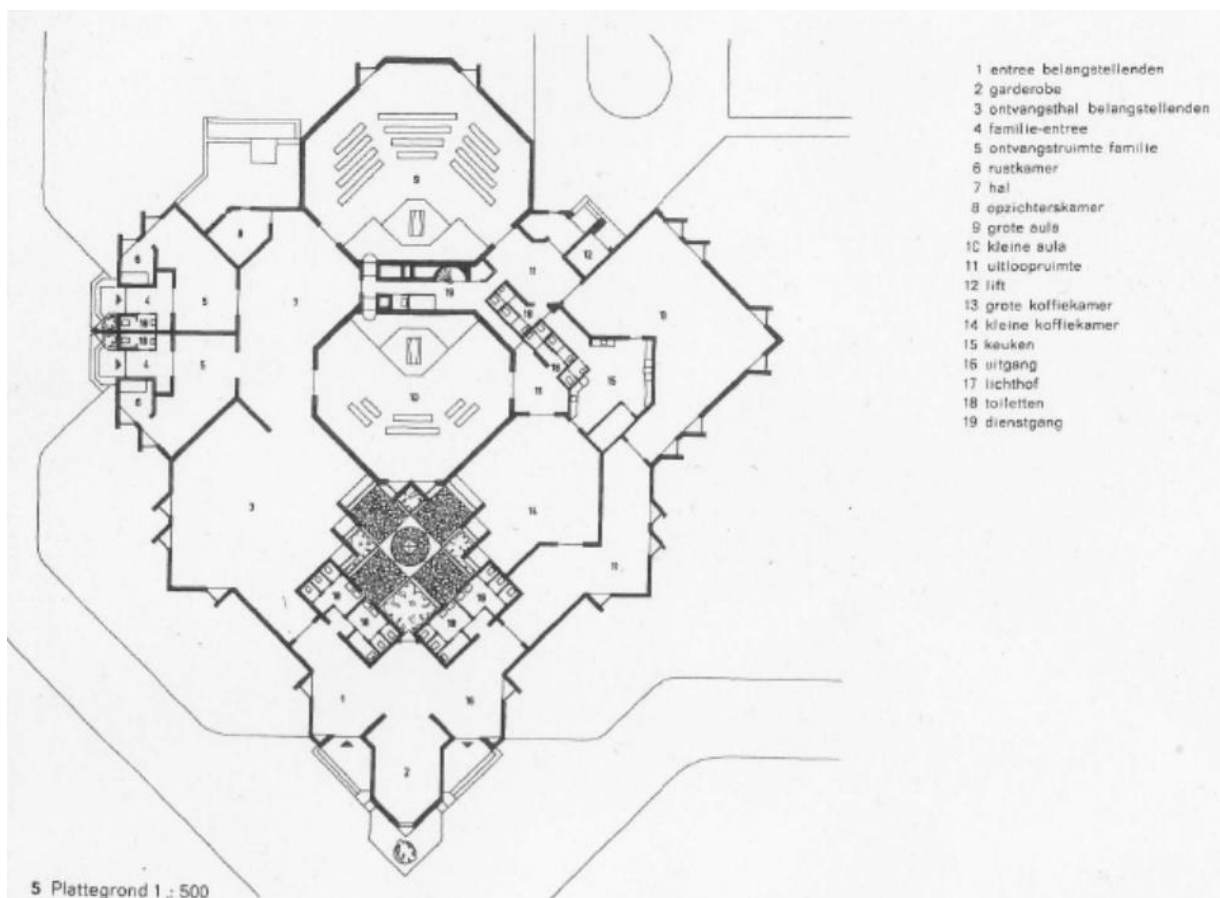
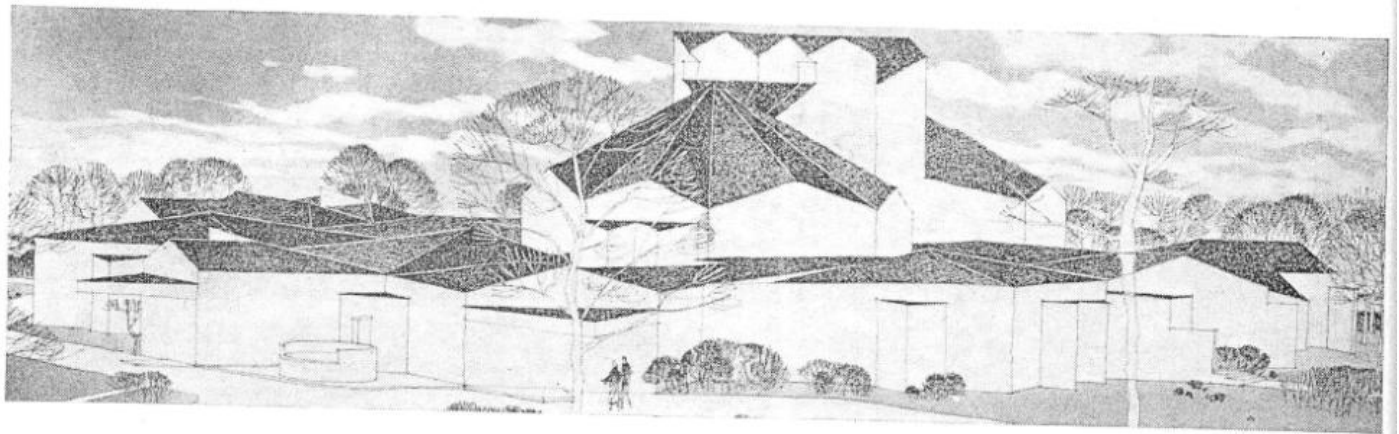
Afb. 59a Crematorium Den Haag [1966], Jan Wils.



Afb. 59b Crematorium Den Haag [1966], Jan Wils.



Afb. 60 Crematorium Rotterdam-Zuid [1967], Dick Apon.



In 1968 werd een verslag van een lezing die professor H. Thomas voor de Britse *Cremation Society* gaf opgenomen in *Crematienieuws*. Hierbij ging hij in op de gevoelsmatige kant van crematie waarmee architecten rekening moesten houden. Volgens Thomas ontstonden er in de vormgeving van crematoria problemen door enkele basale angsten van bezoekers. Zo associeerden de meeste mensen vuur met de hel, in plaats van het een louterende werking toe te kennen. Daarnaast werd door het mechanisch bewegen van de kist de angst voor schijndood groter. Voorts was er nog de angst voor asvermenging doordat de crematie niet werd bijgewoond. Ook een overhaaste organisatie deed het voorkomen van crematie geen goeds. Volgens Thomas viel op deze punten veel te verbeteren.²⁹⁰

5.4 1970-1990: Bouw van crematoria en crematoriumplannen

In *Bouw* van 1971 werd melding gemaakt van de plannen voor het crematorium te Schagen (afb. 61) van Prof. Ir. P.H. Tauber.²⁹¹ Het gebouw werd gekenmerkt 'door een heel eenvoudige weg van de overledene en een zo mild mogelijke begeleiding van de nabestaanden.'²⁹² Over de aula werd gemeld: 'De plaats van de overledene is in de aula temidden van de nabestaanden. Vermeden is het maken van theatrale effecten.'²⁹³ De kist werd opgesteld voor een glaswand met doorzichtig gordijn: 'Deze opstelling maakt de relatie met buiten mogelijk: een waterplas, bomen en wolken op de achtergrond. Dit leek ons essentiëler, dan een abstrahering in een sterk gesloten ruimte.'²⁹⁴ In 1991 voegde Tauber hier in een bureaufolder aan toe: 'Een crematorium is geen verblijfsruimte maar een doorgangshuis,(...) zowel voor de overledene als voor de nabestaanden die er even vertoeven voor het laatste afscheid. Zo'n situatie leent zich voor een zo groot mogelijk contact met de groene omgeving, voor de ontmoeting met de onmetelijke ruimte die zich rondom ons uitstrekt.'²⁹⁵

Bij de bouw van het crematorium in het Friesche Goutum (afb. 62) werd het ontwerp van *Architectenbureau Van Linge* in de *Leeuwarder Courant* omschreven als 'enkelvoudig van opzet'.²⁹⁶ Dit hield in dat er maar één crematie tegelijkertijd gehouden kon worden. Het bericht stelde dat per crematie anderhalf uur kon worden uitgetrokken, een tijdsduur die in Groningen niet meer haalbaar was. Over de omvang van de aula werd gemeld: 'De aula is opzettelijk nogal ruim opgezet omdat in Friesland de gewoonte om een overlevende de laatste eer te bewijzen nog sterk aanwezig is.'²⁹⁷ Tevens werd vermeld dat 'er wordt gewerkt met verplaatsbare garderobeinstellingen. Daarmee wordt vermeden dat bezoekers van een crematie zich moeten vermengen met die van een volgende crematie.'²⁹⁸ Het gebouw zou vanaf de weg nauwelijks zichtbaar zijn en alle technische voorzieningen, zoals de schoorsteen, werden 'gecamoufléerd'.²⁹⁹

In *Bouw* van 1972 verscheen een artikel over het crematorium te Utrecht (afb. 63).³⁰⁰ Het gebouw telde twee aula's en drie condoleancekamers: 'In de aula's zijn de verbindingen met de buitenwereld indirect, via binnentuinen en door middel van steeds wisselende lichtinval, veelal van boven.'³⁰¹ Na de plechtigheid betrad men via een binnenplaats de condoleancekamers: 'Dan wordt men weer geconfronteerd met de buitenwereld, het park dat in zijn volle weidsheid voor ons ligt.'³⁰² Belangrijk bij het ontwerp was het controleren van de verschillende bezoekersstromen: 'De circulatie op het terrein zowel als die in het gebouw is erop gericht iedere storing die de aanwezigheid van meer groepen zou kunnen doen ontstaan, te vermijden.'³⁰³ Daarnaast was 'aan de privacy van de naaste familie de grootste zorg besteed, nergens worden de familieleden rechtstreeks met de overige belangstellende geconfronteerd vóór de gelegenheid tot condoleren.'³⁰⁴ Tenslotte werd vermeld dat de schoorsteen binnen het gebouw nooit zichtbaar was.

²⁹⁰ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 281.

²⁹¹ Anoniem, 'Crematorium in Schagen', *Bouw* 26 no. 4 (1971), p. 155. Later nogmaals geredigeerd verschenen: Anoniem, 'Crematorium te Schagen', *Bouw* 30 no. 22 (1975), pp. 441-442.

²⁹² Anoniem, 'Crematorium in Schagen', *Bouw* 26 no. 4 (1971), p. 155.

²⁹³ Idem.

²⁹⁴ Idem.

²⁹⁵ David Keuning (red.), *Piet Tauber (1927): bouwen naar opdracht*, Rotterdam 2012, p. 166.

²⁹⁶ Anoniem, 'Bij Lykwei-Wargasterdyk Crematoriumbouw bij Goutum begint spoedig', *Leeuwarder Courant* 14 augustus 1971.

²⁹⁷ Idem.

²⁹⁸ Idem.

²⁹⁹ Idem.

³⁰⁰ Anoniem, 'Crematorium te Utrecht-Overvecht', *Bouw* 27 no. 37 (1972), pp. 1162-1163.

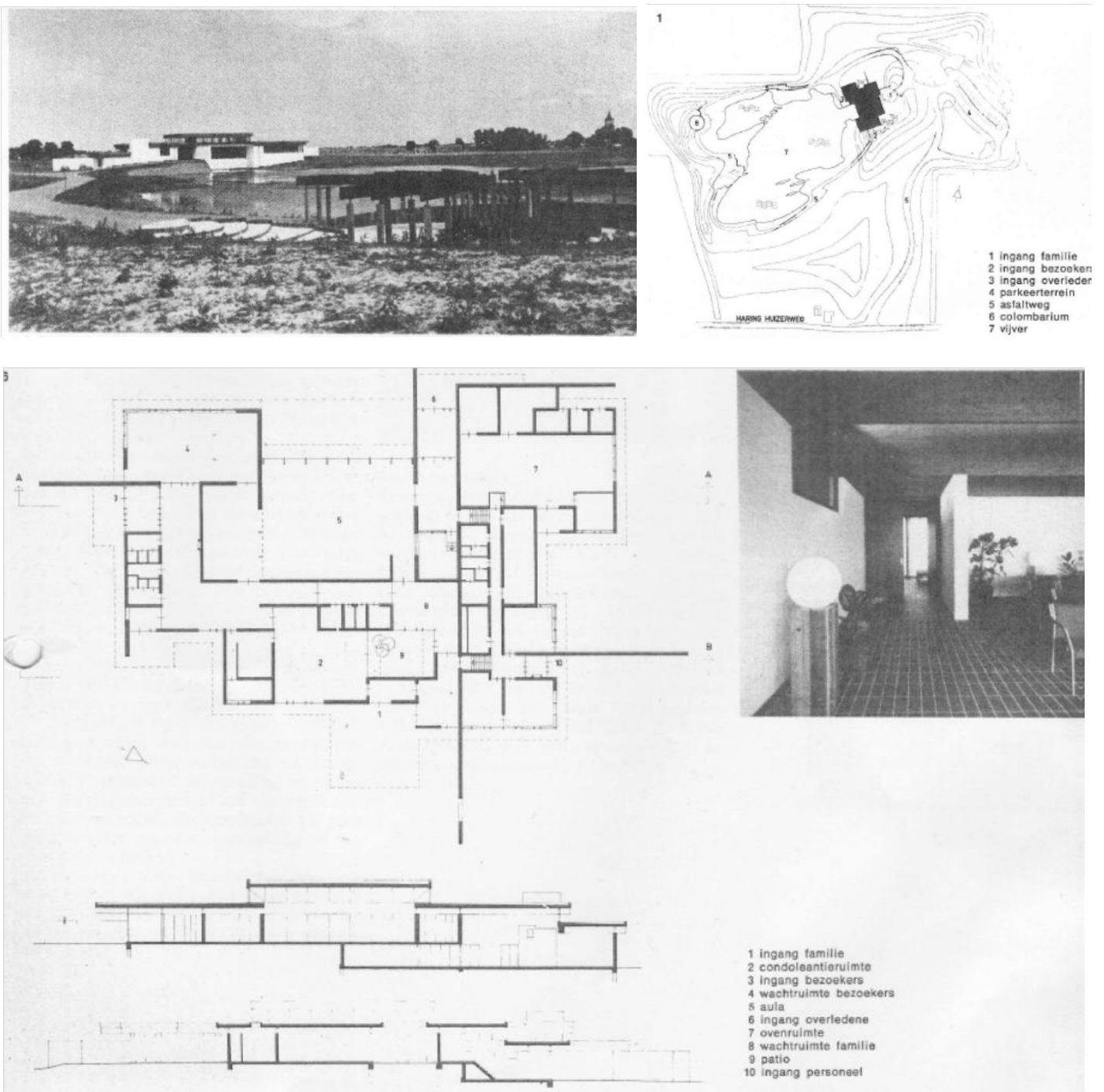
³⁰¹ Idem, p. 1163.

³⁰² Idem.

³⁰³ Idem.

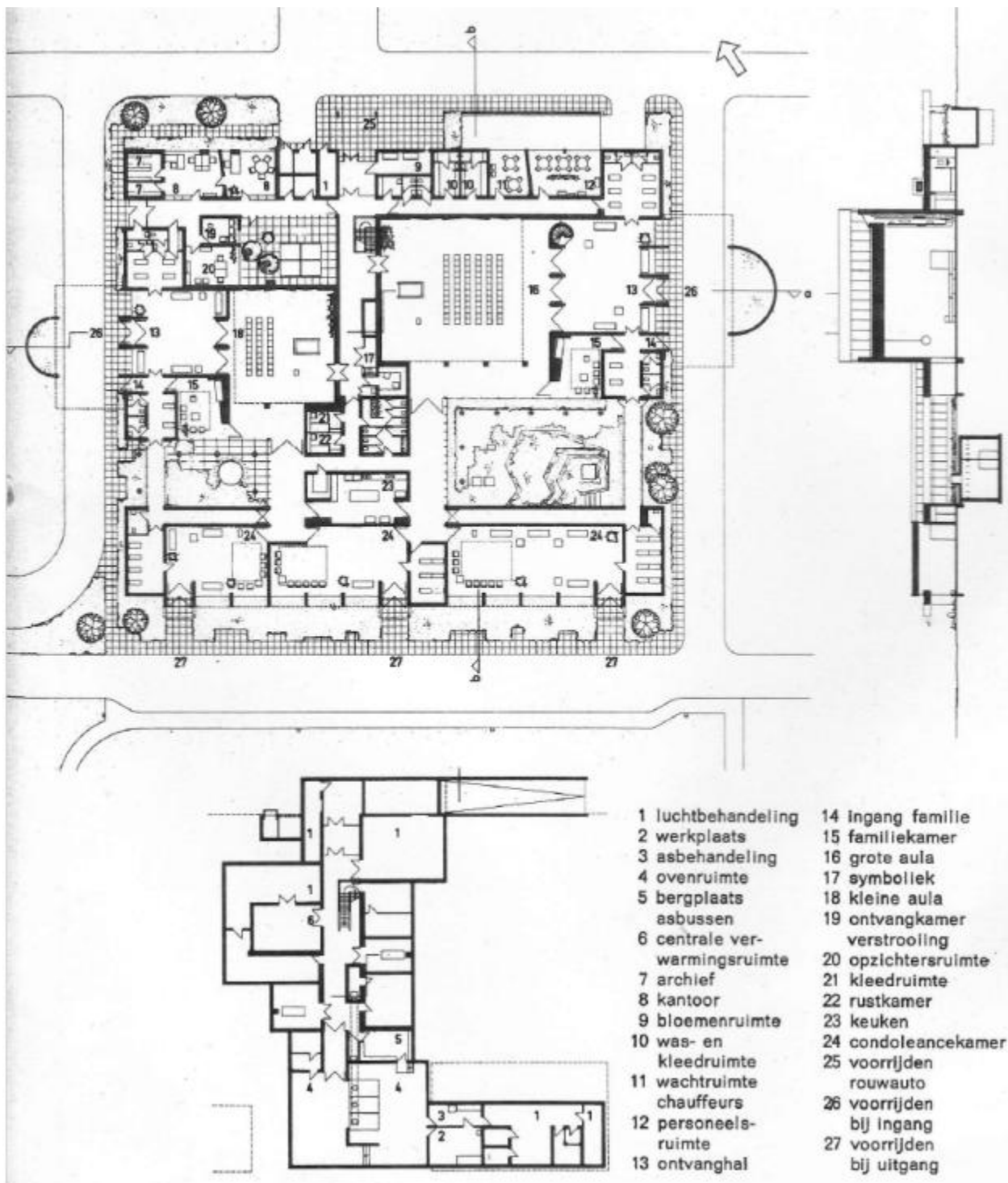
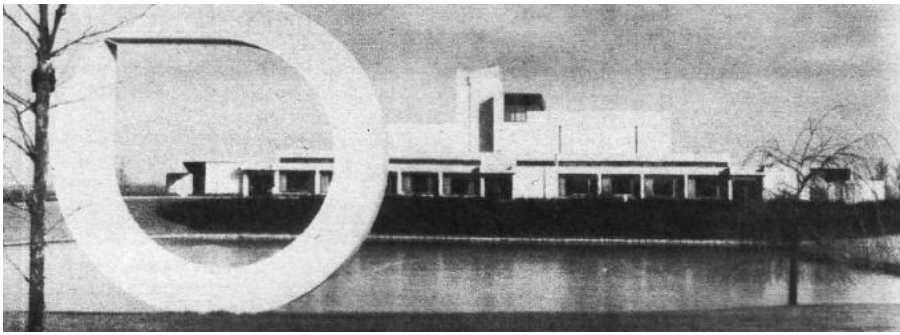
³⁰⁴ Idem.

Afb. 61 Crematorium Schagen [1971], P.H. Tauber.



Afb. 62 Crematorium Goutum [1971].





In *Bouw* van 1973 verscheen een artikel over het crematorium te Enschede (afb. 64).³⁰⁵ In het ontwerp van ingenieur J.H. Sluijmer was rekening gehouden met de eventuele uitbreiding middels een tweede, kleinere aula en een derde koffiekamer. Het artikel meldde dat het gebouw aan de volgende eisen moest voldoen: 'Het vermijden van onnodige dramatiek, geen somber gebouw of interieur, waarborgen van een maximale piëteit'.³⁰⁶ Hierbij werd rekening gehouden met lokale gebruiken door grote koffiekamers en werd de 'natuurlijke omgeving zoveel mogelijk benut'.³⁰⁷ Als strekking voor het gebouw gold: 'Niet de crematie maar het afscheid nemen van de overledene staat centraal'.³⁰⁸ De aula was in het midden van de H-vormige plattegrond gesitueerd, waardoor 'een zekere privacy in het complex kon heersen, terwijl niettemin de natuur als het ware binnendringt'.³⁰⁹

Het crematorium in Heeze was het eerste van Zuid-Nederland (afb. 65).³¹⁰ In een uitgebreid artikel van het *Limburgsch Dagblad* uit 1976 legde directeur Henk Menting de gang van zaken uit: 'Bij aankomst worden naaste familie en belangstellenden in afzonderlijke kamers ontvangen'. Bij het betreden van de aula stond de kist al opgesteld. Het crematorium was ingesteld op tien crematies per dag, waardoor de duur per bijeenkomst beperkt was: 'Omdat de plechtigheid in de aula niet langer dan een half uur kan duren moet de spreektijd of de gebedsdienst beperkt blijven tot een kwartier. Tijdens het tweede muziekstuk daalt de kist, tenzij de familie anders beschikt. Een familielid bedankt, waarna het laatste muziekstuk wordt uitgevoerd.' Ondanks de beperkte tijd hamerde de directeur er bij het personeel op dat 'elke crematie een persoonlijke benadering moet krijgen. Een crematorium mag geen fabriek worden. Evenmin een theater.' Na de plechtigheid begaven nabestaanden zich 'naar de condoleancekamers, waar koffie met belegde broodjes en/of cake met gebak wordt geserveerd. Intussen begint het eigenlijke, waarbij de naaste familieleden aanwezig kunnen zijn, mits daarom wordt gevraagd.'

Al na enkele jaren kampte het crematorium Rotterdam-Zuid met capaciteitsproblemen, waardoor de beschikbare tijd per crematie moest worden ingekort van één uur tot drie kwartier.³¹¹ Daarom werd in 1974 in de Rotterdamse gemeenteraad besloten om over te gaan tot de bouw van een gemeentelijk crematorium met twee aula's, op de begraafplaats *Hofwijk* (afb. 66).³¹² Bij de opening van het crematorium *Hofwijk* in 1977 gaf de architect van het zeshoekige gebouw, ir. C. Veerling, een toelichting in de krant: 'Ik heb speciaal deze zeshoekvorm gekozen voor een flinke hoeveelheid ruimte en toch veel beslotenheid. Die beslotenheid is natuurlijk een eerste vereiste! De ingangen voor familie en kennissen of vrienden zijn gescheiden gehouden, want het laatste wat je bij een begrafenis of crematie nodig hebt, zijn opmerkingen als: 'ha, daar heb je hem ook' of zo'. Daarnaast was bij de bouw 'ernstig rekening gehouden met de uiterlijke verschijnselen van het cremeren', zoals het voorkomen van rook en geluid vanuit de oven.³¹³ De ontwerpopgave was volgens de architect extra lastig door de 'dubbelfunctie': 'Het aula-gebouw kan zowel gebruikt worden voor crematies als voor uitvaartstoeten. Dat bracht de moeilijkheid met zich mee dat het er niet uit mocht zien als een crematorium. De schoorsteen van de ovens is daarom ook opgenomen in het geheel en van buiten af niet zichtbaar.' Voorts konden er tegelijkertijd twee uitvaartdiensten plaatsvinden: 'Door het gesloten circuit dat wordt gevolgd komen beide uitvaartstoeten elkaar niet tegen'.³¹⁴

In *Bouw* van 1978 werd melding gemaakt van de bouw van een crematorium op een begraafplaats in Breda (afb. 67), naar ontwerp van *Architectenbureau Bollen Coumans Schuit van Eck* te Tilburg.³¹⁵ Het bericht stelde: 'Men streeft er naar het technisch aspect van de verassing en de asbehandeling zo onopvallend mogelijk in te passen in het geheel, gezien de emotionele bezwaren tegen de crematie die bij veel mensen nog leven'.³¹⁶ Middels een corridor door een afgesloten binnentuin, werd het crematorium verbonden met het bestaande condoleancegebouw.

³⁰⁵ Anoniem, 'Crematorium te Enschede', *Bouw* 28 no. 42 (1973), pp. 1267-1268.

³⁰⁶ Idem, p. 1267.

³⁰⁷ Idem.

³⁰⁸ Idem.

³⁰⁹ Idem.

³¹⁰ Jan van Lieshout, 'Crematorium is geen fabriek of theater', *Limburgsch Dagblad* 2 oktober 1976.

³¹¹ Anoniem, 'Bouw snel tweede crematorium', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 8 april 1974.

³¹² Anoniem, 'Hofwijk plaats voor tweede crematorium', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad*, 11 april 1974.

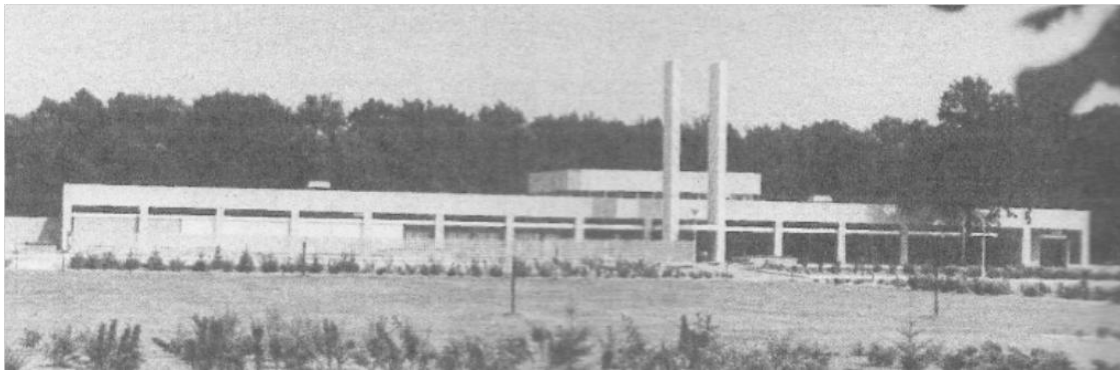
³¹³ Anoniem, 'Rotterdams tweede crematorium geopend', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 24 september 1977.

³¹⁴ Anoniem, 'Crematorium Hofwijk in '77 klaar', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 5 januari 1977.

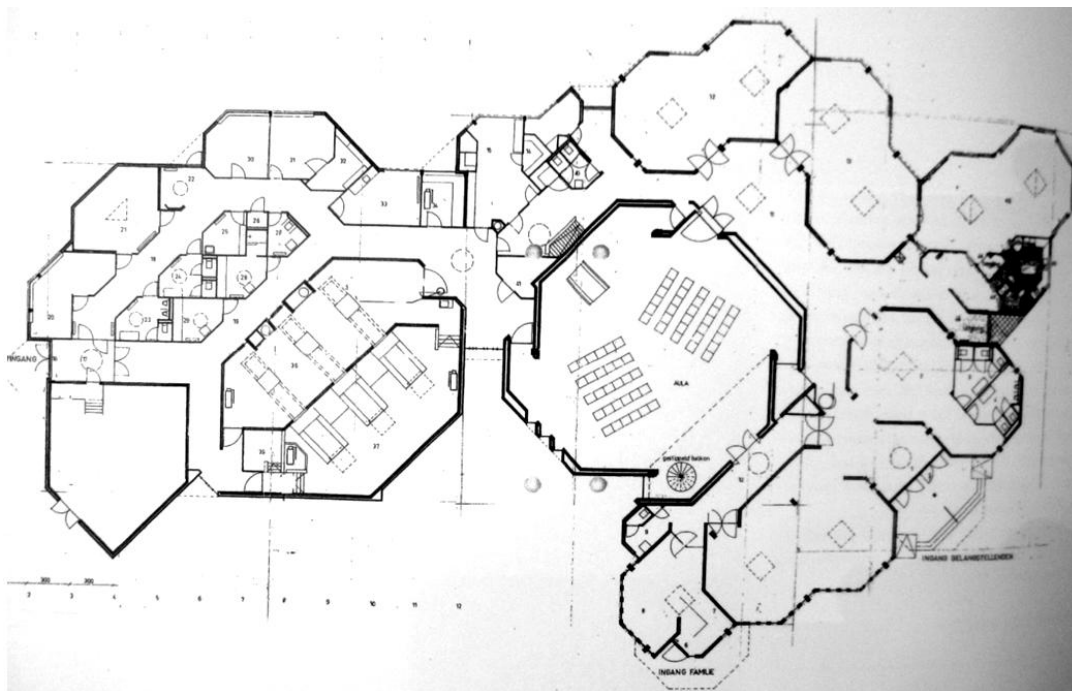
³¹⁵ Anoniem, 'Crematorium te Breda', *Bouw* 33 no. 3 (1978), p. 22.

³¹⁶ Idem.

Afb. 64 Crematorium Enschede [1973], J.H. Sluijmer.

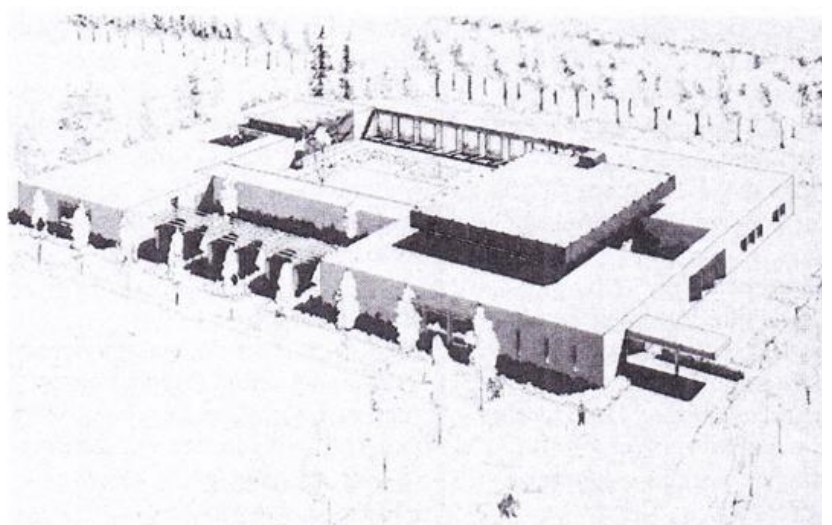


Afb. 65 Crematorium Heeze [1976].

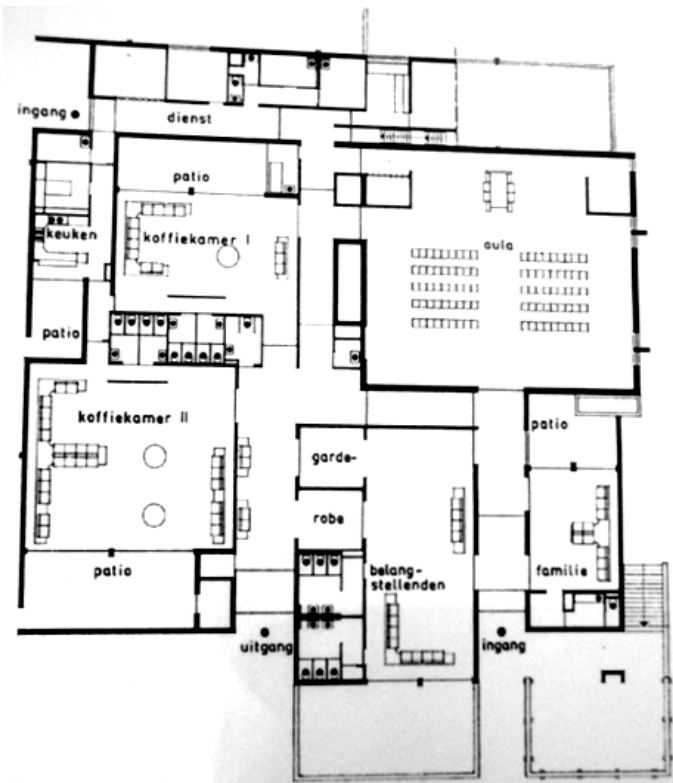


Afb. 66 Crematorium Rotterdam-Hofwijk [1977], C. Veerling.

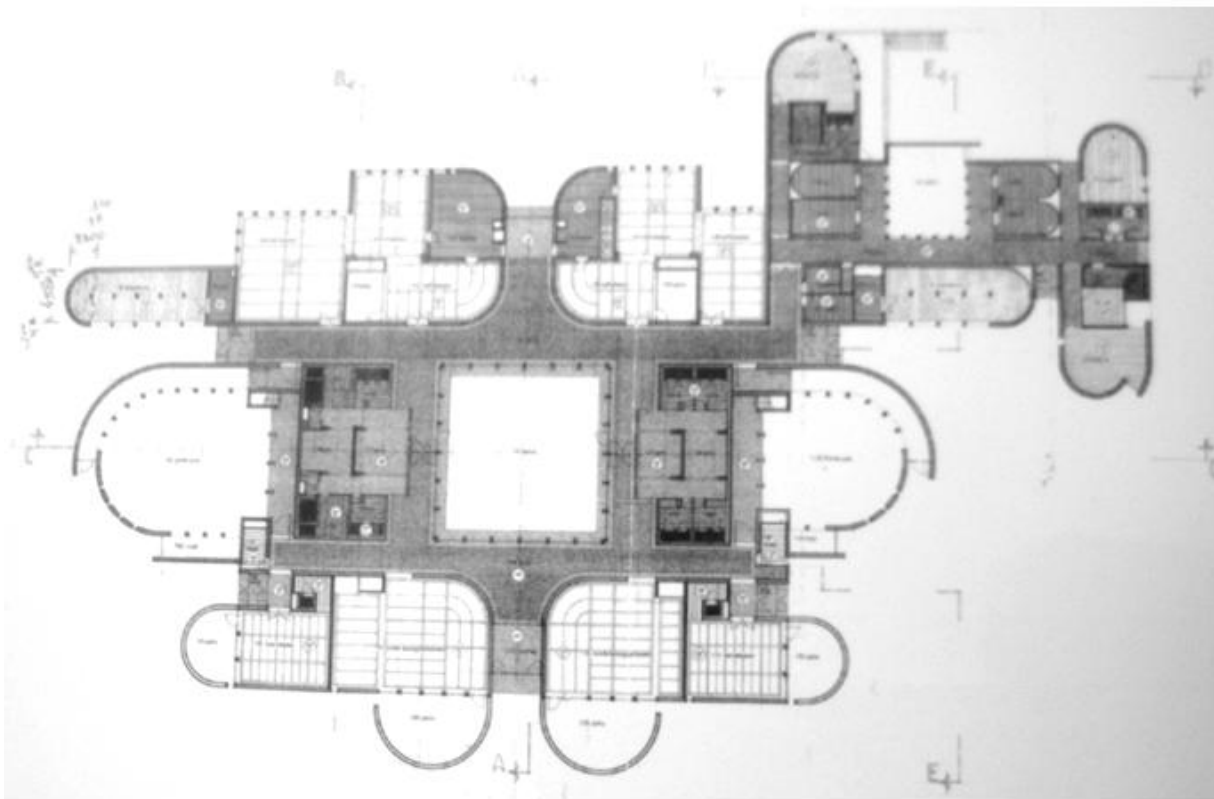
Afb. 67 Crematorium Breda [1977], Architectenbureau Bollen Coumans Schuit van Eck.



Afb. 68 Crematorium Heerlen [1980], Frans Daems.



Afb. 69 Crematorium Geleen [1982].



In 1980 werd het crematorium te Heerlen (afb. 68) geopend. Het gebouw was een ontwerp van de Maastrichtse architect Frans Daems. Het kenmerkte zich als een 'enkelvoudig crematorium. Dat wil zeggen, dat er maar één aula is en twee verbrandingskamers. De aula kan ook gebruikt worden voor begrafenisplechtigheden. In het plan is verder opgenomen een columbarium of urnenbewaarplaats en een verstrooiingsveld.'³¹⁷ De kelder had een andere functie: 'In het souterrain liggen kantoren, de ruimte voor de technische installaties en de ovenruimte.'³¹⁸ In de aula bevonden zich ramen van de kunstenaar Theo Lenartz. In een interview met de kunstenaar werd de betekenis ervan toegelicht. Het artikel stelde dat symbolen uit de iconografie ten grondslag lagen aan de ramen: 'Vier kleine ramen geven de vier elementen vuur, water, lucht en land, weer. De vijf hoge ramen bevatten gestyleerde voorstellingen die de Heerlense kunstenaar ontleende aan de thema's Yin-Yang, het kruis, de zon, de regenboog en de jacobsladders.' De kunstenaar vulde aan: 'Heel bewust heb ik voor koele ingehouden tinten gekozen. Deze passen het beste bij de grijze betonsteen van het gebouw. Ook de lijn van de architectuur loopt door in de ramen.'³¹⁹

De planvorming van het crematorium te Geleen (afb. 69) had heel wat voeten in de aarde. In een krantenartikel met de titel *Crematorium Geleen uniek in Nederland* ging men nader in op de nieuwe vindingen: 'Naast de mogelijkheid voor de nabestaanden om gedachtenisplaten te laten aanbrengen zal er ook een meditatie ruimte worden ingericht waar kan worden gebeden en gemediteerd. Deze laatste voorzieningen zijn in Nederland nog niet eerder in een crematorium aangebracht. De voorzieningen zijn bedoeld om de nabestaanden – afgezien van een bezoek aan het columbarium – in de gelegenheid te stellen op zinvolle wijze een bezoek aan het crematorium te brengen.'³²⁰ Het crematorium zou tevens een 'een mortuarium gaan bevatten waar overledenen kunnen worden opgebaard.'³²¹ Over de meditatie ruimte zei directeur Loeffen van DELA: 'Vele bezwaren en opmerkingen over crematie hebben betrekking op het feit dat voor de nabestaanden geen zinnige mogelijkheid bestaat om nog eens naar het crematorium te gaan. Dit in tegenstelling tot het begraven waarbij een bezoek aan het graf mogelijk en gebruikelijk is. Daar hebben wij met dit aparte gedeelte op in gespeeld. Men treft er onder meer een urnengalerij aan en een galerij met gedachtenisplaten (...)'³²²

In opdracht van het CVN voerde een speciale werkgroep van architecten en kunstenaars in 1986 een ontwerpgericht onderzoek uit naar de vormgeving van nieuwe crematoria.³²³ De belangrijkste uitgangspunten van het onderzoek waren dat een crematorium zo georganiseerd moest worden dat er meerdere crematies per dag konden plaatsvinden, zonder onderlinge hinder. Daarnaast moest het gebouw gelegenheid bieden aan verscheidene vormen van afscheid, vanwege 'de vele verschillende rituelen in onze in veelkleurige en rijk geschakeerde samenleving.'³²⁴ In het rapport stond de beleving van de gebruiker centraal en lag het zwaartepunt op het verbeteren van deze beleving en het toevoegen van eigen creativiteit en zingeving. Zo merkte de werkgroep op dat participatie van de direct betrokkenen in het stervens- en rouwproces een positieve invloed had op de rouwverwerking. Desalniettemin moesten keuzes over de invulling van dit proces in de hectiek van enkele dagen worden genomen: 'Men accepteert dan temidden van alle emoties te gauw de vormen die van buitenaf worden aangeboden. Deze kunnen echter achteraf als onpersoonlijk worden ervaren.'³²⁵ De werkgroep adviseerde daarom het aanbod te vergroten, waardoor nabestaanden meer keuzevrijheid ervoeren. Het gebouw moest zich kortom vormen naar de gebruikers.

Zo zou de opzet van het gebouw 'erop gericht moeten zijn een sfeer te creëren, waarin het unieke van elke plechtigheid tot zijn recht kan komen, waar rust en evenwicht vanuit gaan.'³²⁶ Voor bijvoorbeeld de opzet en rangschikking van de zitplekken, de plaats van de sprekers en de opstelling van de kist zou men keuzemogelijkheden kunnen aanbieden. Bij de ruimtelijke oriëntatie had de werkgroep een voorkeur voor linkse lichtinval. Bij de oriëntatie kon rekening gehouden worden met de positie van de kist. Zo plaatsten Hindoes de overledenen met het hoofd naar het noorden, maar ging er eveneens religieuze symboliek uit van de plaatsing naar het oosten. De werkgroep pleitte verder voor een zo groot mogelijk keuzeaanbod voor het afscheid nemen van de kist, maar was tegelijkertijd uitgesproken tegen het 'illusionaire effect' van verticale daling, en achtte het niet noodzakelijk deze voorziening in toekomstige crematoria op te nemen. Horizontale verdwijning had de voorkeur: 'Passender lijkt een al dan

³¹⁷ Anoniem, 'Heerlen krijgt eerste crematorium van Limburg', *Limburgsch Dagblad* 19 november 1976.

³¹⁸ Anoniem, 'Vanaf maandag kan crematie in Heerlen plaatsvinden', *Limburgsch Dagblad* 6 februari 1980.

³¹⁹ Anoniem, 'Theo Lenartz maakte ramen van crematorium', *Limburgsch Dagblad* 25 januari 1980.

³²⁰ Anoniem, 'Crematorium Geleen Uniek in Nederland', *Limburgsch Dagblad* 19 februari 1982.

³²¹ Idem.

³²² Huub Paulissen, 'Crematorium Geleen wordt uniek project', *Limburgsch Dagblad* 27 februari 1982.

³²³ Erwin van Asbeck (red.), *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, z. pl. 1986.

³²⁴ Idem, p. 5.

³²⁵ Idem, p. 15.

³²⁶ Idem, p. 18.

niet mechanische wijze van horizontaal verplaatsen, in combinatie met ovenruimten gelijkvloers.’³²⁷ Er zou volgens de werkgroep keuze moeten zijn tussen de horizontale verdwijning, het laten staan van de kist, en het begeleiden van de kist naar de invoerruimte. Over de laatste optie merkte de werkgroep op: ‘Willen deze keuzemogelijkheden qua verloop goed ingevlochten kunnen worden in de plechtigheid dan is het wenselijk dat ook het wegbrengen van de kist in de architectuur meer gestalte krijgt, bijvoorbeeld in de vorm van een “poort”’.³²⁸

Het onderzoek maakte een opdeling van het verloop van de crematiedienst in overgangsfasen, die allen een eigen sfeer kenden. Over het verloop van de crematieplechtigheid signaleerde de werkgroep een onbevredigend gevoel in de overgang tussen het afscheid nemen en het condoleren, vanwege het besef dat de daadwerkelijke crematie en verassing van het lichaam in werking was gezet; ‘Men kan het als een onplezierige gedachte beleven op dat moment al direct met koffie en cake in de hand te staan.’³²⁹ Daarom pleitte de werkgroep voor het opnemen van een bezinningsruimte voor gebed of meditatie, als eventuele overgang tussen afscheid nemen en condoleren. Het karakter van de verschillende vertrekken en fasen kon daarnaast door middel van een, door kunstenaars Nette Vis, geopperd kleurenschema worden versterkt. Ook zou het eventueel mogelijk moeten zijn dat de familie direct na het condoleren de as in ontvangst zou kunnen nemen ter bijzetting of verstrooiing.

Het onderzoek resulteerde in een tweetal ontwerpen, die volgens de gestelde principes waren vormgegeven. De architect Henk Hupkes ontwierp een middelgroot crematorium (afb. 70), gebaseerd op een pentagram, met de maatvoering van de gouden snede. In de beschrijving bediende de architect zich van nagenoeg het gehele spectrum aan voorhanden zijnde symboliek. Zo was Hupkes in de vormgeving uitgegaan van ‘het Ene, het Universele, de Ene Waarheid, de Ver-eniging, de Eenvoud. Onverbloemd aanvaard is ook de techniek opgenomen in de hoofdvorm (o.a. ovenruimte).’³³⁰ Daarnaast hanteerde hij de Bijbelse ellenmaat, zoals toegepast bij de tabernakel en de tempel van Salomo, waren bij de verwezenlijking alle vijf de elementen aangesproken, en waren de toegepaste hellingen van negen graden terug te vinden in de menselijke hand en het pentagram.

De architect Peter van der Cammen, van het *Orta-atelier* te Utrecht, kreeg van de CVN de opdracht om een klein crematorium (afb. 71) te ontwerpen, waarbij gekeken moest worden naar de mogelijkheid van intensiever gebruik door combinatie van functies en zo laag mogelijke exploitatiekosten.³³¹ Volgens van der Cammen was deze combinatie mogelijk door crematoria op begraafplaatsen te situeren, zoals soms al gebruikelijk was, zodat de aula ook voor begrafenissen gebruikt kon worden. Ook het benutten van het crematorium als cultureel centrum zou mogelijk moeten zijn. Volgens van der Cammen leenden de koffiervertrekken zich voor een dergelijke dubbele functie, in tegenstelling tot de aula. Indien deze combinatie werd toegepast zou het gebouw twee ‘gezichten’ moeten hebben. In de combinatie van een crematorium met een rouwcentrum zag van der Cammen echter geen voordelen maar slechts ‘twee gebouwen in één’, zonder gecombineerde functies. In zijn ontwerp beschreef hij vervolgens de mogelijkheid van het ‘zelfverzorgingskarakter’ van crematoria, waarbij de familie het crematorium voor een dagdeel huurde en zo een eigen invulling kon geven aan de ceremonie. Dit kwam volgens van der Cammen zowel de participatie van de nabestaanden in het rouwproces als de exploitatie ten goede.

³²⁷ Idem, p. 20.

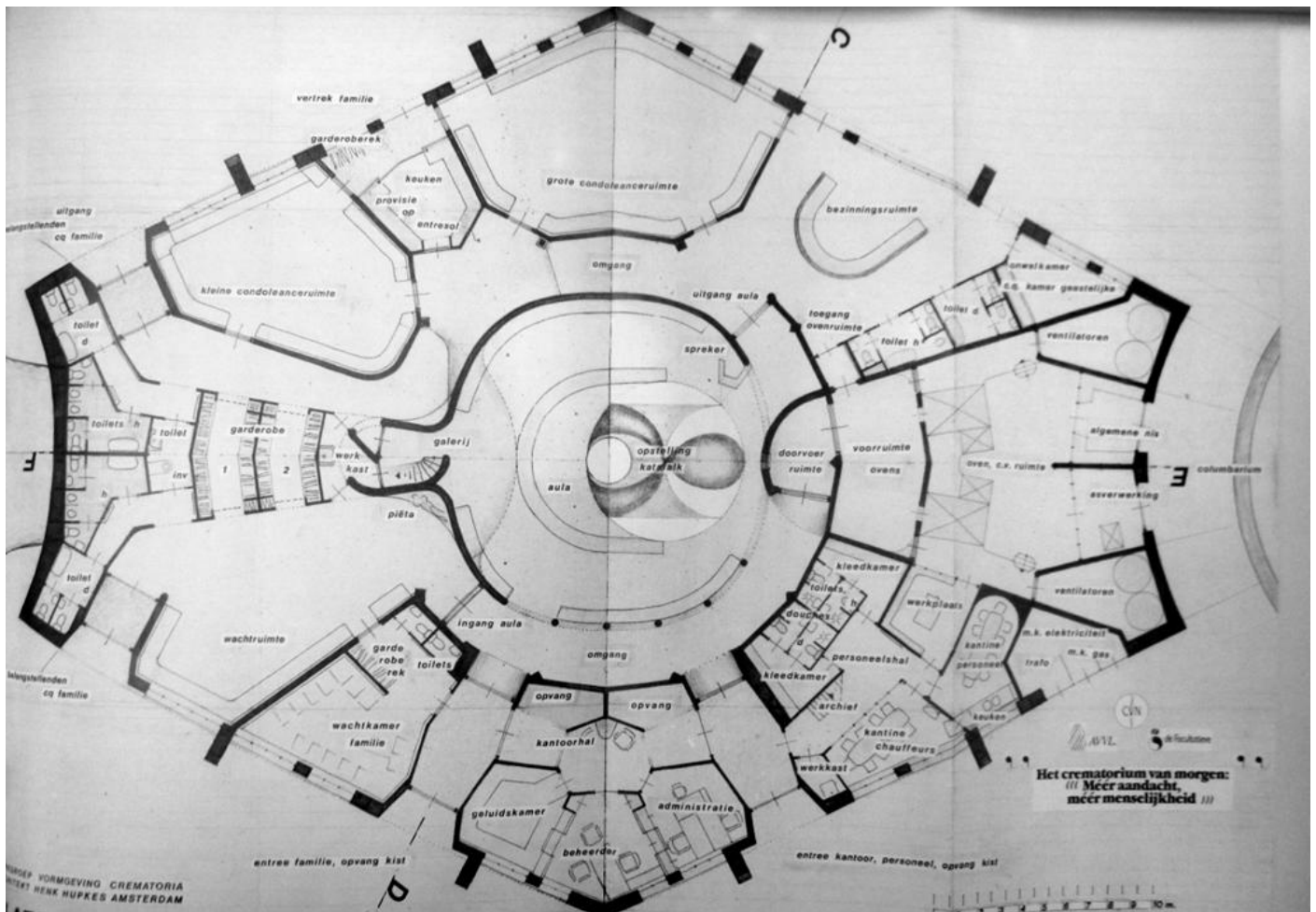
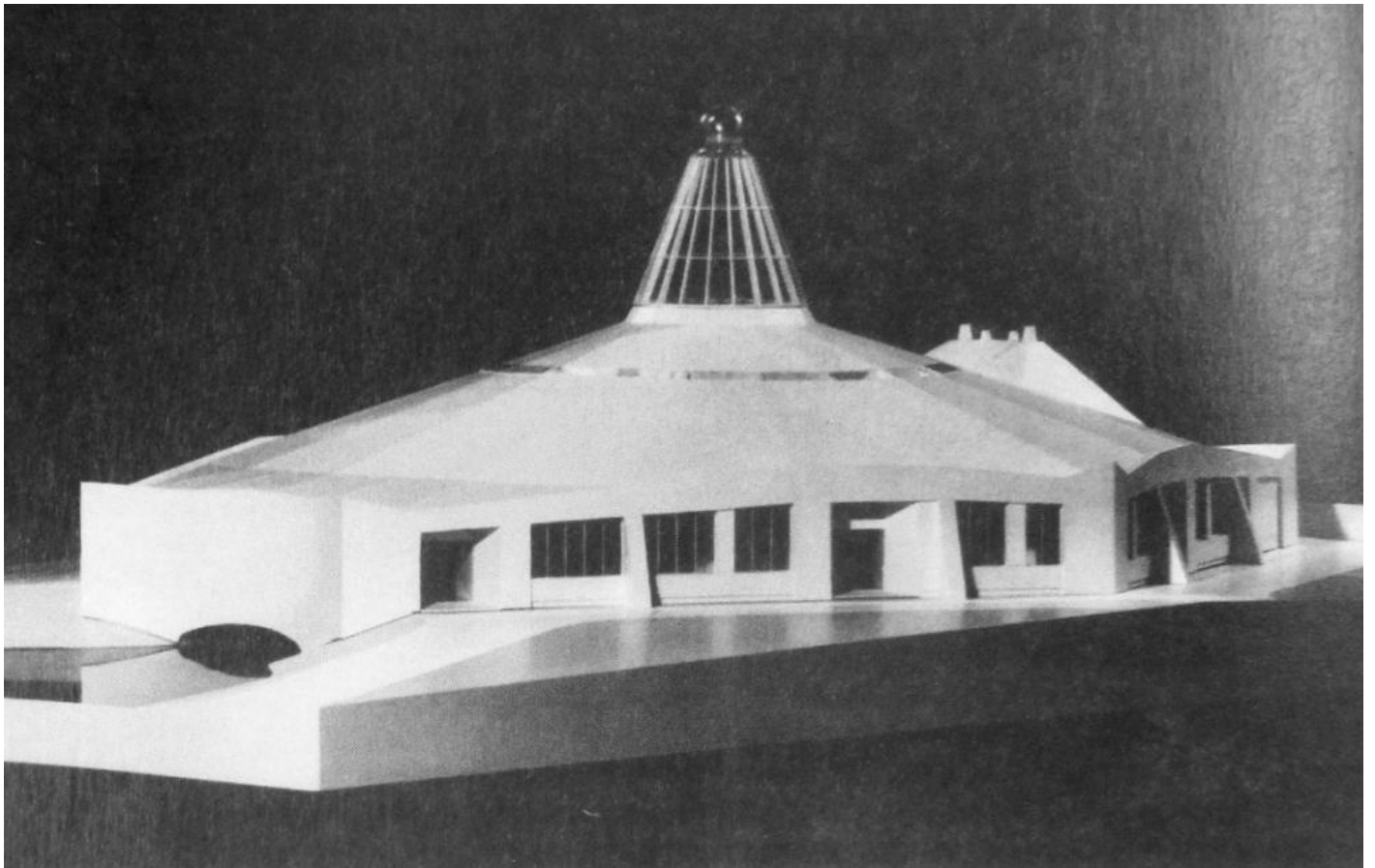
³²⁸ Idem.

³²⁹ Idem.

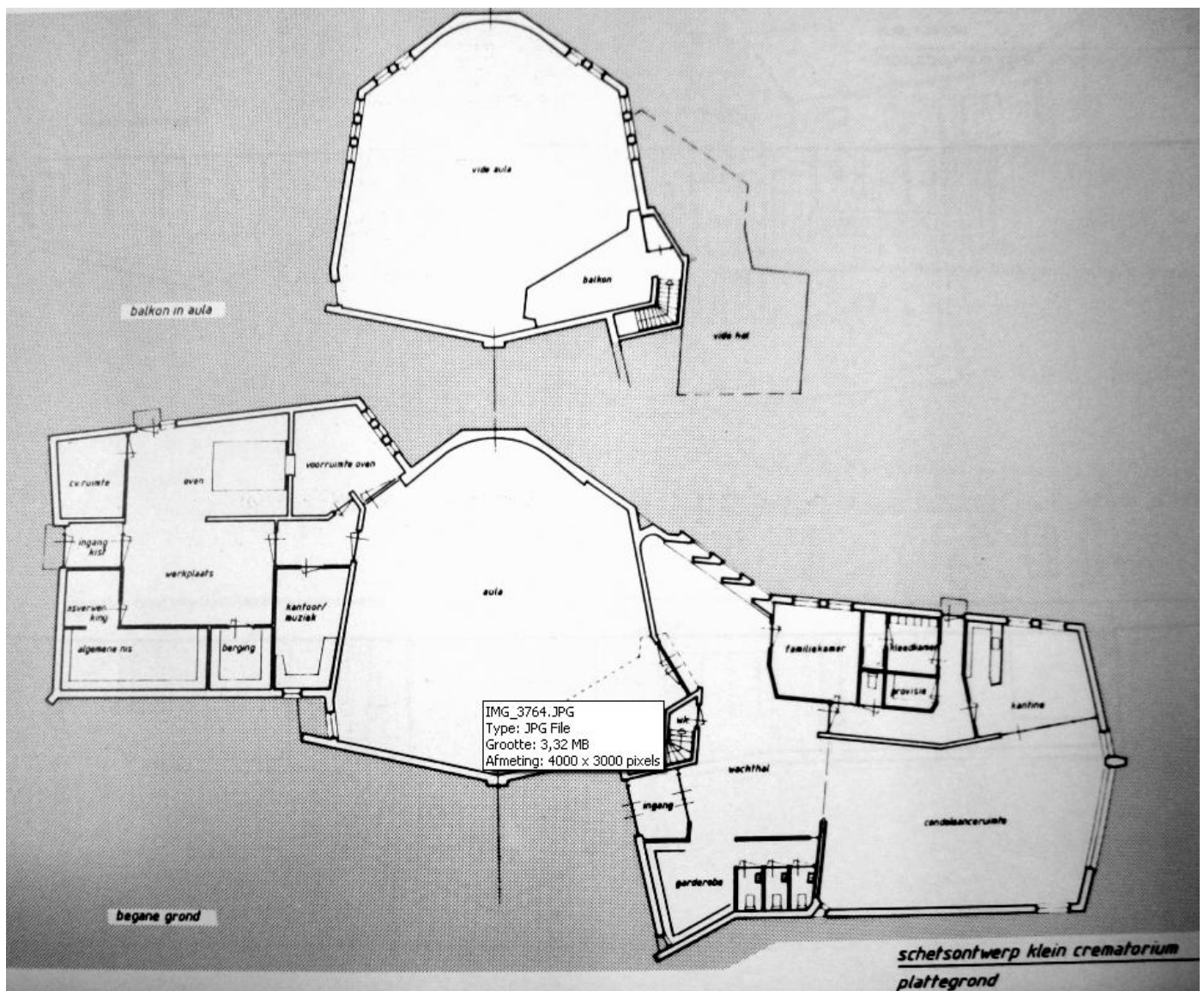
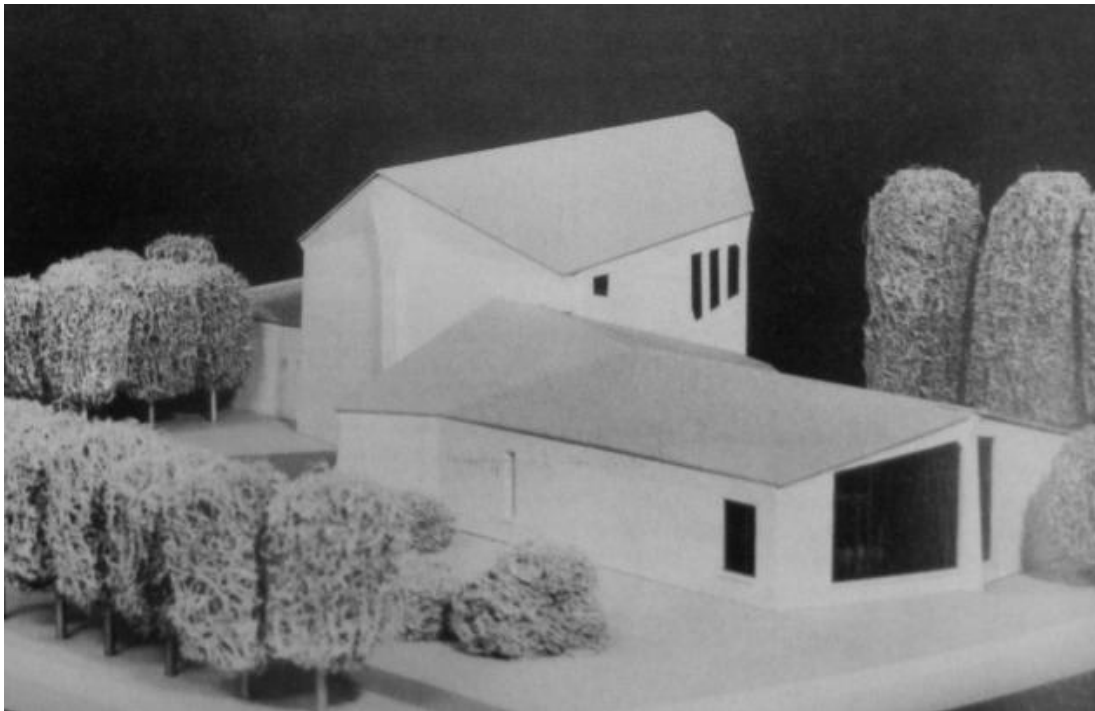
³³⁰ Idem, p. 27.

³³¹ Idem, pp. 43-52. NB: ‘Zo ontwikkelde het ORTA Atelier in de jaren tachtig een beeldvormende methode om de wensen van de opdrachtgever en toekomstige gebruikers in beeld te brengen’, Pieter van der Ree, *Organische architectuur*, Zeist 2002, p. 121.

Afb. 70 Plan voor middelgroot crematorium [1986], Henk Hupkes.



Afb. 71 Plan voor klein crematorium [1986], Peter van der Cammen.



5.5 1990-2013: Bouw van crematoria en crematoriumplannen

In de publicatie *Ontwerpthema Crematie* van de architecten M.H. Adams en C.M. Schrauwen uit 1992 werd de architectuur van crematoria als vooronderzoek gebruikt voor een nieuw ontwerp. De twee hielden grotendeels 'de hoofdlijn van de huidige gang van zaken' aan, maar vonden het belangrijk dat 'een crematorium meer tijd, meer ruimte en meer keuzemogelijkheden biedt'.³³² De architect M.H. Adams kwam met een ontwerp (afb. 72) dat 'zowel een vertaling als versterking van de natuurlijke sequentie van een crematieplechtigheid moet zijn'.³³³ Het doel hiervan was een natuurlijke 'route architecturale' te ontwerpen, gebaseerd op de bestaande 'rondgang' van crematoria. Adams situeerde deze echter in enkele verschillende bouwwerken, verspreid over het terrein. In het ontwerp lagen het administratiegebouw en de koffiekamers apart van elkaar, en was er een uitzichtpunt opgenomen in deze architecturale route. Dit uitzichtpunt diende als 'bezienningsruimte' en was één van de keuzemogelijkheden voor het laatste afscheid. Daartoe was ook de mogelijk opgenomen om de invoering van de kist bij te wonen. Ook in het ontwerp (afb. 73) van de architect C.M. Schrauwen waren de koffiekamers in een apart gebouw gesitueerd. Daarnaast moest het bijwonen van de kistinvoer in de oven als keuzemogelijkheid opgenomen worden: 'Ook wil ik voor hen die van deze mogelijkheid geen gebruik (willen) maken in het gebouw de aanwezigheid van de ovens duidelijk merkbaar maken'.³³⁴

In Gouda ontstond midden jaren negentig de vraag naar een crematorium op de begraafplaats *IJsselhof*. Aanvankelijk werd gezocht naar een combinatie van een 'uitvaartcentrum' met een crematorium, ter vervanging van de kleine aula op de begraafplaats.³³⁵ Omdat de vestiging van een crematorium op een algemene begraafplaats een gemeentelijke aangelegenheid was, werd de discussie breed gevoerd in de lokale politiek. Na lang politiek getouwtrek tussen christelijke politieke partijen, omwonenden, sloopdemonstranten, marktpartijen en het college van B & W, werd uiteindelijk besloten om de exploitatie in gemeentelijke handen te houden. De gemeentearchitect F. Van Driel maakte hiervoor een eerste plan, waarin de aula werd behouden met een nieuw crematorium aan de achterzijde zodat 'niet echt zichtbaar is welke functie het pand heeft'.³³⁶ Uiteindelijk besloot het college van B&W voor een andere plaats van het crematorium (afb. 74) op de begraafplaats, circa 250 meter ten oosten van de aula: 'B&W hopen met de afstand tussen aula en crematorium tegemoet te komen aan de wensen van een gedeelte van de Goudse bevolking dat principieel tegen cremeren is'.³³⁷ Dit plan bood volgens de gemeente bovendien de mogelijkheid om de kist te begeleiden naar het crematorium, wat bij andere crematoria niet mogelijk was: 'Wij zijn van mening dat hiermee een waardevolle keuzemogelijkheid aan het complex wordt toegevoegd'.³³⁸

In 1995 vonden de plannen voor de bouw van een crematorium met mortuarium in Eindhoven (afb. 75) doorgang. Volgens directeur D. Moll van *DELA* zorgde het aantal toegenomen opbaringen sinds 1985 voor een capaciteitsprobleem van bestaande mortuaria. De bundeling van een crematorium met een mortuarium was volgens Moll een combinatie 'die nog nergens gebouwd' was.³³⁹ Het belangrijkste aandachtspunt in het ontwerp was 'de afstand tussen de aula, waar de uitvaartdienst plaatsvindt, en de koffiekamer'.³⁴⁰ Moll lichtte toe: 'We hebben die zo groot mogelijk gemaakt; je staat na het afscheid niet meteen bij de koffie, de wandeling door een lange gang biedt gelegenheid tot bezinning. Gebleken is dat dat zeer op prijs gesteld wordt'.³⁴¹

In 1996 richtte men bij crematorium Dieren een terrein in voor 'plechtigheden in de openlucht'.³⁴² Volgens B. Evers van het crematorium was Dieren hiermee het eerste Nederlandse crematorium dat een dergelijke faciliteit kon bieden, als antwoord op een toenemende vraag. Volgens Evers veranderde hiermee wel de afstand naar de ovens: 'Nu hebben de mensen in de aula de keuze of ze de kist laten staan of nog aanwezig zijn als het naar achteren de oven inglijdt, straks hebben ze die keuze niet'.³⁴³

³³² Adams & Schrauwen 1992 (zie noot 10), p. 58.

³³³ Idem, p. 63.

³³⁴ Idem, p. 90.

³³⁵ Anoniem, 'Bouw crematorium gaat door; Exploitatie nog punt van discussie', *Rijn en Gouwe* 27 september 1994.

³³⁶ Ruud F. Witte, 'Vernieuwing IJsselhof nu zaak van alleen gemeente', *Rijn en Gouwe* 26 maart 1996.

³³⁷ Anoniem, 'Crematorium komt niet naast aula', *Rijn en Gouwe* 4 mei 1996.

³³⁸ Idem.

³³⁹ Anoniem, 'Mogelijk in augustus aanvang bouw nieuw crematorium', *Eindhovens Dagblad* 3 mei 1995.

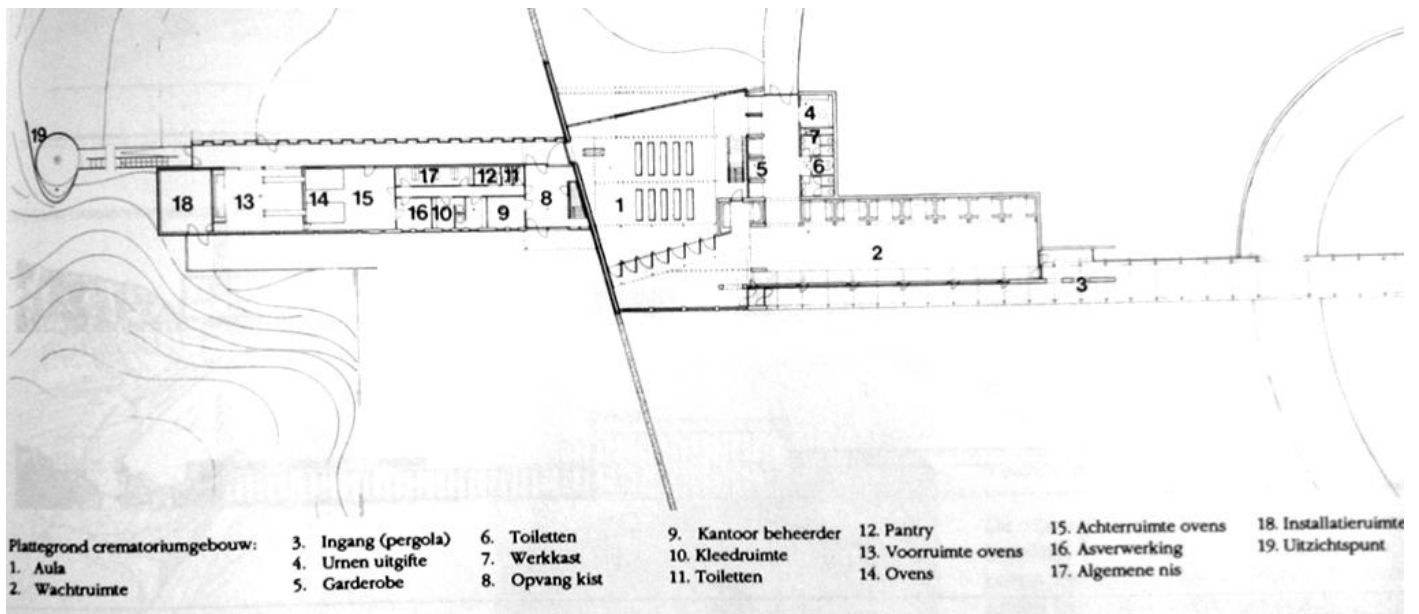
³⁴⁰ Idem.

³⁴¹ Idem.

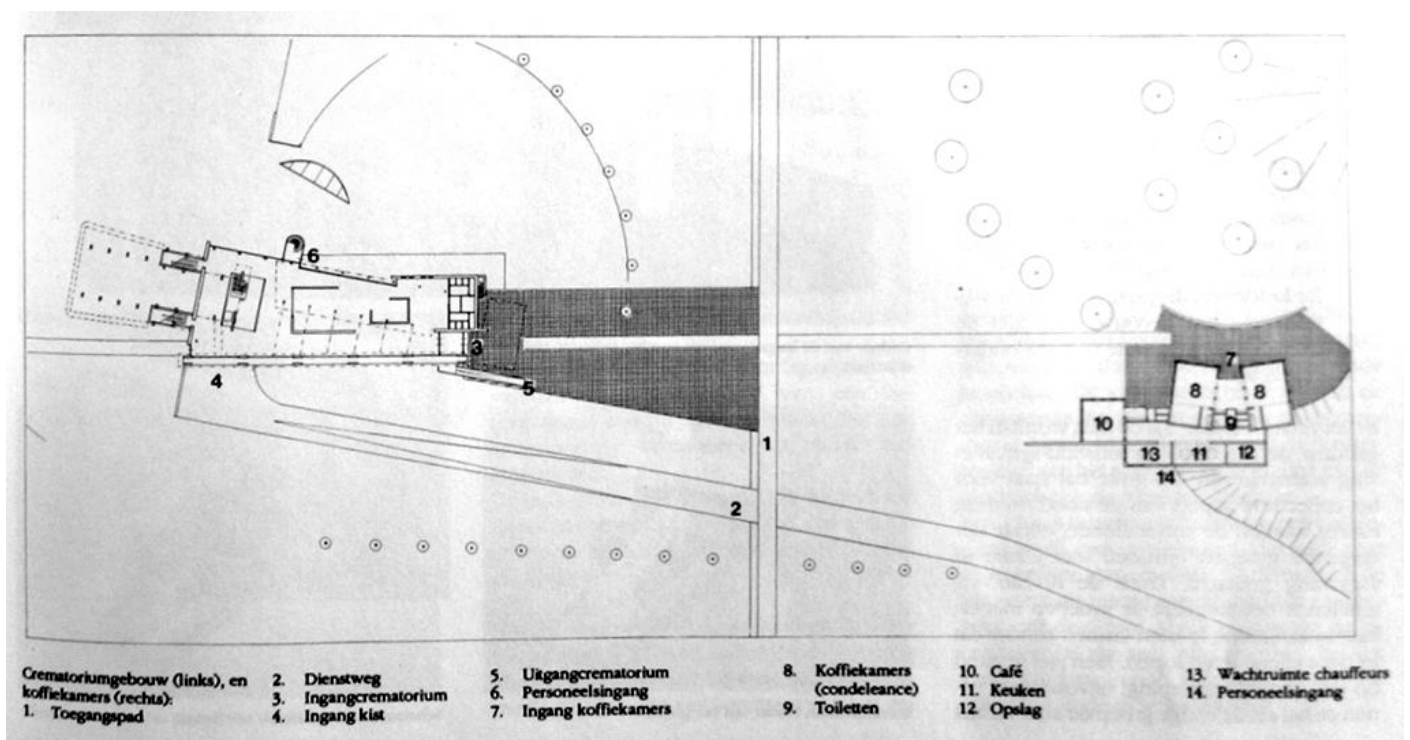
³⁴² Anoniem, 'Buitenplechtigheden bij crematorium Dieren uniek', *De Gelderlander* 21 mei 1996.

³⁴³ Idem.

Afb. 72 Plan voor crematorium [1992], M.H. Adams.



Afb. 73 Plan voor crematorium [1992], C.M. Schrauwen.



Volgens adjunct-directeur H. Peters waren de reacties over de 'openlucht-aula' na een open dag algeheel positief: 'Ik heb begrepen dat bij geen enkel crematorium in Europa een dergelijke voorziening aanwezig is. We hebben al enorm veel reacties gehad. Allemaal positieve. De Hindoestaanse gemeenschap is zeer blij met dit initiatief. Daar is het een traditie dat begrafenissen en crematies in de openlucht plaatsvinden.'³⁴⁴

In 1999 werd besloten om het crematorium te Breda uit te breiden tot een 'uitvaartcentrum' met zes opbaarkamers, een ontvangsthuis, kantoorruimten en een informatiecentrum. Ton Timp, hoofd uitvaartverzorging aldaar, signaleerde dat het aantal thuisopbaringen toenam omdat de bezoektijden van mortuaria door nabestaanden als onprettig werden ervaren. Timp: 'Van de zes opbaarkamers in het nieuwe uitvaartcentrum zijn er vier 24 uur per dag open voor de betrokkenen. Er staan ook een bedbank en een radio bijvoorbeeld.' In het uitvaartcentrum kwam ook een ruimte voor de rituele wassing van overleden moslims, met de kist op Mekka gericht.³⁴⁵

Ook in het ontwerp van een crematorium op de *Oosterbegraafplaats* in Alphen rond 2001 werden diverse 'opbaarruimten' opgenomen. De woordvoerder van *PC Uitvaartzorg* zei dat familieleden een speciaal geprogrammeerde sleutel kregen, zodat ze 'wanneer ze maar willen, op bezoek kunnen gaan'.³⁴⁶ Het oude aulagebouw ging dienst doen als koffiekamer, daarnaast kwam een nieuwe aula, die toegankelijk was via een brug over een waterpartij: 'De architect heeft geprobeerd een warme, intieme uitstraling te creëren'.³⁴⁷ Tevens werd er voor familieleden de mogelijkheid geboden om de kist te begeleiden naar de oven: 'Dat is vooral belangrijk bij Hindoestaanse uitvaarten'. Het ontwerp was in zijn geheel bekeken door een klankbordgroep met daarin mensen van verschillende levensovertuigingen.³⁴⁸

Het in 2002 verschenen *Uitvaartcultuur als Ontwerpopgave* bestond uit een bundeling van essays en inzendingen op de ideeënprijsvraag door architectuurstudenten.³⁴⁹ Na een historische uiteenzetting van funeraire architectuur stelde historicus Wim Cappers: 'De aanwezigheid van een aula in het uitvaartcentrum is een vernieuwing, die het nemen van afscheid losmaakt van het crematoriumcomplex of de begraafplaats. Na de veelal als zielloos ervaren ontwerpen uit de periode 1925-1975 vormen de gekozen oplossingen uit de jaren negentig aanzetten om opnieuw te komen tot bezieldere funeraire architectuur'.³⁵⁰ Als inleiding op de prijsvraag benoemde auteur Herma Hekkema haar ongenoegen over de huidige funeraire architectuur, en de vele crematoria 'met de uitstraling van een gemiddeld hotel'.³⁵¹ Ze pleitte voor een ontwerp dat 'passender, sfeervoller, en dichterbij het leven' stond.³⁵² Hekkema bespeurde dat na een twintigste eeuwse 'uitholling van de rituelen rond uitvaart' het tij was gekeerd door een 'individualistisch ingestelde mens' met een eigen zingeving.³⁵³ Bovendien stelde 'de multiculturele samenleving nieuwe eisen aan de funeraire architectuur (...)'.³⁵⁴ De ontwerpopdracht van de 'ideeënprijsvraag' was zeer ruim omschreven als 'een rouw- of uitvaartcentrum, eventueel in combinatie met een crematorium, een begraafplaats of andere functies'.³⁵⁵ De studenten hadden keuze uit drie Haagse locaties, waarvan het infrastructurele knooppunt bij het *Prins Clausplein* de meest 'onorthodoxe' was, of een locatie naar eigen keuze. In het juryrapport werd de prijsvraag van 1941 gememoreerd, en uitte men zich enthousiast over de inzendingen. De jury constateerde: 'Het samengaan van reguliere funeraire functies, rouwfaciliteiten en andersoortige functies is binnen het geheel aan inzendingen een opmerkelijke trend, die een reële tendens volgt (...)'.³⁵⁶ Het winnende ontwerp van Pieter Bas Zwaga (afb. 76) onder het motto 'Necroplaza' betrof een gebouw gelegen onder het *Prins Clausplein*, dat zowel dienst kon doen voor begrafenissen als voor crematies. Het stelsel van viaducten gaf volgens Zwaga op zichzelf al een 'sacrale sfeer', waaronder men begraven kon worden, net als de rijken vroeger in de kerk. Door de graven spiraalvormig om het gebouw te situeren, ontstond een soort 'tijdlijn' van diverse mensen die naast elkaar werden

³⁴⁴ Anoniem, 'Positieve reacties openlucht crematorium Dieren', *De Gelderlander* 31 mei 1996.

³⁴⁵ Peter de Leeuw, 'Bouw uitvaartcentrum in Tuinigt Breda', *Dagblad voor Zuidwest-Nederland* 3 april 1999.

³⁴⁶ Sarie Katsman, 'Ontwerp begraafplaats 'wachten waard'', *Rijn en Gouwe* 4 december 2001.

³⁴⁷ Idem.

³⁴⁸ Idem.

³⁴⁹ Herma Hekkema (red.), *Uitvaartcultuur als ontwerpopgave: Situering en architectuur van funeraire functies in een veranderende samenleving; een ideeënprijsvraag voor studenten*, Zwolle 2002.

³⁵⁰ Cappers 2002 (zie noot 79), p. 51.

³⁵¹ Herma Hekkema, 'Uitvaartcultuur als ontwerpopgave. 'De oesters zijn gegeten, de witte wijn is gedronken'', in: Hekkema (red.) 2002 (zie noot 349), p. 59.

³⁵² Idem.

³⁵³ Idem, pp. 59-60.

³⁵⁴ Idem, p. 60.

³⁵⁵ Idem, p. 61.

³⁵⁶ Idem, p. 73.

begraven; 'een multicultureel gebaar bij uitstek'.³⁵⁷ In het gebouw bevond zich het crematorium en waren 'afzonderlijke routes mogelijk voor opbaren, begrafenissen, crematies en asverstrooiing'.³⁵⁸

In 2002 kwam het veel geprezen en bekroonde crematorium in Haarlem (afb. 77) gereed, naar ontwerp van architect Herman Zeinstra. Na het verkrijgen van de opdracht begon hij met vooronderzoek in literatuur en bestaande crematoria. Zeinstra maakte een grove indeling van de bestaande crematoria in semireligieuze ruimtes en crematoria 'met de uitstraling van een verzorgingshuis met goedkope symsteemplafonnetjes'.³⁵⁹ Zijn onvrede over de bestaande crematoria stond in schril contrast met zijn voorkeur voor begrafenisrituelen: 'Begrafenissen kennen een mooie opbouw. Via een aantal vaste stappen krijg je duur en de nodige tijd om te beleven, te verwerken en later te herinneren. Je gaat van huis naar de kerk, van de kerk naar de aula, van de aula naar het graf, van het graf naar de condoleancekamer. Je hebt ook een mooi definitief einde als de kist in het graf zakt. Zo'n afsluiting werkt bevrijdend. Een dergelijke procesgang mis je bij een crematie, wat een onbevredigend gevoel heeft. Het ritueel is niet goed georganiseerd. Het vindt voornamelijk onder één dak plaats en je laat de kist achter'.³⁶⁰ In zijn ontwerp kreeg Zeinstra volgens eigen zeggen nagenoeg de vrije hand. Alleen de kosten en de vierkante meters waren min of meer harde voorwaarden. Toch wist hij de opdrachtgevers, de gemeente Haarlem en enkele uitvaartondernemers, met commerciële argumenten te overtuigen om een duurder gebouw te kiezen dat 'op het netvlies' gebrand zou worden. Dit omdat het crematorium moest gaan concurreren met het naburige monumentale eerste Nederlandse crematorium te Velsen; 'Dan moet je iets bijzonders te bieden hebben en niet het zoveelste doorsnee crematorium'.³⁶¹ Zijn zoektocht naar een 'wijdlopig' gebouw met een duidelijke routing en procesgang bracht Zeinstra uiteindelijk bij 'het archetype van de ommuurde hof'.³⁶² Zeinstra groepeerde de ceremoniële vertrekken, waaronder de invoerruimte van de oven, aan de binnenkant van de hof, en de kantoor- en dienstvertrekken aan de buitenkant. Binnenin de hof stond de hoge glazen aula, en in de rondgang bevonden zich de columbaria. Voor de binnentuin liet Zeinstra zich inspireren door een 'golvend veld van helmgras'.³⁶³ Hoewel Zeinstra in de pers beweerde de vrije hand te hebben gehad, werd zijn eerste voorstel voor een 'ongedwongen' routing afgewezen door de opdrachtgevers. Zeinstra opperde namelijk een zelfde in- en uitgang voor bezoekers, net als in een kerk. Dat verschillende groepen elkaar tegen konden komen vond hij geen probleem, aangezien dit bij begrafenissen ook dikwijls het geval is. Bovendien hoefde men geen kunstgrepen uit te halen met verrijdbare garderobes. De opdrachtgevers kozen echter voor gescheiden in- en uitgangen, waardoor bezoekers van het Haarlemse crematorium hun jas moeten meenemen gedurende de plechtigheid.³⁶⁴

In Amersfoort kwam eind 2002 een nieuwe gemeentelijk crematorium op de begraafplaats *Rusthof* gereed (afb. 78), naar ontwerp van de architect A. Sikkel. Het gebouw kon eveneens gebruikt worden voor begrafenisplechtigheden, en in het ontwerp was rekening gehouden met de wensen van verschillende culturele en religieuze groepen. De oven was in een apart gebouw ondergebracht en werd van het aulagebouw gescheiden door een ommuurde binnenplaats. Hiermee was tegemoet gekomen aan de protesten van conservatieve christenen, evenals aan de rituele wensen van Hindoestanen en Boeddhisten.³⁶⁵ Voor hen was er op de binnenplaats 'een tegeltableau waarop uitvaartrituelen in de openlucht kunnen plaatsvinden. (...) Bij slecht weer kan vlak bij het ovengebouw gebruik worden gemaakt van een overdekt tegeltableau'.³⁶⁶ De binnenplaats was voorzien van een dubbele ommuring, waartussen het personeel ongezien kon bewegen.³⁶⁷ Daarnaast was het aulagebouw uitgerust met een uitgebreide 'regiekamer' en een restaurantkeuken waarmee het mogelijk was om desgewenst maaltijden te serveren.³⁶⁸

³⁵⁷ Idem, p. 79.

³⁵⁸ Idem, p. 82.

³⁵⁹ Henny de Lange, 'Een naakt crematorium zonder draaideuren en gordijnen', *Dagblad Trouw* 24 mei 2002.

³⁶⁰ Hans de Groot, 'Tijd voor Emoties', *Het Houtblad* (september 2002), p. 5.

³⁶¹ Lange 2002 (zie noot 359).

³⁶² Groot 2002 (zie noot 360), p. 5.

³⁶³ Lange 2002 (zie noot 359).

³⁶⁴ Klaassens 2011 (zie noot 12), p. 148.

³⁶⁵ Idem, p. 130.

³⁶⁶ Godert van Colmjon, 'Crematorium is helder en sereen akkoord', *De Stentor* 13 december 2002.

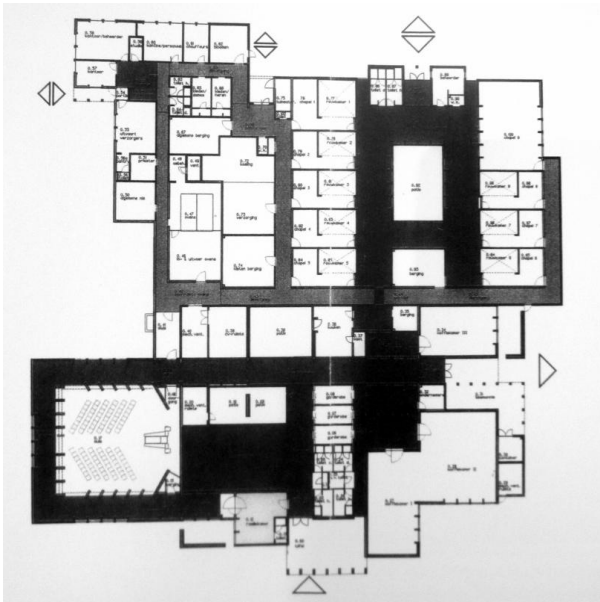
³⁶⁷ Klaassens 2011 (zie noot 12), p. 149.

³⁶⁸ Godert van Colmjon, 'Crematorium is helder en sereen akkoord', *De Stentor* 13 december 2002.

Afb. 74 Crematorium Gouda [1994], F. van Driel.



Afb. 75 Crematorium Eindhoven [1995].



Afb. 76 Plan voor crematorium [2002], Pieter Bas Zwaga.



Afb. 77 Crematorium Haarlem [2002], Herman Zeinstra.



Bij de uitbreiding van het crematorium te Tilburg, rond 2003, werd ruimte gecreëerd voor een 'multimediakamer' voor de verzorging van de muziek en de registratie van ceremonies, een nieuwe ontvangstruimte, een condoleanceruimte en een tweede aula. Directeur Anton Egberts meldde tevens: 'Onze mensen gaan in januari op cursus zodat ze over diploma's beschikken waarmee ze ook alcohol mogen schenken. Met enige regelmaat krijgen we de vraag of er na een crematie een glas wijn kan worden gedronken. Omdat de overledene dat zo gewild zou hebben. Tot dusver moeten we die verzoeken afwijzen, omdat er geen sprake is van een besloten gezelschap en er dus horecadiploma's nodig zijn.'³⁶⁹

Het crematorium in het Friese Goutum werd in 2003 uitgebreid met acht opbaarruimtes, een ontmoetingsruimte die ook gebruikt kon worden voor plechtigheden tot vijftig mensen, en enkele facilitaire ruimtes. In het oorspronkelijke gebouw was geen opbaarruimte. Met de nieuwe voorziening kon *Yarden* '24-uurs-service' bieden in Goutum: 'De familie krijgt een sleutel van de opbaarruimte en kan te allen tijde de overledene bezoeken.'³⁷⁰

In Bergen Op Zoom werd het crematorium rond 2003 ingrijpend verbouwd. Het vernieuwde crematorium werd hierbij voorzien van een crèche, 'waar de kleine kinderen films kunnen kijken tijdens de dienst', aldus voorzitter Petermeijer.³⁷¹ Ook kreeg het gebouw twee spreekkamers, 'waar we de dienst met de familie van te voren doorspreken.'³⁷² Na de verbouwing was er volgens Petermeijer 'ook de mogelijkheid voor de directe familie om bij de werkelijke crematie aanwezig te zijn.'³⁷³

Bij de uitbreiding van het crematorium te Deventer omstreeks 2004 werd de capaciteit nagenoeg verdubbeld. Gert Brinkhorst, regiomanager van uitvaartorganisatie *Yarden*, meldde dat de bestaande aula werd vergroot, en dat een tweede aula met wachtruimte werd gebouwd: 'Die aula heeft ruimte voor 45 personen en moet vooral een intieme sfeer uitstralen.'³⁷⁴ Daarnaast werd het aantal opbaarruimtes verdubbeld van drie naar zes. 'De nabestaanden krijgen een sleutel van de ruimte, zodat ze de overledene kunnen bezoeken wanneer zij dit willen.'³⁷⁵ De bestaande logistieke opzet van het gebouw werd ook gewijzigd: 'De ingang is nu ook de uitgang. Dat is voor de bezoekers vervelend. Verschillende stoeten treffen elkaar. Bovendien worden mensen die alleen informatie willen opvragen meteen geconfronteerd met nabestaanden die zojuist afscheid van een dierbare hebben genomen. Na de verbouwing komt er een uitgang aan de achterkant van het gebouw.'³⁷⁶

In een interview met Gert Brinkhorst, regiomanager van *Yarden*, en Erik Adriaans, secretaris van de *Landelijke Vereniging van Crematoria* (LVC) en hoofd crematoria en uitvaarcentra bij *DELA*, schetsten zij enkele tendensen in de crematiebranche anno 2004. Zo werd het meer gebruikelijk om alcohol te schenken na de crematie. Brinkhorst zei hierover in het crematorium te Doetinchem: 'Het is begonnen met een overledene die zelf een wijnkelder had. De nabestaanden vonden het toch wel prettig als ter nagedachtenis aan hem een glaasje wijn kon worden gedronken. Nu wordt desgewenst een kaas- en wijnbuffet geserveerd. Ik had het tien jaar geleden niet voor mogelijk gehouden.'³⁷⁷ Ook Adriaans zag een soortgelijke ontwikkeling: 'De meerderheid die in Nederland voor het crematorium kiest, stelt zich overigens niet altijd meer tevreden met de klassieke kop koffie met plakje cake en het traditionele uurtje voor het afscheid – en niet langer, want de volgende stoet wacht al. Ze betalen extra om langer te mogen blijven om zo voor zichzelf gelegenheid te creëren om op nog persoonlijker wijze de dierbare verwant of vriend uitgeleide te doen. Dan laten ze een buffet komen, of ze drinken een wijntje en er gaan warme hapjes rond.'³⁷⁸ De eisen van nabestaanden leidde er volgens de beide heren toe dat vele crematoria hun accommodaties verbouwden: 'Er komen extra koffiekamers bij, grotere buffetruimtes, kleinere aula's naast grote, zodat flexibeler op de wensen van de cliëntèle is in te spelen. Zoals het zalencentrum het zou doen met het oog op bruiloften en partijen.'³⁷⁹

DELA begon in 2005 met de metamorfose van haar bestaande crematoria, volgens een nieuw concept voor interieur en dienstverlening. Norman van der Loop, hoofd crematoria en uitvaartcentra bij DELA meldde hierover: 'We willen het zakelijke

³⁶⁹ Toine van Berkel, 'Straks na crematie dierbare ook een glas wijn', *Brabants Dagblad* 27 november 2003.

³⁷⁰ Elizabeth Vogelzang, 'Uitbreidingsplan voor crematorium Goutum', *Leeuwarder Courant* 7 maart 2003.

³⁷¹ Anoniem, 'Uitbreiding crematorium geslaagd', *BN/De Stem* 26 maart 2003.

³⁷² Idem.

³⁷³ Idem.

³⁷⁴ Remco Nieuwenbroek, 'Forse uitbreiding voor crematorium', *De Stentor* 16 januari 2004.

³⁷⁵ Idem.

³⁷⁶ Idem.

³⁷⁷ John Bruinsma, 'Na de crematie gezellig bijpraten met 'n wijntje en 'n broodje gezond', *De Stentor* 24 februari 2004.

³⁷⁸ Idem.

³⁷⁹ Idem.

karakter loslaten en ons meer richten op de emotiebeleving van nabestaanden.³⁸⁰ Het ontwerpbureau *Concept Images* leverde ideeën aan voor de koersverandering, met de nadruk op kleurgebruik voor verschillende functionele vertrekken, gekleurd glas in de aula, horecavoorzieningen, en banken in plaats van stoelen: 'Dan kan de familie elkaar omarmen.'³⁸¹

In 2006 kwam het crematorium te Zoetermeer (afb. 79) gereed, na een ontwerp van de architect Martijn de Gier. Het gebouw was bekleed met een schil van Corten-staal en had technische ruimten in de benedenverdieping. De aula van het gebouw kon ook gebruikt worden voor begrafenissen. Een brug voerde de bezoekers naar de begraafplaats. Kees Hollestelle van *Monuta* gaf een toelichting bij het ontwerp: 'Bij de crematie kan de kist naar beneden zakken, naar een kleinere ceremoniële ruimte voor intimi. Naar verwachting zullen vooral hindoes daar gebruik van maken; de Hindoestaanse bevolking brengt vaak een rookoffer. Wij willen alle religies tegemoet kunnen komen.'³⁸²

In 2007 kwam het uitvaartcentrum met crematorium dat *GUV Berkenhove* in Aalten (afb. 80) liet bouwen gereed. De inrichting werd volgens directeur Bert van Asselt door de mensen van het uitvaartcentrum zelf bepaald: 'Speciale richtlijnen zijn er niet. We hebben een aantal crematoria bezocht en advies ingewonnen. Voor ons was belangrijk dat bezoekers zich op hun gemak voelen, het moet niet kil en koud zijn maar juist een huiselijke sfeer hebben. En het moet ruim zijn opgezet en een goede routing hebben.'³⁸³ Het gebouw was nabij een begraafplaats gelegen, en derhalve kon de aula ook gebruikt worden voor begrafenisdiensten. Indien gewenst kon men 'de kist vergezellen naar de invoerruimte waar de oven staat. Daar kan afscheid worden genomen. Indien gewenst kan ook de invoer van de kist in de oven worden bijgewoond.'³⁸⁴

In de nieuwbouwplannen van een crematorium te Goes rond 2007, vormde de strategie van opdrachtgever *Stichting Begraafplaatsen en Crematoria uit Best* de leidraad. Het crematorium werd 'kleinschalig van opzet, (...) met twee koffiekamers, een aula, en een kleinere familiekamer.'³⁸⁵ Voorzitter G. Swinkels meldde: 'Door klein te blijven hebben we een beperkte bezetting. Het betekent dat als we een dag geen crematie hebben, er ook geen personeel aanwezig is. Die kunnen we dan ook inzetten op één van de andere vestigingen. Daarmee blijven de kosten laag.'³⁸⁶ Onderdeel van deze strategie was ook dat er geen speciale kamer kwam voor opbaringen: 'Er zijn in Goes al verscheidene uitvaartondernemers waar dat kan. Maar voor wie dat wenst maken we ergens ruimte.'³⁸⁷

Het crematorium te Enschede onderging rond 2007 een grondige metamorfose. 'Alles wat kil en ongezellig aandeed, heeft de uitstraling van een woonkamer gekregen, huiselijk en knus', aldus waarnemend directrice Thea van der Heide.³⁸⁸ Verder meldde ze: 'We hebben als crematorium een drank- en horecavergunning. Pas nog hebben we vijftig flessen wijn leeggeschonken.'³⁸⁹

Begin 2008 kwam het nieuwe crematorium te Roosendaal (afb. 81) gereed. De logistiek opzet van het gebouw was 'doordesemd met het streven de sfeer zo huiselijk en intiem mogelijk te laten zijn.'³⁹⁰ Directeur Ad Petermeijer meldde als toelichting bij het nieuwe gebouw: 'Nabestaanden hebben er ook in toenemende behoefte aan om zelf toe te kijken, als de kist in de verbrandingsoven verdwijnt. Maximaal tien mensen kunnen daar bij zijn. De samenkomst kan muzikaal omlijst worden.'³⁹¹

³⁸⁰ Natasja Weber, 'Crematoria met sherry of 'n bitterbal', *Eindhovens Dagblad* 9 september 2005.

³⁸¹ Marlies Westra, 'Laatste afscheid geliefde in andere sfeer', *Brabants Dagblad* 9 november 2005.

³⁸² Anoniem, 'Bouw crematorium twee jaar vertraagd', *Haagsche Courant* 6 januari 2004.

³⁸³ Roel Oosterink, 'Berkenhove rekent op 250 crematies per dag', *De Gelderlander* 7 juli 2007.

³⁸⁴ Idem.

³⁸⁵ Lilian Dominicus, 'Crematorium Goes wordt klein', *Provinciale Zeeuwse Courant* 5 november 2007.

³⁸⁶ Idem.

³⁸⁷ Idem.

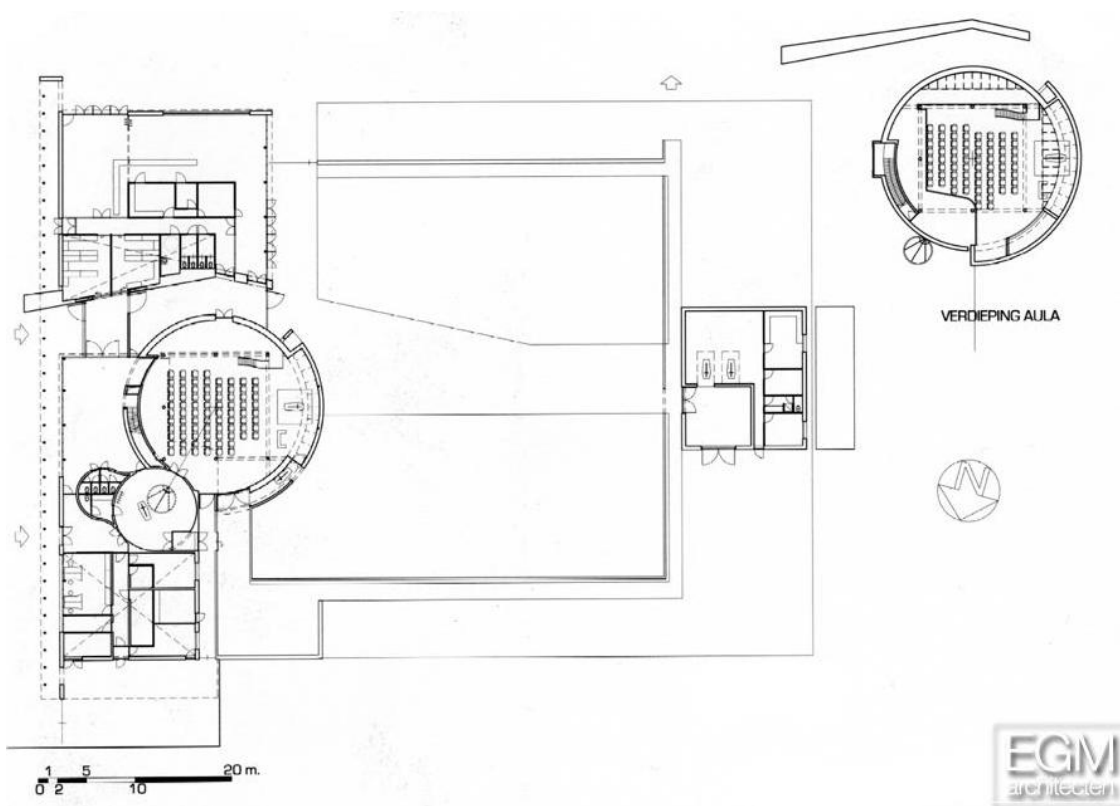
³⁸⁸ Femke Nales, 'De dood als business', *Dagblad Tubantia*, 25 november 2007.

³⁸⁹ Idem.

³⁹⁰ Franka van der Rijt, 'Het crematoriumproject is een prachtig voorbeeld van de duostadgedachte' – intiem afscheid in zwevend crematorium', *BN/DeStem* 9 februari 2008.

³⁹¹ Idem.

Afb. 78 Crematorium Amersfoort [2002], A. Sikkel.



Afb. 79 Crematorium Zoetermeer [2006], Martijn de Gier.



In een artikel in dagblad *Trouw* signaleerde auteur Marjon Weijzen een nieuwe trend: 'Steeds meer mensen willen bij een crematie mee naar de ovenruimte. Zij vinden de uitvaart pas af als ze het lichaam van hun dierbare in de oven hebben zien verdwijnen. In nieuwe crematoria wordt rekening gehouden met deze wens. Ook in andere opzichten zijn crematoria steeds publieksvriendelijker.'³⁹² Weijzen bracht verslag uit van de gang van zaken in het nieuwe crematorium in Roosendaal. Het gebouw had een flexibele inrichting, en dankzij verplaatsbare wanden en videoschermen kon men tot vijftienhonderd mensen herbergen. Daarentegen kon voor plechtigheden in kleine kring de familiekamer gebruikt worden, of worden uitgeweken naar de kleine aula van het zusterbedrijf in Bergen op Zoom: 'Daar is ook een openlucht-aula, zodat aan een andere 'nieuwe' wens voldaan kan worden, namelijk een afscheid in de natuur.'³⁹³ Weijzen vond dat de ovenruimte handig was gesitueerd: 'Nabestaanden hoeven niet door nauwe gangen langs allerlei werkruimtes. Toch valt de ovenruimte qua inrichting wat tegen. Al is de ovendeur groen en zijn de muren in gelige en grijzige tinten betegeld, echt knus is het niet.'³⁹⁴ Ook in crematorium Maaslanden te Vlijmen, volgens Weijzen 'het paradepaardje' van DELA, had een dergelijke opwaardering van de ovenruimte plaatsgevonden met muren in 'warme tinten' en een schilderij van Gustav Klimt. Weijzen stelde verder dat als deze trend van 'verfraaien van ovenruimtes' zich doorzette, de LVC het maximum aantal personen dat aanwezig mocht zijn bij de invoering van de kist zou moeten bijstellen: 'Volgens een onderlinge afspraak van de crematoria ligt dat nu op vijf tot vijftien personen.'³⁹⁵

In 2009 bundelden twee lokale initiatiefnemers en uitvaartorganisatie DELA de krachten voor de planvorming rond een nieuw crematorium nabij de Venrayse begraafplaats *Boschhuizen* (afb. 82). In de plannen was ook een 'lounge' opgenomen: 'De uitvaartlounge heeft net als een café een volledige horecavergunning.'³⁹⁶ Volgens een woordvoester van het crematorium hadden nabestaanden steeds meer de behoefte om langer na te praten: 'Een koffietafel biedt niet altijd voldoende gelegenheid daartoe. Maar ook diegenen die niet bij de koffietafel horen of net een avondwake hebben bezocht en op speciale herdenkingsdagen kan men in de lounge terecht en even bezinnen of napraten.'³⁹⁷ De inrichting van de uitvaartlounge en gehele crematorium werd 'huiselijk en kleurrijk'.³⁹⁸ Het moest volgens de woordvoester 'enerzijds de drempel voor een bezoek aan het crematorium verlagen en anderzijds zorgen voor een aangename plek waar mensen afscheid kunnen nemen van een naaste.'³⁹⁹ Over het toegepaste concept zei locatiemanager Elly Swinkels: 'In dit crematorium is de functie veranderd van een afscheidsplek naar een ontmoetingsplek'.⁴⁰⁰

Bij de bouw van het crematorium op de Roermondse begraafplaats *Tussen de Bergen* in 2009 besteedde DELA wederom veel aandacht aan de horecafunctie. In het gebouw werd ruimte gemaakt voor een aula, die ook voor begrafenissen dienst kon doen, 'meerdere koffiekamers, een oven en vier kamers voor het opbaren van overledenen.'⁴⁰¹ Over de gewijzigde vormgeving van de horeca zei Norman van der Loop, hoofd crematoria en uitvaartcentra DELA: 'We willen af van het "koffie met cake-idee". Dat kan nog steeds, als mensen dat willen, maar ervaringen leren ons dat mensen steeds meer willen. We kijken niet gek meer op van een koffietafel waarbij een koud buffet of tapas wordt geserveerd. Daarnaast merk je dat crematies vaak voor families gelegenheden zijn om met elkaar bij te kletsen, het reünie-gevoel. Ook daarvoor wordt hier ruimte gemaakt. Mensen worden hier niet na een half uur weggekeken omdat de volgende crematie moet beginnen.'⁴⁰²

In 2009 werd begonnen met de bouw van een crematorium op de begraafplaats *Iepenhof* te Delft (afb. 83). Naast crematies kon het gebouw ook gebruikt worden voor begrafenisdiensten en 'rituele ceremonieën'. Opdrachtgever *Stichting De Laatste Eer* stelde hiervoor speciaal een 'rituelenbegeleider' beschikbaar.⁴⁰³ De stichting gaf architect Ineke Hulshof de opdracht om een 'duurzaam gebouw' te ontwerpen. De plattegrond was volgens Hulshof gebaseerd op een blad: 'Toen ik bezig was met tekenen

³⁹² Marjon Weijzen, 'Mee naar de oven', *Dagblad Trouw* 16 april 2008.

³⁹³ Idem.

³⁹⁴ Idem.

³⁹⁵ Idem.

³⁹⁶ Anoniem, 'Crematorium Venray krijgt horecalounge', *Dagblad De Limburger* 13 januari 2009.

³⁹⁷ Idem.

³⁹⁸ Idem.

³⁹⁹ Idem.

⁴⁰⁰ Anoniem, 'Opening crematorium en uitvaartcentrum Boschhuizen in Venray Crematorium met ontmoetingslounge', *uitvaartinformatie.nl* [online] (14 april 2011). Website: <http://www.crematorium.nl/index/index.php?option=com_content&view=article&id=1100%3Apersbericht-opening-crematorium-en-uitvaartcentrum-boschhuizen-in-venray-crematorium-met-ontmoetingslounge&catid=210&Itemid=110 > (1 augustus 2014).

⁴⁰¹ Anoniem, 'Tapas en koud buffet in crematorium', *Dagblad de Limburger* 1 augustus 2009.

⁴⁰² Idem.

⁴⁰³ Anoniem, 'Start van bouw crematorium', *AD/Haagsche Courant* 17 september 2009.

vond ik zo'n mooi blad op straat. Dit paste precies in het ontwerp. Het crematorium is als een landschap ontworpen, opgebouwd uit vloeiend gekoppelde paviljoens rondom een patio. Het hele gebouw is gebaseerd op feng-sui-principes: de vier elementen water, aarde, vuur en lucht komen overal terug. Het dak is bedekt met sedum, een plantje dat isoleert en water vasthoudt.⁴⁰⁴ Volgens woordvoerder van Sloten waren de rouwkamers bijzonder, omdat de familie deze tijdelijk naar eigen inzicht met schilderijen en objecten 'huiselijk' kon inrichten. Daarnaast was het volgens van Sloten opvallend dat het gebouw geen receptie had: 'De ontvangst wordt gedaan door gastvrouwen. De namen van de overledenen komen op lcd-schermen aan de gevel. Er zijn twee ingangen voor twee diensten tegelijk, maar het kan niet misgaan met zo'n systeem.'⁴⁰⁵

De Amstelveense begraafplaats *Zorgvlied* presenteerde in 2010 plannen voor een 'Crematorium' (afb. 84), een 'oven zonder aula'.⁴⁰⁶ Directeur Arpad Nesvadba van *Zorgvlied* meldde: 'Veel mensen klagen over de kille sfeer in een crematorium. Wij bouwen daarom een eenvoudige verbrandingsoven waar nabestaanden de overledene zelf naartoe kunnen rijden. Om esthetische redenen wordt het gebouwtje overkapt met een toren die de opgaande lijn naar de hemel symboliseert. De toren wordt niet gebouwd om een schoorsteen te camoufleren. (...) Om het verschil met huidige crematoria aan te geven, hebben wij de naam crematorium verzonnen.'⁴⁰⁷ De architect Maarten van Bremen kwam met een 'futuristisch' gebouw, met een vijftien meter hoge toren van wit tentzijl, 'naar wens belicht met een kleurtje'.⁴⁰⁸ Nesvadba vulde aan: 'Om het een bepaalde zachtheid te geven. In de nok van de tent zou een venster moeten komen, en op de grond de oven en de plek waar nabestaanden afscheid kunnen nemen. Dat is bijzonder, want meestal kunnen maar een stuk of tien gasten mee naar de crematieoven.'⁴⁰⁹ De keus voor een toren was volgen van Bremen weloverwogen: 'Voor de oven was het niet nodig, maar ik vind een herkenningspunt belangrijk, waar mensen terugkeren om de persoon te herdenken. Dat moet geen lomp hokje zijn. Door er een slank en verheven object van te maken krijgt het iets van elegantie.'⁴¹⁰ Volgens Nesvadba was dit eveneens symbolisch: 'Begravenissen zijn bodemgericht, crematies luchtgericht: we brengen iemand omhoog.'⁴¹¹ Markant detail was dat de naburige in aanbouw zijnde synagoge tevergeefs bezwaar maakte tegen de bouw vanwege gevoelige sentimenten. Volgens rabbijn Menno ten Brink was de komst van het crematorium 'een uiterst onverkwikkelijke situatie. (...) Als je op zo'n pijp zit te kijken, is dat verschrikkelijk en eigenlijk onacceptabel. Er zijn in de oorlog miljoenen mensen door zo'n pijp heengegaan. Dit ligt heel gevoelig.'⁴¹²

In 2010 vonden plannen doorgang om het crematorium op de begraafplaats *Essenhof* in Dordrecht grondig te verbouwen. Het ging om het vervangen van de ovens, alsmede een uitbreiding 'met een ruimte waar nabestaanden de overledene tot aan de oven kunnen begeleiden'.⁴¹³ Directeur Pauline Harmsen meldde: 'Mensen willen steeds vaker de laatste gang helemaal meemaken. Daarnaast wordt een nieuw kantoor op het terrein gebouwd. We zijn nu vrij onzichtbaar voor het publiek. Als mensen het terrein opkomen weten ze niet goed waar ze heen moeten met vragen over bijvoorbeeld het verlengen van grafrechten. (...) Ons kantoor in het hoofdgebouw is ook te klein, en zit midden in het uitvaartgebeuren. Nabestaanden moeten juist rustig afscheid kunnen nemen. Daarom willen we de twee functies uit elkaar trekken.'⁴¹⁴

In 2010 werd in Tilburg begonnen met de bouw van een derde aula in een apart gebouw: 'Ze is bedoeld voor groepen tot 50 personen die er een dagdeel (2,5 tot 3 uur) kunnen verblijven. Dat is aanzienlijk langer dan in de twee bestaande aula's. In de aula zit ook een koffiekamer van waaruit een terras bereikbaar is. De kist kan via de natuurtuin door de nabestaanden naar de ovenruimte worden gebracht.'⁴¹⁵ Volgens directrice Mariëlle van den Heuvel was deze 'zichtbaarheid' nieuw: 'De familie kan de kist begeleiden, net als op de begraafplaats gebeurt. We proberen families zo min mogelijk met elkaar te confronteren en voor sommige mensen zal het best wennen zijn maar we willen ook meer openheid en laten zien dat wij hier met de dood omgaan.'⁴¹⁶

⁴⁰⁴ Suzanne van Soest, 'Oven verwarmt grote aula', *AD/Haagsche Courant* 26 februari 2011.

⁴⁰⁵ Idem.

⁴⁰⁶ Arjen Schreuder, 'Sjoel kijkt uit op crematorium', *De Gooi- en Eemlander* 4 oktober 2013.

⁴⁰⁷ Idem.

⁴⁰⁸ Emma Boelhouwer, 'Er komt alleen waterdamp uit', *Het Parool* 29 april 2010.

⁴⁰⁹ Idem.

⁴¹⁰ Idem.

⁴¹¹ Idem.

⁴¹² Idem.

⁴¹³ Karlijn van Houwelingen, 'Grote opknopbeurt Essenhof', *AD/De Dordtenaar*, 3 september 2010.

⁴¹⁴ Idem.

⁴¹⁵ Hein Eikenaar, 'Kist mag weer zichtbaar zijn', *BN/DeStem* 14 mei 2010.

⁴¹⁶ Idem.

Afb. 80 Crematorium Aalten [2007].



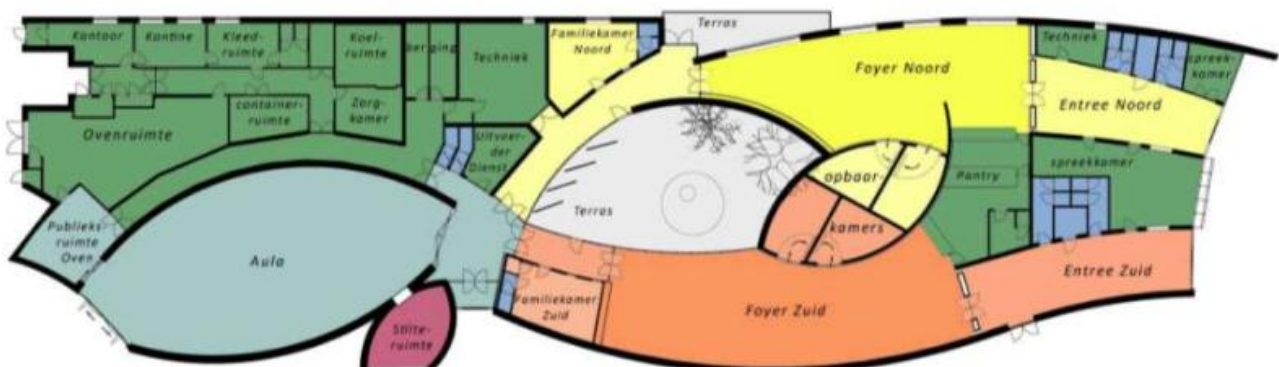
Afb. 81 Crematorium Roosendaal [2008].



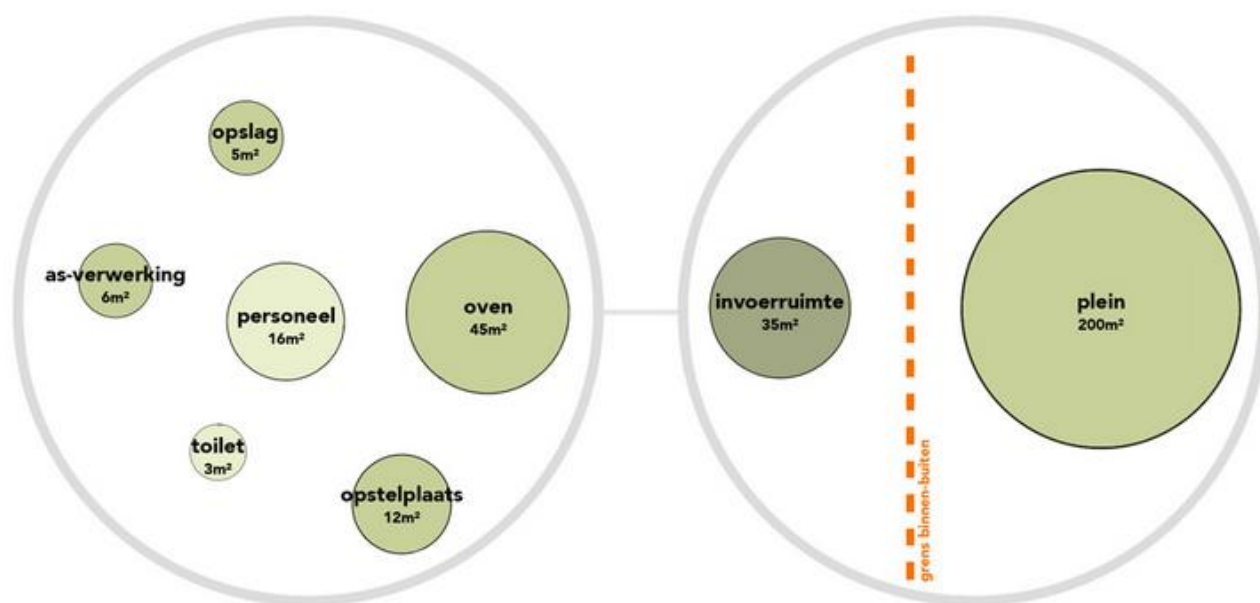
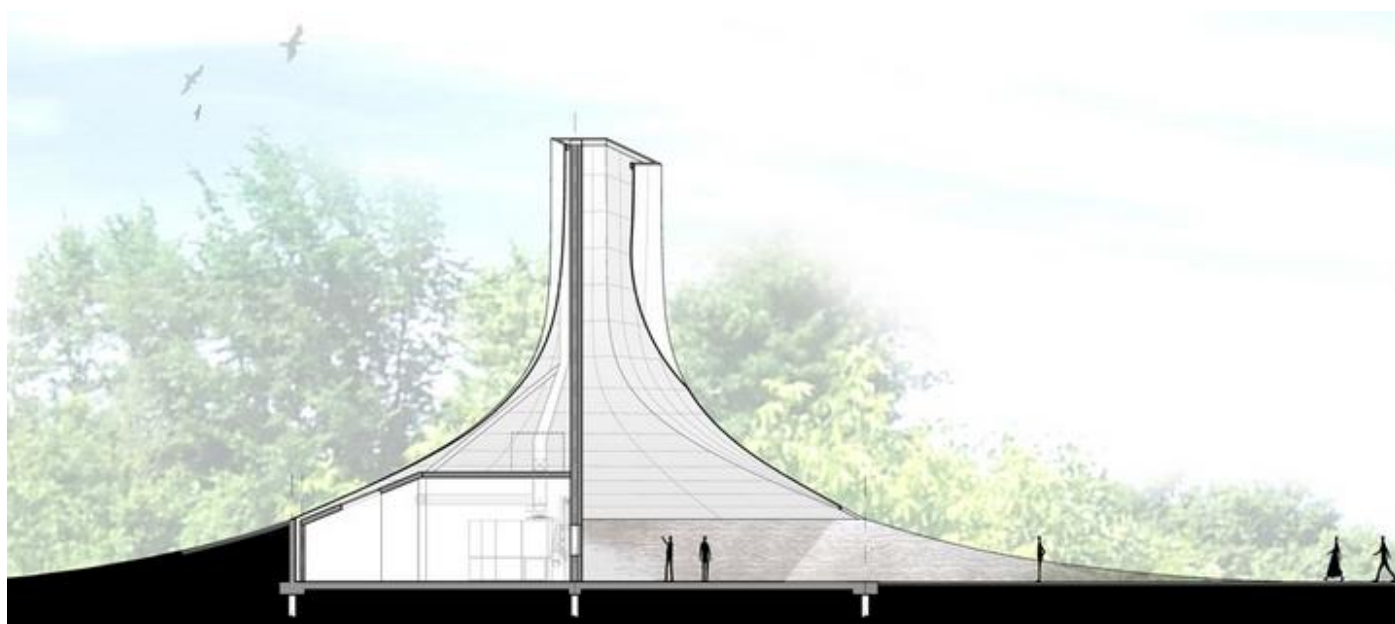
Afb. 82 Crematorium Venray [2009]



Afb. 83 Crematorium Delft [2009], Ineke Hulshof



Afb. 84 'Crematorium' Amstelveen-Zorgvlied [2010], Maarten van Bremen.



In 2008 werd de 'buitenaula' van het crematorium *Zoomstede* in Bergen op Zoom bekroond met een *International Funeral Award*. Volgens de directeur Bram Hommel 'de Oscar van de uitvaartwereld'.⁴¹⁷ In 2010 volgde daarnaast een aanzienlijke 'vernieuwbouw', vooral gericht op persoonlijke dienstverlening. Hommel: 'We doen ons best om de wensen van mensen te vervullen. Onze koffiekamer wordt verbouwd tot een lounge-ruimte waar je na de dienst bijvoorbeeld een uitsmijter kunt eten.'⁴¹⁸

In 2011 werd door de architecten Hani Rashid en Lise Anne Couture van het New Yorkse bureau *Asymptote* een ontwerp voor een nieuw 'auditorium en crematorium' in Schiedam gepresenteerd. Het plan was geïnitieerd en bekostigd door de bejaarde 'rechtsgeleerde en kunstverzamelaar' professor dr. Piet Sanders, die 'enkele tonnen' kwijt zou zijn aan de ontwerpfase.⁴¹⁹ Het plan ontstond in 2003 nadat *Stichting Beukenhof* overwoog een nieuw crematorium te bouwen, waarop Sanders voorstelde om *Asymptote* een ontwerp te laten maken. De inzet was een gebouw waarin vele culturele minderheden op eigen wijze afscheid konden nemen van hun dierbaren. Het startpunt vormde een onderzoek in samenwerking met de *Erasmus Universiteit* en de lokale gemeente naar culturele uitvaartrituelen. In de inleiding van het onderzoek werd gesteld: 'Hoewel de *Wet op de Lijkbezorging* een grotere individuele vrijheid toestaat, ordenen de meeste instellingen zich naar een traditioneel – in de negentiende eeuw gevestigd – patroon.'⁴²⁰ Men stelde dat de ontwerpen van de meeste Nederlandse crematoria aldus gebaseerd waren op een 'monoculturele samenleving'. Het eerste ontwerp (afb. 85) werd gepresenteerd bij het *Nederlands Architectuurinstituut* en de *Architectuur Biënnale 2004* in Venetië. Het betrof een sculpturaal gebouw dat zich als een brug over een kanaal vormde. Vanwege de constructieve opgave zou de realisatie van het ontwerp vijftientig miljoen euro kosten, iets dat praktisch onhaalbaar was. Nog steeds bevangen door het plan, liet Sanders enkele jaren later *Asymptote* een nieuw ontwerp vervaardigen (afb. 86), dat meer gericht was op de praktische uitvoerbaarheid. In de projecttoelichting van de architecten viel te lezen: 'The architecture of the Beukenhof Auditorium and Crematorium is a religious architecture, influenced by the powerful long history of churches and chapels to grand halls, temples and shrines where the notion of enfolding of diverse traditions and aesthetics all contribute to its enigmatic physical presence and architectural elegance.'⁴²¹ Bij de presentatie van het ontwerp in 2011 zei architect Rashid verder: 'Ik ben gevormd door de klassieke en hedendaagse kunst. Als Egyptenaar ben ik gevoelig voor de oude wereld, als New Yorker doortrokken met hedendaagse vormen en opvattingen. Wat ligt er dus meer voor de hand dan dat ik me laat leiden door associaties waarin beide elementen herkenbaar zijn.'⁴²² Veel aandacht ging verder uit naar het sculpturale exterieur, waarbij het hemelwater in drie omringende vijvers stroomde. Daarnaast waren enkele praktische richtlijnen gevolgd: 'Volgens de gebruikseisen die ook voor het eerste ontwerp golden, kunnen in het auditorium twee plechtigheden tegelijk plaatsvinden. De routing binnen het gebouw is daarbij zodanig ontworpen dat de bezoekers van de plechtigheden elkaar niet zullen ontmoeten en dat tevens is voorzien in aparte ruimten voor zowel grote als kleinere plechtigheden.'⁴²³ De kosten voor het tweede gebouw zouden rond de tien miljoen euro liggen, een bedrag dat volgens locatiemanager Henk Kroon van *Yarden Beukenhof* in Schiedam veel te hoog was: 'De ideeën zijn ontzettend mooi, maar het aantal crematies gaat er niet van omhoog. Zo'n duur gebouw wordt nooit rendabel. We verbouwen, maar niet op deze manier.'⁴²⁴

In 2011 kwam crematorium *De Omarming* nabij de Zutphense *Ooster Begraafplaats* (afb. 87) gereed, op initiatief van ondernemer Gert Brinkhorst. Het gebouw had 'een ruimte aangeduid als gasterij *De Ontmoeting*, die opvang biedt aan mensen die van ver komen. Maar die ook een schuilplaats is voor vaste grafbezoekers die even willen zitten. Al dan niet met een kop koffie en een broodje vers uit de oven.'⁴²⁵ Daarnaast had het gebouw 'opbaarplaatsen waar je eigen baas bent, voor wie dat wil

⁴¹⁷ Anoniem, 'Straks kunnen we er weer jaren tegen', *AD/De Dordtenaar* 2 december 2011.

⁴¹⁸ Idem.

⁴¹⁹ Anoniem, 'Kunstzinnig ontwerp crematorium te duur', *De Telegraaf* 3 november 2011.

⁴²⁰ Hans van der Sloot, 'Ontwerp crematorium Beukenhof plaatst Schiedam op wereldranglijst hedendaagse architectuur', *Musis* 17 no. 6 (juni 2011), p. 6.

⁴²¹ Projecttoelichting van *Asymptote*. Website: < <http://www.asymptote.net/#!/beukenhof-2/c1b9i> > (1 augustus 2014).

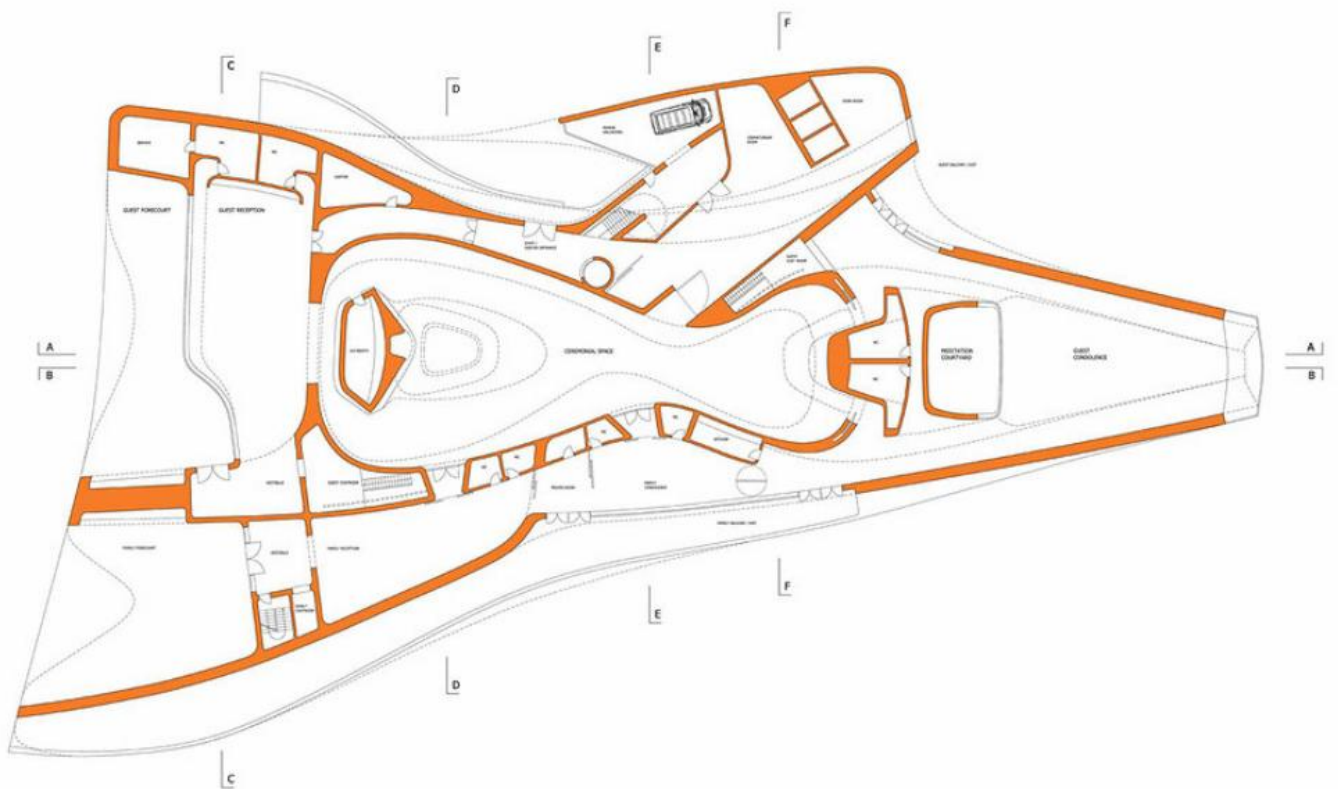
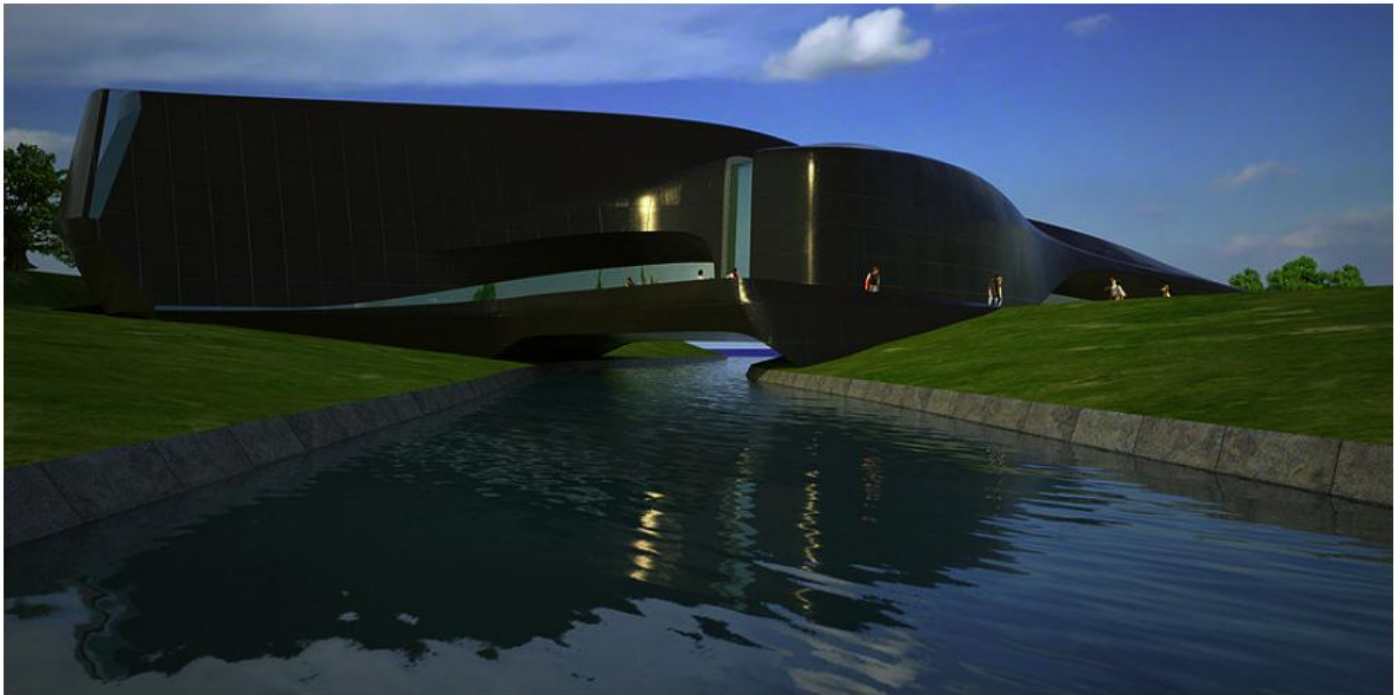
⁴²² Sloot 2011 (zie noot 420), p. 7.

⁴²³ Idem.

⁴²⁴ Lieke Eerland, 'Schiedam showt het ideale crematorium', *AD/Rotterdams Dagblad* 13 juli 2011.

⁴²⁵ Mieke Kleinleugenmors, 'Crematorium de Omarming richt zich op de menselijke maat – muurschilderingen van Tanja Papez', *De Stentor/Gelders Dagblad* 6 augustus 2011.

Afb. 85 Plan voor crematorium Schiedam [2004], Hana Rashid.



24 uur per dag.⁴²⁶ Volgens Brinkhorst waren in het ontwerp van architect Theo Verburg de 'invloeden van de architect en monnik Dom Hans van der Laan duidelijk voelbaar.'⁴²⁷ De aula was ook beschikbaar voor begrafenissen. De kunstenaar Tanja Papez maakte muurschilderingen voor de ovenruimte: 'Steeds meer mensen kiezen ervoor de dierbare in de kist tot het laatst toe te volgen, reden volop zorg te besteden aan de sfeer van die kamer.'⁴²⁸

In 2011 vonden de plannen voor een uitvaartcentrum (afb. 88) van de Sneker uitvaartondernemers Bas en Alex de Boer doorgang. Het gebouw was volgens de ondernemers bijzonder en modern vanwege 'een extra grote oven voor de steeds groter wordende mens, een balsemruimte, en een DNA-cel voor een dood in verdachte omstandigheden.'⁴²⁹ In het ontwerp van architect Sieds de Jong bevonden zich 'een aula, crematorium, opbaarruimtes, familiekamers, grand café en kantoorruimten'.⁴³⁰ De aula moest volgens de ondernemers een 'kerkgevoel' krijgen: 'Achter de plek waar de kist wordt opgesteld komt een groot raam met straks zicht op een grote vijver met twaalf bomen; de apostelen.'⁴³¹ Over de DNA-cel werd gemeld: 'Lichamen van mensen die in verdachte omstandigheden zijn overleden kunnen erin worden bewaard. Tot bijvoorbeeld het *Nederlands Forensisch Instituut* verder onderzoek doet. In de afgesloten cel blijft alle aanwezige DNA behouden en wordt voorkomen dat er andere sporen op het lichaam bijkomen.'⁴³² De ondernemers stelden: 'We zijn het enige crematorium boven de rivieren dat dit heeft.'⁴³³ Het nieuwe crematorium was volgens de broers ook anders dan de naburige concurrenten: 'Goutum en Heerenveen zijn met een ander doel gebouwd. Die zijn neergezet omdat er een bepaald aanbod was. Daardoor is het een komen en gaan. Die hebben maar anderhalf uur de tijd per familie.'⁴³⁴ De ondernemers probeerden gebruikers juist zoveel mogelijk de tijd geven, variërend in wens van een uur tot een halve dag: 'Crematoria zijn soms net fabrieken. Van het idee 'wegwezen, de volgende zal er wel aankomen' willen we af, (...) wij willen geen lopendebandwerk.'⁴³⁵ Het hele gebeuren moest in 'een prettige, warme sfeer' plaatsvinden: 'Met huiskamers waar families zich kunnen terugtrekken. En een grand café met terras. Waar kennissen en vrienden in alle rust kunnen loungen in relaxte zithoeken en aan de bar. De term koffiekamer is dan ook uit den boze. Dat doet te veel denken aan: koffie, cake en wegwezen.' De ondernemers voegden toe: 'Dat klinkt als een kale kantine'.⁴³⁶

In 2011 kondigde *Yarden* een grootschalige 'restyling' van haar crematoria aan, en liet het bureau *Panoptic* een interieurconcept ontwikkelen. Een persbericht stelde: 'Alle ruimten binnen de crematoria worden zo ingericht dat kleuren, geuren, materialen, geluiden, beelden, en smaken perfect aansluiten op de emoties die nabestaanden en bezoekers voelen. Het project met de naam 'Feeling Environment' is geïnspireerd op 'Healing Environment' dat wordt toegepast in ziekenhuizen. In beide gevallen gaat het om het aanpassen van een omgeving waar veel gevoelens, onbehagen en mogelijk stress zijn.'⁴³⁷ Crematorium Slangenburg te Doetinchem was het eerste *Yarden*-crematorium dat een dergelijke metamorfose onderging. Architect Ebami Tom van *Panoptic* gaf een toelichting in het persbericht: 'De route die de nabestaanden volgen vormde uitgangspunt voor het ontwerp van het Crematorium Slangenburg. Elke fase van de ceremonie heeft een eigen gevoel gekregen. De ontvangstruimte dient om de gasten te verwelkomen en op hun gemak te stellen. Daarbij passen de kleuren groen, bruin en beige. Uitzicht op de natuur en wandillustraties die verwijzen naar de natuur versterken deze ervaring. Na de ontvangst komt men door de tussenruimte in de Aula. Neutrale overwegend witte kleurtinten geven de Aula een basis, waarna de kleur van de verlichting kan worden gepersonaliseerd. Wandtexturen en subtiel zicht op het omliggende landschap geven verbondenheid met de natuur. Na de ceremonie in de Aula komen de nabestaanden via de tussenruimte in de condoleanceruimte met een warme en behaaglijke sfeer. Bruin, oranje en bordeaux tinten zorgen daarvoor. Een breed uitzicht op het landgoed met een buitenterras biedt ook hier een relatie met de natuur.'⁴³⁸

⁴²⁶ Idem.

⁴²⁷ Idem.

⁴²⁸ Idem.

⁴²⁹ Elizabeth Vogelzang, 'Kerkgevoel in het crematorium', *Leeuwarder Courant* 14 september 2011.

⁴³⁰ Idem.

⁴³¹ Idem.

⁴³² Idem.

⁴³³ Idem.

⁴³⁴ Idem.

⁴³⁵ Idem.

⁴³⁶ Idem.

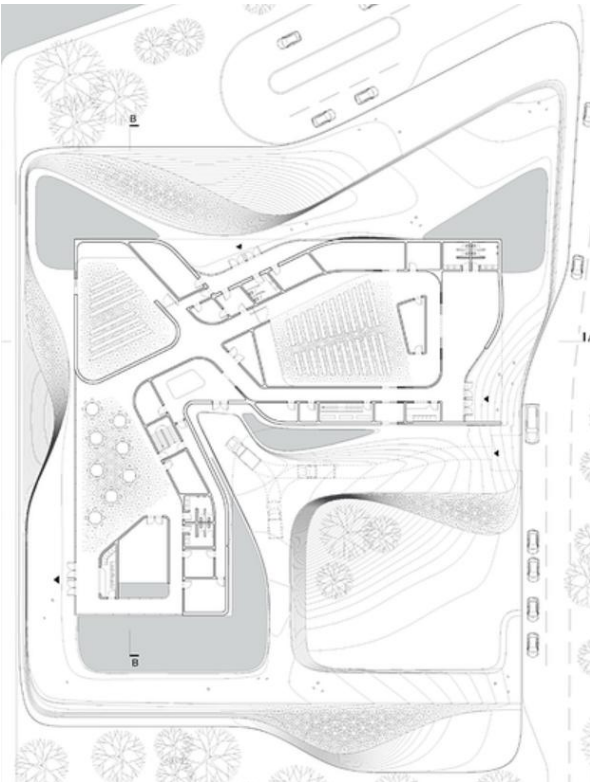
⁴³⁷ Yarden persbericht, 'Grote restyling van Yarden crematoria en uitvaartcentra', 2 maart 2011. Website: <
<http://www.yarden.nl/over-yarden/nieuws/detail-nieuws/grote-restyling-van-yarden-crematoria-en-uitvaartcentra> > (1 augustus 2014).

⁴³⁸ Idem.

Afb. 86a Plan voor crematorium Schiedam [2011], Hana Rashid.



Afb. 86b Plan voor crematorium Schiedam [2011], Hana Rashid.



Afb. 88 Crematorium Sneek [2011].



Afb. 87 Crematorium Zuthpen [2011].



De Amsterdamse *Noorderbegraafplaats* werd in 2012 ingrijpend vernieuwd en uitgebreid met een crematorium (afb. 89). De architecten Herman Zeinstra en Gianni Cito stelden: 'We wilden het ritueel weer centraal stellen en contact met de elementen zoeken.'⁴³⁹ Cito putte ter inspiratie vooral uit Italiaanse begrafenissherinneringen, en collega Liesbeth van der Pol sprak namens de afwezige Zeinstra: 'Met name bij crematies is afscheid nemen een klinische en anonieme gebeurtenis, terwijl mensen juist aan persoonlijke en directe ervaringen behoefte hebben. Dat kan hier.'⁴⁴⁰ Volgens van der Pol kon 'architectuur helpen om ingrijpende gebeurtenissen zoals een begrafenis te verlichten'.⁴⁴¹ Cito voegde daaraan toe: 'Direct contact met buiten, met de elementen, kan rust geven en de herinnering specifiek aan de omstandigheden koppelen. Dat is de reden waarom vanuit de gebouwen bijna overal uitzicht is, of dat nu omliggend groen of een vijver is. Later weet je dat het die dag sneeuwde of dat de zon zo fel scheen. Dat helpt om verdriet te verwerken.'⁴⁴² Hierdoor is volgens het artikel veel zorg uitgegaan naar de wijze van lichtinval en gaven de bouwwerken 'een beetje het gevoel van een hedendaags klooster'.⁴⁴³ Door de toepassing van lichte bakstenen en houten spanten ontstond zagezeggd 'een warm gevoel.' Van der Pol merkte op: 'Daardoor hebben de ruimtes een waardige uitstraling gekregen, zonder zwaar te zijn. In sommige ruimtes zou je ook best een feestje kunnen geven. Veel mensen willen na een begrafenis of crematie samen ook iets drinken of eten.'⁴⁴⁴ Volgens Cito was de rituele procesgang leidend voor het ontwerp: 'Het doorlopen van verschillende fasen van rouwverwerking hebben we heel concreet in de vormgeving van de gebouwen verwerkt. (...) De behoefte om invulling te geven aan eigen rituelen wordt steeds belangrijker en daar hebben we door grote ruimtes te maken die flexibel ingedeeld kunnen worden, mogelijkheden voor willen scheppen.'⁴⁴⁵ Het artikel stelde verder: 'Met specifieke religieuze voorkeuren hoefden de architecten geen rekening te houden, al wordt onderzocht of er een wasruimte komt, vooral bedoeld voor moslims die niet meer in het land van herkomst begraven willen worden.'⁴⁴⁶

In 2013 begon uitvaartorganisatie *PC Hoofdgroep* met de bouw van een 'uitvaartcentrum met crematorium' in de Haarlemmermeer (afb. 90).⁴⁴⁷ Directeur René Kaarsemaker meldde: 'Uitgangspunt was dat het ontwerp de uitstraling van een eigentijdse boerderij zou hebben. (...) En het moest passen in het polderlandschap. *Rienks Architecten* heeft het ontwerp gemaakt. Het gebouw krijgt een symmetrische vorm met vier punten en zal glooiend zijn met een groene dakbedekking. Er komen twee aula's aan de achterzijde van waaruit je het polderlandschap in kunt kijken over een waterpartij. Verder komen er twee familiekamers, twee opbaarruimtes, twee condoleanceruimten.'⁴⁴⁸ Daarnaast waren er nog extra faciliteiten: 'Bijzonder is de 24-uurs familiekamer. Het is een soort woonkamer waar de overledene opgebaard ligt en waar familie dag en nacht toegang tot heeft met een eigen sleutel. Je kunt in het crematorium en uitvaartcentrum rondlopen. In het midden komt een open gedeelte met een tuin. Een comfortzone om even te ontspannen.'⁴⁴⁹

In 2013 kwam de uitbreiding en renovatie van de Amsterdamse begraafplaats *De Nieuwe Ooster* gereed, naar ontwerp van *Architectenbureau HenketBierman* (afb. 91). In het ontwerp voegde architect Hubert-Jan Henket onder andere een crematorium aan de rijksmonumentale aula van architect Jan Leupen uit 1939 toe, met hierbij ruimte voor een 'nieuw ritueel', waarbij de kist mechanisch opsteeg. Directrice Marie-Louise Meuris schreef in een column voor het blad *Uitvaart* trots: 'Vanaf nu beschikt *De Nieuwe Ooster* over een ontroerend nieuw afscheidsritueel. Als enige in Nederland. Omhoog!'⁴⁵⁰ Ze bracht verder verslag uit van de gang van zaken. Na het sluiten van de kist werd deze naar een 'onzichtbare plek in de travertien vloer' gereden, waarna een personeelslid op een knop drukte: 'Dan schuift het plafond open en valt versterkt licht op de kist. Een cirkelvormig deel maakt zich los van de vloer. Onder de klanken van het Avé Maria van Mozart stijgt de kist langzaam omhoog.'⁴⁵¹ Ze ging verder in op de totstandkoming van de nieuwe faciliteit: 'Een oud rapport over de inrichting van crematoria beschrijft het dalen van de kist bij crematie als logisch. Bij een begrafenis gebeurt dat immers toch ook? Een vreemde vergelijking. Mij doet het eerlijk gezegd altijd denken aan het vagevuur. Kan dalen om technische redenen niet, dan blijft in vrijwel alle crematoria alleen de afscheidsgroet als

⁴³⁹ Joost Zonneveld, 'Nieuwe Noorder is open en licht', *Het Parool* 5 december 2012.

⁴⁴⁰ Idem.

⁴⁴¹ Idem.

⁴⁴² Idem.

⁴⁴³ Idem.

⁴⁴⁴ Idem.

⁴⁴⁵ Idem.

⁴⁴⁶ Idem.

⁴⁴⁷ Sjaak Smakman, 'Crematorium flinke stap dichterbij', *Haarlems Dagblad* 7 mei 2012.

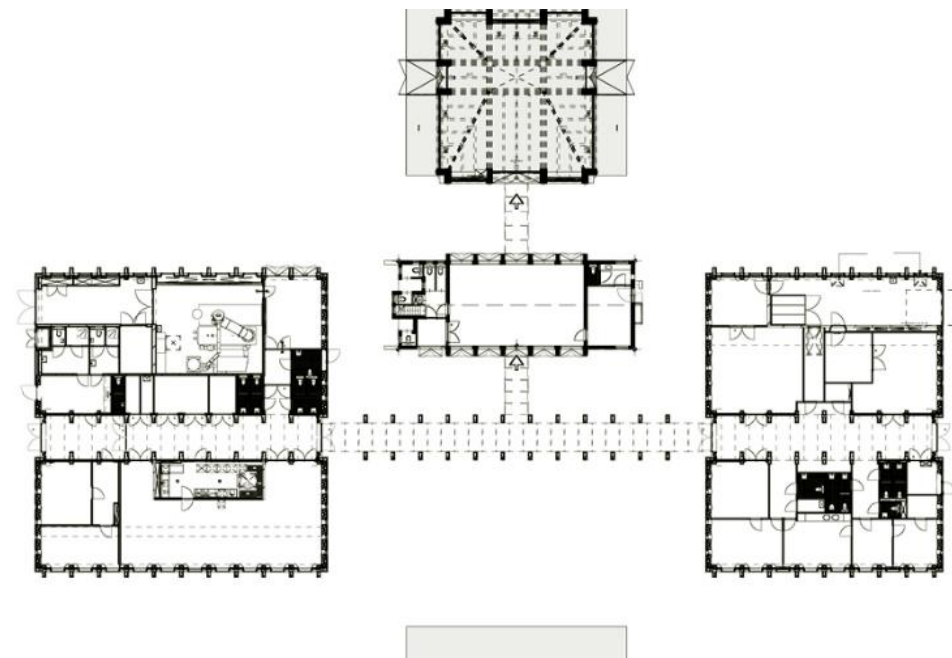
⁴⁴⁸ Idem.

⁴⁴⁹ Anoniem, 'Eerste paal crematorium de grond in', *Dichtbij.nl* [online] (24 september 2013). Website: < <http://www.dichtbij.nl/haarlemmermeer/regionaal-nieuws/artikel/3054842/eerste-paal-crematorium-de-grond-in.aspx> > (1 augustus 2014).

⁴⁵⁰ Marie-Louise Meuris, 'Omhoog!', *Uitvaart* (december 2013). Website: < <http://www.denieuweooster.nl/2014/omhoog/#more-1357> > (1 augustus 2014).

⁴⁵¹ Idem.

Afb. 89 Crematorium Amsterdam-Noorderbegraafplaats [2012], Herman Zeinstra & Gianni Cito.



Afb. 90 Crematorium Haarlemmermeer [2013], Rienks Architecten.



mogelijkheid over, lopend langs de kist. Een mager ritueel, vergeleken met de laatste gang over de begraafplaats bij een begrafenis. Vele jaren was een beter afscheidsritueel bij crematies een grote wens van ons. Het leek een onmogelijke opgave. Maar niet voor architect Hubert-Jan Henket. Zijn idee voor een heffer blijkt een schot in de roos. Nabestaanden ervaren het stijgen van de kist als een belangrijk symbolisch en emotioneel moment.⁴⁵² In zijn eigen schrijven ging Henket in op zijn ontwerpkeuzes. Allereerst waren er praktische overwegingen: 'Om de begane grond zo open mogelijk te houden en ruimte te geven aan het landschap, zijn de ovenfuncties op de eerste verdieping gelegd.'⁴⁵³ Daarnaast bestonden er andere overwegingen: 'Omdat de aula niet ontworpen was voor crematies was daar geen adequate symboliek voor in het bestaande gebouw. Gewoonlijk wordt in crematoria aan het eind van de plechtigheid een gordijn dicht getrokken voor de kist. Buiten het zicht van de aanwezigen zakt de kist vervolgens in een gat in de vloer, dat zich na afloop sluit. Een abrupt en duister gebaar.'⁴⁵⁴ Daarbij was schoonheid volgens Henket een belangrijk hulpmiddel: 'Of je de dood ziet als de eeuwige leegte of dat je overstapt naar eeuwige gelukzaligheid, het blijft een onomkeerbare grensoverschrijding van het bekende naar het onbekende. Onze geest en zintuigen houden niet van afscheid en niet van de chaos van het onbekende. Op zo'n moment zijn voor degenen die bij de slagboom van de grens achter blijven de troostende betekenisgevers schoonheid en liefde. Ik geloof dat Joseph Brodsky zei: 'Wij gaan, maar de schoonheid blijft'. De schoonheid van gemeenschappelijkheid en van de plek van laatste afscheid is dan ook essentieel.'⁴⁵⁵ Henket lichtte de gang van zaken als volgt toe: 'Om het afscheid bij een crematie net als bij de begrafenis geleidelijk en hoopgevend te laten verlopen, hebben wij de kist op een grote ronde plaat op de vloer geplaatst. Langzaam wordt de plaat met de kist omhoog geduwd met een hydraulische as, terwijl een gat in de eerste verdiepingvloer zich opent. Hierdoor valt daglicht van boven op de kist en in de aula. Langzaam verdwijnt de kist naar het licht en sluit de plaat van de eerste verdiepingvloer zich weer. Familie en naasten kunnen naar de eerste verdieping gaan om als ze dat willen, de verbranding mee te maken. De andere aanwezigen vertrekken naar de nabijgelegen ruimten om binnen of buiten na te praten.'⁴⁵⁶

In 2013 werden er door ondernemster Nicole van den Bos plannen gepresenteerd voor de bouw van een crematorium nabij de Apeldoornse begraafplaats *Wenum*. Het crematorium (afb. 92), ontworpen door architect Ed Euser, werd getypeerd als duurzaam en 'opvallend onopvallend', omdat het opging in een enk en is voorzien van grasdaken. Van den Bos zou inzetten op een flexibele dienstverlening met veel ruimte voor rituelen: 'Mensen willen steeds meer hun eigen draai geven aan een plechtigheid. Je moet daarom flexibel zijn. Er moet een motorfiets naar binnen kunnen, mensen moeten wierook kunnen branden, in een kring om de kist zitten, maar je moet voor bepaalde geloofsgroepen ook een speciale bewassingsruimte hebben. Onze familiekamer is zo in het gebouw geplaatst dat je daar ook een kleine dienst kunt houden. Soms komen er maar 25 mensen naar een uitvaart en dan wil je niet in een grote aula zitten.'⁴⁵⁷

In 2013 werden plannen van *DELA* bekend voor de bouw van een 'uitvaartcentrum met crematorium' nabij het Nijmeegse park *Staddijk* (afb. 93). Omwonenden en bezwaarmakers werd een volledig verzorgde excursie aangeboden naar het Venrayse crematorium *Boschhuizen*, een ontwerp van dezelfde architect. Het park *Staddijk* werd doorgetrokken op het terrein: 'Waterpartijen, parkeren 'in het groen' en groen op het dak, ze completeren het natuurlijke beeld.'⁴⁵⁸ Romain Groenen, woordvoerder van *DELA* meldde: 'Vroeger waren uitvaartcentra vaak grijs en grijs. Nu zien we in dat afscheid nemen ook het creëren van nieuwe, mooie herinneringen is. We willen een warme, kleurrijke, huiselijke sfeer neerzetten. Noem het gerust: gezellig. Het gebeurt niet zelden dat een uitvaart uitmondt in een familieëunie.'⁴⁵⁹

Op de *Rooms-Katholieke begraafplaats St. Laurentius* in Rotterdam werd in 2013 een klein crematorium in gebruik genomen (afb. 94). Het oude poortgebouw werd daartoe omgebouwd en uitgebreid tot ontvangstgebouw met aula. Een krantenartikel stelde: 'Het wordt het allereerste crematorium in het land dat midden in een woonwijk staat'.⁴⁶⁰ Het bureau *Hulshof Architecten*, dat in 2010 het Delfts crematorium *Iepenhof* ontwierp, werd geselecteerd voor een ontwerp. Op honderdvijftig meter afstand van het ontvangstgebouw, op een voormalig grafveld, werd een 'elegant paviljoentje' gebouwd met daarin een

⁴⁵² Idem.

⁴⁵³ Hubert-Jan Henket, *Waar nieuw en oud raken. Een pleidooi voor houdbare moderniteit in architectuur*, Eindhoven 2013, p. 289.

⁴⁵⁴ Idem, p. 295.

⁴⁵⁵ Idem, p. 289.

⁴⁵⁶ Idem, p. 295.

⁴⁵⁷ Bert Felix, 'Apeldoorn krijgt volgens plan een tweede crematorium', *De Stentor/Apeldoornse Courant* 24 september 2013.

⁴⁵⁸ Anoniem, 'n crematorium dat huiselijk wordt', *De Gelderlander* 25 september 2013.

⁴⁵⁹ Idem.

⁴⁶⁰ Anoniem, 'Mijlpaal in crematorium', *AD/Rotterdams Dagblad* 31 mei 2013.

oven.⁴⁶¹ De architecten schreven hier zelf over: 'Hier is een compact crematorium gebouwd dat slechts bestaat uit een technische ruimte met crematieoven en bijbehorende apparatuur, en een voorruimte waar belangstellenden het invoeren van de kist kunnen bijwonen. *Hulshof Architecten* heeft hiervoor een klein paviljoen ontworpen bestaande uit een met natuursteen bekleed volume met een zeskantige plattegrond. Daaraan is de voorruimte als laag glazen volume gebouwd. De schoorsteen van de crematieoven valt weg in de schuin oplopende dakvorm van de ovenruimte. De zeskantige vorm is bedacht als compacte omhulling van de installatie met het doel dat het volume kleiner oogt gezien vanuit de omgeving, de begraafplaats, een emotioneel beladen omgeving.'⁴⁶² Het bureau had veel aandacht besteed aan de duurzaamheid van het overgebouw door het, eveneens vanuit esthetische overwegingen, te bedekken met sedum. Ook werd het gebouwtje niet verwarmd, 'anders dan door de, zij het geringe, uitstraling van de ovenmond.'⁴⁶³ De glazen voorhal kon desgewenst met gordijnen worden afgesloten tot een 'intieme privé ruimte'.⁴⁶⁴ Een glaswand was voorzien van een print van klimopbladen. De architecten zeiden hierover: 'Met de wingerd print (...) wordt het groene karakter van de begraafplaats in dit nieuwe volume beleefd (sic) als reflectie van het leven.'⁴⁶⁵ Achter het crematorium kwam een 'stiltetuin met de mogelijkheid voor een openlucht ceremonie (sic)', en 'allerlei verschillende rituelen zoals vuurdiensten die bij een Hindoestaanse uitvaart horen.'⁴⁶⁶ De architecten stelden dat cremeren nu dichterbij huis mogelijk was, en dat dit de duurzaamheid ten goede kwam: 'De hoogste energie last (sic) van uitvaarten wordt door het transport van de gasten veroorzaakt.'⁴⁶⁷ De architecten besloten met een statement: 'Met het nieuwe uitvaartcentrum *De Iepenhof* in Delft heeft *Hulshof Architecten* laten zien dat de integratie van crematies en begraven van zelf sprekender (sic) wordt. De architectuur levert een bijdrage aan de kwaliteit van het afscheid. Dit is uitermate belangrijk bij de crematie tot en met de invoer van de overledene in de oven en de afwikkeling daarvan. In veel crematoria is dit niet te volgen. In deze nieuwe uitvaartcentra is daarin per gebeurtenis veel meer mogelijk.'⁴⁶⁸ In een artikel over Rotterdamse uitvaarondernemers noemde directrice Nicoline Zemering van *Laurentius* de komst van het crematorium 'een noodzakelijke stap om het hoofd boven water te houden. Zeker in stedelijk gebied kiest 70 procent van de mensen voor een crematie, dus als begraafplaats moet je een list verzinnen.'⁴⁶⁹

Eind 2013 werd het crematorium van de Amersfoortse begraafplaats *Rusthof* uitgebreid met een extra oven. Directeur Wilco Plaggenborg noemde de voornaamste reden: 'Qua capaciteit kunnen we het nog wel aan. We willen inspelen op een toenemende wens van de nabestaanden om de invoer van de kist in de oven mee te maken.'⁴⁷⁰ Hiermee werden ook logistieke problemen verholpen: 'Het komt nu voor dat nabestaanden moeten wachten op de invoer totdat de oven vrij is.'⁴⁷¹ Plaggenborg merkte een snel opkomende trend sinds de opening tien jaar eerder: 'Toen was het gebruikelijk om tijdens de rouwdienst afscheid te nemen van de overledene, daarna ging men naar wat ik 'de reünie' noem in de koffiekamer en vervolgens huiswaarts. Nu is de trend dat bijna iedereen (80 procent) mee wil naar de 'technische ruimte' waar de kist op een soort rollenbank de oven wordt ingevoerd.'⁴⁷² Volgens Plaggenborg kwam dit door 'open dagen, goede voorlichting, internet en de invloed van buitenlandse crematieculturen.'⁴⁷³ Over de inrichting zei hij tenslotte: 'De ruimte voor de nieuwe oven wordt meer aangekleed, en minder 'technisch' dan de huidige ovenruimte. De inrichting met een afscheiding is zodanig dat je geen getuige hoeft te zijn van de invoer in de oven.'⁴⁷⁴

⁴⁶¹ Anoniem, 'Een nieuw crematorium in Rotterdam', *Uitvaartmedia.com* [online] (z. j.). Website: < <http://www.uitvaartmedia.com/een-nieuw-crematorium-in-rotterdam/0723/> > (1 augustus 2014).

⁴⁶² Hulshof Architecten, 'Nieuwbouw. Begraafplaats Sint Laurentius; Renovatie en uitbreiding poortgebouw en nieuwbouw van een crematorium', z. j. Website: < <http://www.hulshof-architecten.nl/portfolio/nieuwbouw/detail/begraafplaats-sint-laurentius-renovatie-en-uitbreiding-poortgebouw-en-nieuwbouw-van-een-crematorium/108> > (1 augustus 2014).

⁴⁶³ Idem.

⁴⁶⁴ Idem.

⁴⁶⁵ Idem.

⁴⁶⁶ Idem.

⁴⁶⁷ Idem.

⁴⁶⁸ Idem.

⁴⁶⁹ Bart Dirks, 'A-locatie voor de uitvaartzorg', *De Volkskrant* 28 november 2013.

⁴⁷⁰ Leo de Vries, 'Extra oven op Rusthof', *AD/Amersfoortse Courant* 3 juli 2013.

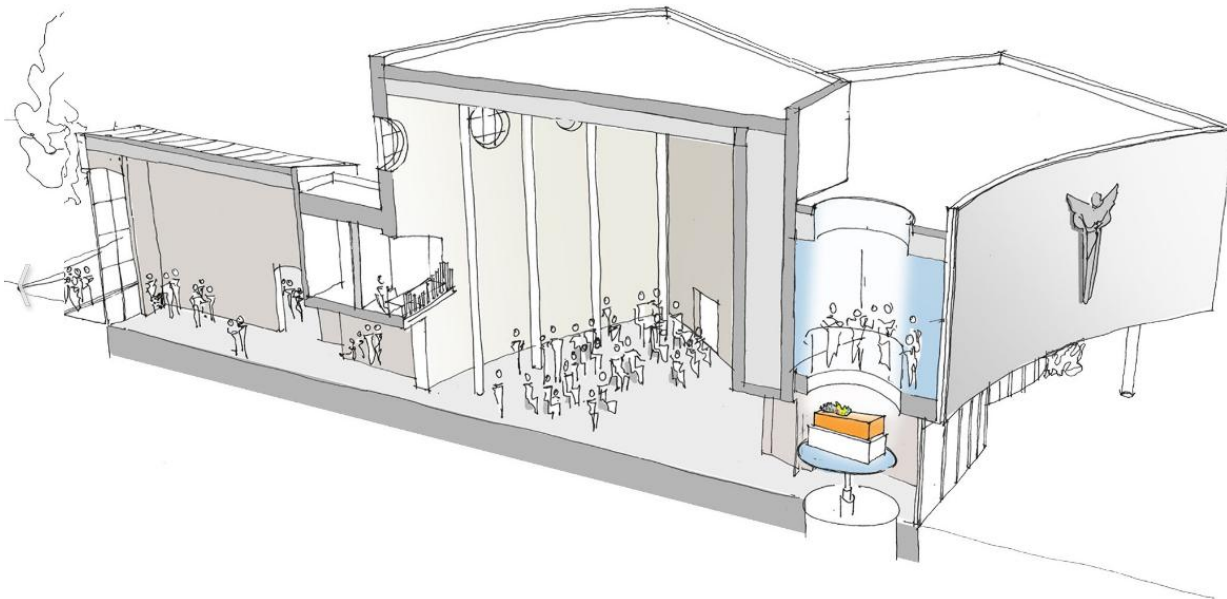
⁴⁷¹ Idem.

⁴⁷² Idem.

⁴⁷³ Idem.

⁴⁷⁴ Idem.

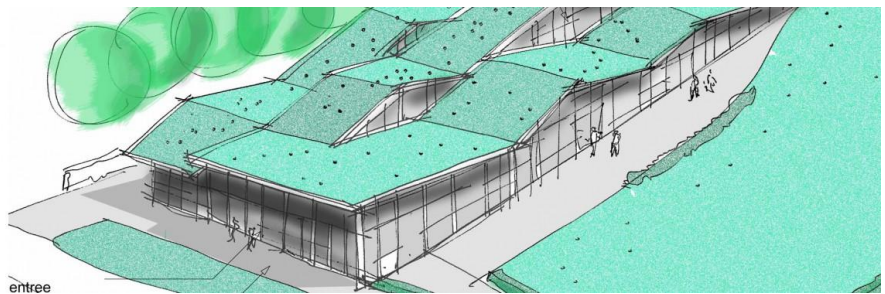
Afb. 91a Crematorium Amsterdam-De Nieuwe Ooster [2013], Hubert-Jan Henket.



Afb. 91b Crematorium Amsterdam-De Nieuwe Ooster [2013], Hubert-Jan Henket.



Afb. 92 Plan voor crematorium Apeldoorn [2013], Ed Euser.



Afb. 93 Plan voor crematorium Nijmegen-Stadwijk [2013].



Afb. 94 Crematorium Rotterdam-St. Laurentius [2013], Ineke Hulshof.



6. Analyse: Evolutie van Nederlandse crematoria (1874-2013)

6.1 Typologie van geponeerde ontwerpproblemen en –oplossingen

Exterieur

Uit de analyse (afb. 95) blijkt dat de vormgeving van het exterieur het eerste grote ontwerpprobleem was, en dan met name het 'uitdrukking geven aan de bestemming' van het gebouw. Zo waren P.J.H. Cuypers en A. Salm in een juryrapport vooral teleurgesteld over de kwaliteit van de buitenkant: 'De gevels drukken de bestemming van het gebouw niet genoegzaam uit'.⁴⁷⁵ Ook het lid Symons van de *Lijkovencommissie* had zo zijn ideeën over de vormgeving van het exterieur, dat vooral niet op een kerk mocht lijken, maar door een koepeldak de 'zuiver maatschappelijke' handeling die daar plaatsvond uit moest spreken in de 'lijnen van het gebouw'.⁴⁷⁶ D.E.C. Knuttel was eveneens erg uitgesproken over het beeld van crematoria, dat volgens hem meer moest zijn dan een 'schuur of loods', maar niet op een kerk mocht lijken. Hij prees het crematoriumontwerp van Valfrid Karlson als: 'een edel, ernstig gebouw, dat volkomen uitdrukking geeft aan zijn bestemming'.⁴⁷⁷ Ook de ingezonden reactie van ene J.P.B. op het ontwerp van Salm was illustratief: 'Als men nu eens is, dat de bestemming van een gebouw, datgene zoveel mogelijk moet uitdrukken, waartoe het bestemd is of wordt, dan geloof ik, dat we door de nieuwelingen in den vorm van Crematorium's, met vernuftige parodieën zullen verrijkt worden'.⁴⁷⁸ In de crematoriumprijsvragen van 1894 en 1917 ging de aandacht ook grotendeels uit naar de gevels.

Een opvallend gegeven is dat wanneer de lokale omstandigheden ten aanzien van crematie negatief waren, men vooral begaan was met tegenovergestelde van 'uitdrukking geven aan de bestemming' van het gebouw. Zo gebruikte Dudok bijvoorbeeld in de plannen voor een crematorium te Zwolle de lokale boerderijstijl. Daarnaast zijn er dergelijke voorbeelden te vinden bij de bouw van het crematorium te Goutum, en Rotterdam-*Hofwijk*, waar in het laatste geval zelfs werd vereist dat 'het gebouw er niet uit mocht zien als een crematorium'.⁴⁷⁹ Een soortgelijke situatie deed zich voor in Gouda, waar het crematorium zoveel mogelijk uit beeld was gehouden met als reden dat zo 'niet echt zichtbaar is welke functie het pand heeft'.⁴⁸⁰

In de laatste jaren lijkt er een hernieuwde aandacht voor het exterieur van crematoria te zijn. Dit blijkt uit het sculpturaal vormgegeven crematoriumplan van *Asymptote* voor Schiedam, de plannen voor een 'Crematorium' te Amstelveen en een klein crematorium op de Rotterdamse begraafplaats *St. Laurentius*. In de twee laatste gevallen zeiden de architecten iets van 'elegantie' in het exterieur bereikt te hebben.

Precair

Zoals hierboven al besproken, zorgden gevoelige omstandigheden voor nieuwe ontwerpproblemen en dikwijls voor andere oplossingen. De bouw van een crematorium werd lang niet altijd door iedereen verwelkomd. Zo werd rond 1891 een crematorium vanwege de politieke gevoeligheid redelijk snel uit de plannen van de Amsterdamse begraafplaats *Nieuwe Ooster* geschrapt, en werd de bouw van een crematorium te Hilversum enkele jaren later gedwarsboemd door het naastgelegen sanatorium. Opmerkelijk was het verzet vanuit een naburige synagoge tegen de plannen voor het 'Crematorium' te Amstelveen, vanwege de associaties met de Tweede Wereldoorlog.

Binnen *De Facultatieve* was een gedeelte aanvankelijk fel gekant tegen de vestiging van crematoria op begraafplaatsen. Uit een analyse van de bouwlocaties van Nederlandse crematoria lijkt desondanks een toenemende trend van vestiging op of nabij begraafplaatsen waarneembaar, tot en met ruim zeventig procent in 2013 (afb. 96). Waarschijnlijk kwam dit doordat de functiecombinatie van de gebouwen voor zowel begrafenissen als crematies gunstig was voor de exploitatie. Deze combinatie zorgde echter wel voor nieuwe problemen, zoals bijvoorbeeld bleek bij de bouw van het crematorium te Rotterdam-*Hofwijk*. Twee gelijke casussen waar de bouw van een crematorium op een begraafplaats gevoelig lag bij confessionele christelijke partijen, resulteerden in gelijke ontwerpoplossingen. Zowel bij de bouw van het crematorium te Gouda als Amersfoort besloot men een apart overgebouw op te richten op enige afstand van het aulagebouw.

⁴⁷⁵ Henri Evers (rapporteur), 'Architectura et Amicitia. Rapport der Jury over de ontwerpen, ingezonden op de prijsvragen van het Genootschap A. et A. in 1890', *De Opmerker* 26 no. 19 (9 mei 1891), p. 154.

⁴⁷⁶ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 105.

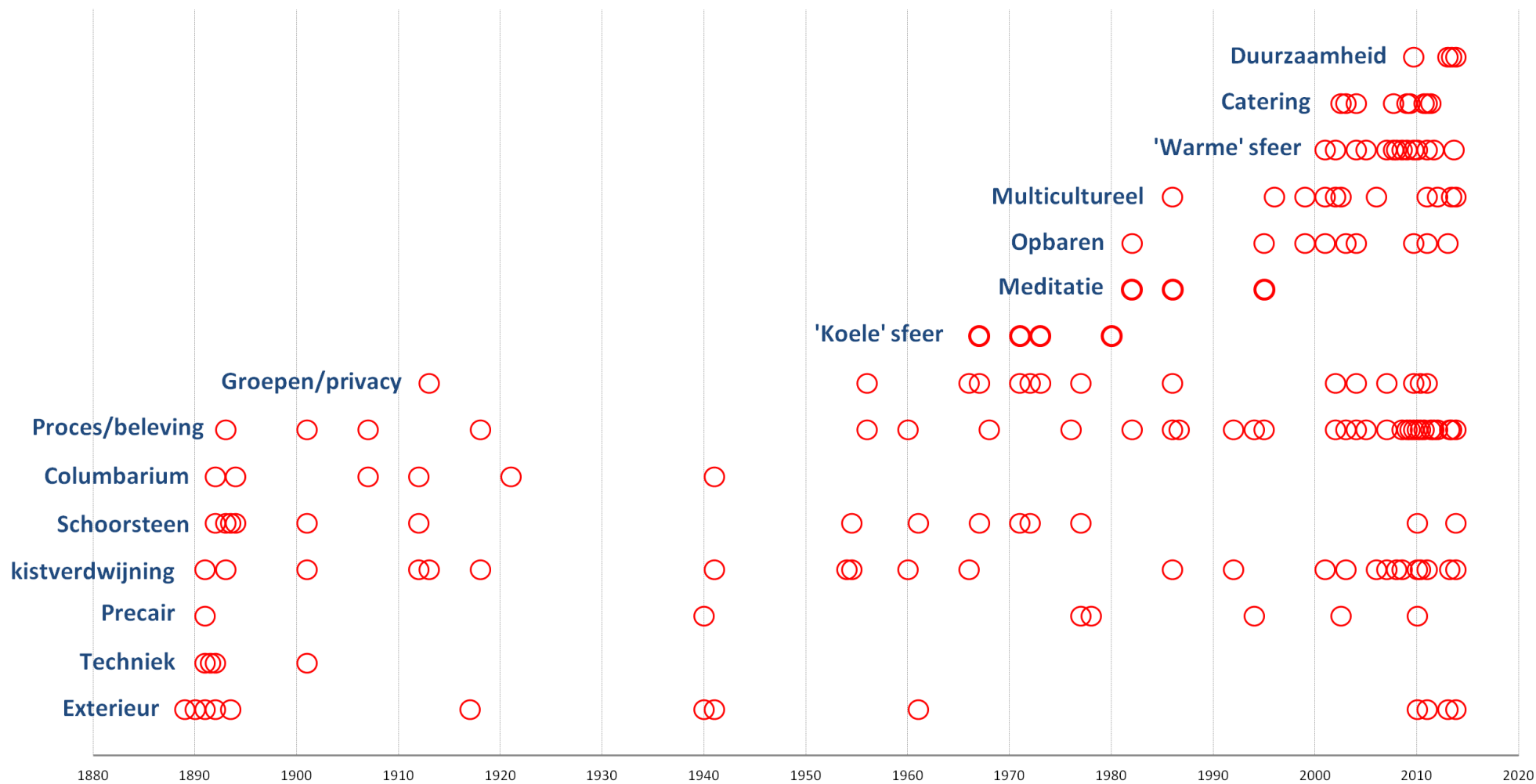
⁴⁷⁷ D.E.C. Knuttel, 'Crematoria', *Bouwkundig Weekblad* 12 no. 10 (5 maart 1892), p. 60.

⁴⁷⁸ J.P.B., 'Consequent?', *Architectura* 1 no. 4 (28 januari 1893), pp. 15-16.

⁴⁷⁹ Anoniem, 'Crematorium Hofwijk in '77 klaar', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 5 januari 1977.

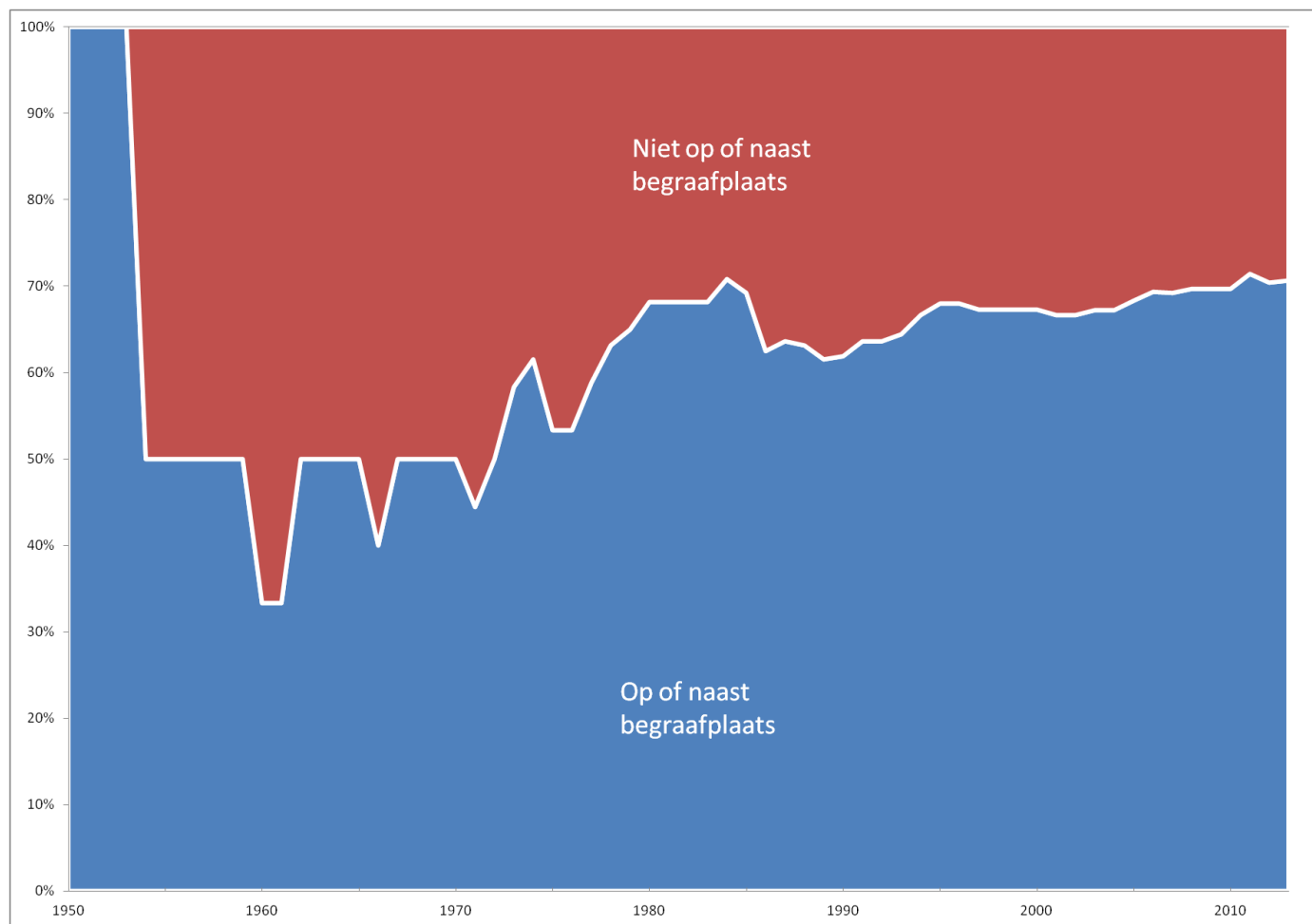
⁴⁸⁰ Ruud F. Witte, 'Vernieuwing IJsselhof nu zaak van alleen gemeente', *Rijn en Gouwe* 26 maart 1996.

Afb. 95 Overzicht van geponeerde ontwerpproblemen in Nederlandse crematoria (1874-2013)



Bron: eigen onderzoek

Afb. 96 Locatie van 73 Nederlandse crematoria



Bron: eigen onderzoek

Schoorsteen

In de vormgeving van het exterieur vormde de schoorsteen het grootste ontwerpprobleem. Zo situeerde Berlage in zijn ontwerp de schoorsteen aan de achterzijde van zijn gebouw in een sierlijk omhulsel. Knuttel bestempelde soortgelijke toepassingen daarentegen als 'oneigenlijk'. Salm schreef als toelichting op zijn ontwerp: 'Om het denkbeeld van lijken zoo mogelijk te doen vergeten, is de schoorsteen, zowel buiten als binnen onzichtbaar en eindigt in de open lucht, geleid tusschen door het dubbel koepeldak.'⁴⁸¹ Uit zijn latere reactie bleek dit vereist te zijn. Verder werd in de prijsvraag van 1894 een schoorsteen gevraagd 'in overeenstemming met het gebouw'⁴⁸². Daarnaast stelde architect M.A. Poel in zijn lezingen dat er nog geen bevredigende en esthetische oplossing voor de schoorsteen was gevonden, en meende architect H.C.P. Nuyten dat de schoorsteen van het crematorium te Dieren vanwege de zeskantige vorm 'niet kolossaal' aandeed.⁴⁸³ Architect Carel Weeber gebruikte schoorstenen juist als een metafoor in de beschrijving van zijn ontwerp.

Vanaf eind jaren zestig werd vaker gemeld dat de schoorsteen bewust uit het zicht was gelaten, of was 'gecamoufleerd'. Dit was bijvoorbeeld het geval bij de crematoria te Rotterdam-Zuid, Goutum, Utrecht en Rotterdam-Hofwijk. Opvallend genoeg verdween dit schoorsteenvraagstuk eind jaren zeventig, waarschijnlijk doordat hoge schoorstenen niet meer nodig waren vanwege technische innovatie op het gebied van filters. Het vraagstuk leek 'uitgestorven' te zijn totdat het weer opdoemde bij de bouw van enkele kleinschalige crematoria na 2010. Zo werd over het Amstelveense 'Crematorium' vreemd genoeg gemeld: 'De toren wordt niet gebouwd om een schoorsteen te camoufleren.'⁴⁸⁴ Verder had de architect Ineke Hulshof het crematorium Rotterdam-Laurentius zeskantig ontworpen om de installatie zo klein mogelijk te laten lijken. Daarbij werd vermeld: 'De schoorsteen van de crematieoven valt weg in de schuin oplopende dakvorm van de ovenruimte.'⁴⁸⁵

Techniek

Het is opvallend dat de technische aspecten van de ovens, en de implementatie ervan, alleen in de eerste casussen uitvoerig werden besproken. Vanaf het begin van de twintigste eeuw bleven ovens in de toelichtingen van architecten en opdrachtgevers nagenoeg onbenoemd, en was het onduidelijk welke typen ovens er werden geïnstalleerd. Een verklaring voor het 'uitsterven' van dit ontwerpprobleem is moeilijk te geven. Het laat echter wel zien dat de technische innovatie van crematieovens in eerste instantie belangrijk was voor de totstandkoming van crematoria.

Kistverdwijning

De wijze van een kistverdwijning blijkt een cruciaal en vrijwel constant ontwerpprobleem in de besproken Nederlandse crematoria. Het bijwonen van de directe invoer van de kist in de oven werd door de architecten en opdrachtgevers vrijwel meteen als een groot probleem gezien, zoals bijvoorbeeld valt te ontwaren uit de commentaren van architecten Knuttel, Salm en Poel. Allen bestempelden ze deze toegepaste wijze als 'weezinwekkend' of als een 'stuitende handeling', omdat de vlammen van de roodgloeiende crematieoven zichtbaar waren voor de nabestaanden. Om dit beeld te vermijden vereiste men een tussenoplossing in de vormgeving van de ceremoniële verdwijning.

Hierbij lijkt er in de bronnen aanvankelijk een zekere consensus over de mechanische wijze waarop dit moest worden vormgegeven. Zo prees Knuttel de 'vernuftige machinerie' van enkele buitenlandse crematoria, en werd in het ontwerp van Salm de kist 'langs mechanischen weg in een catafalquevormig omhulsel (...) geschoven en zóó onzichtbaar in de crematieruimte gebracht.'⁴⁸⁶ Verder werd dit mechanische aspect vereist in de prijsvraag van 1894, en blijkt uit het boekwerk van Rademaker uit 1916 dat men 'geen menschenhanden aan de laatste reis' wenste.⁴⁸⁷ Ook Wegerif en Nuyten leken voorstander van een dergelijke mechanische wijze. Eind jaren zestig leek er echter een omslag plaats te vinden in het denken hierover. Zo meldde professor H. Thomas in 1968 dat dit mechanische handelingsverloop de angst voor schijndood vergrootte. Vanaf de jaren tachtig lijkt het vervolgens juist wenselijker dat, bij een horizontale kistverdwijning, de kist door mensen werd begeleid naar de oven.

Over het algemeen tonen de bronnen een voortdurende tweestrijd tussen voorstanders van verticale en horizontale verdwijning

⁴⁸¹ A. Salm G. Bzn, 'Crematorium te Hilversum', *Architectura* 1 no. 1 (7 januari 1893), pp. 3-4.

⁴⁸² C. Muysken & C.T.J. Louis Rieber, 'Prijsvragen', *De Opmerker* 29 no. 20 (19 mei 1894), p. 155.

⁴⁸³ A.H. Wegerif, 'Crematorium te Dieren', *Bouwkundig Weekblad* 72 no. 29-30, (20 juli 1954), p. 257.

⁴⁸⁴ Arjen Schreuder, 'Sjoel kijkt uit op crematorium', *De Gooi- en Eemlander* 4 oktober 2013.

⁴⁸⁵ Hulshof Architecten, 'Nieuwbouw. Begraafplaats Sint Laurentius; Renovatie en uitbreiding poortgebouw en nieuwbouw van een crematorium', z. j. Website: < <http://www.hulshof-architecten.nl/portfolio/nieuwbouw/detail/begraafplaats-sint-laurentius-renovatie-en-uitbreiding-poortgebouw-en-nieuwbouw-van-een-crematorium/108> > (1 augustus 2014).

⁴⁸⁶ A. Salm G. Bzn, 'Crematorium te Hilversum', *Architectura* 1 no. 1 (7 januari 1893), p. 3.

⁴⁸⁷ Rademaker 1916 (zie noot 83), p. 9.

van de kist. Daarbij moet worden opgemerkt dat horizontale verdwijning vooral een alternatieve tegenreactie lijkt op de associatie met begraven. Zo was Knuttel in zijn lezing uitgesproken tegen verticale verdwijning: 'Men meende het best te doen het voor te stellen alsof men het lijk begroef; eene eenigszins primitieve handeling, zeide spreker, - men is toch vóór of tegen lijkverbranding!'⁴⁸⁸ Daarnaast noemde Salm een andere reden: 'Zodra de kist in de kelderruimte verdwenen is, wordt natuurlijk bij de omstanders de gedachte aan allerlei geheimzinnige bewerkingen opgewekt.'⁴⁸⁹ Wegerif gaf als reden voor de keuze voor horizontale verdwijning te Dieren: 'De herinnering aan het neerdalen in een graf is hiermede vervallen, een eerlijker opvatting is gevolgd.'⁴⁹⁰ Desalniettemin was hier door het bestuur over gestemd, en waren financiële overwegingen doorslaggevend geweest. De werkgroep *Vormgeving crematoria* was in 1986 uitgesproken tegen het 'illusionaire effect' van verticale verdwijning.⁴⁹¹ Directrice Marie-Louise Meuris van de *Nieuwe Ooster* deed het dalen van de kist in sommige crematoria aan het vagevuur denken.

Het is opmerkelijk dat in het eerste Nederlandse crematorium te Velsen desalniettemin is gekozen voor verticale verdwijning. De architect Poel ging hier in zijn toelichting niet verder op in. Deze verticale wijze werd in de periode alleen vermeld bij de prijsvraag van 1890, en door ingenieur R.A. Van Sandick in 1901, die hier de voorkeur aan gaf vanuit esthetische overwegingen. Het is des te opmerkelijker omdat er ongeveer vijftien jaar eerder in de ontwerpen voor het crematorium te Hilversum, in opdracht van *De Facultatieve*, voor horizontale verdwijning was gekozen.

De oplossingen voor de kistverdwijning lijken voortdurend onbevredigend voor architecten en opdrachtgevers. Illustratief is het juryrapport van de prijsvraag uit 1941 waarin de teleurstelling werd geuit dat 'door de ontwerpers geen gebruik is gemaakt om nieuwe wegen te zoeken voor het ceremonieel van de lijkverbranding.'⁴⁹² In de bestaande wijze kwam volgens de jury 'niets van het eigenlijke proces, het verbranden, in het ceremonieel tot uitdrukking. (...) Iedere verzinnenbeelding van het louterende vuur ontbreekt.'⁴⁹³ Verder deden de ontwerpers van het Haagse crematorium *Ockenburgh* in 1966 het voorstel om, in plaats van de kist te laten verdwijnen, deze aan het einde van de ceremonie te laten staan.

Het is opmerkelijk dat het ontwerpprobleem van kistverdwijning in de periode 1966-1986 vrijwel geheel onbenoemd blijft door de architecten en opdrachtgevers. Zo werd bij de plannen voor het crematorium te Rotterdam-Zuid bijvoorbeeld gemeld: 'Een niet minder belangrijke wens was om weinig of geen uitdrukking te geven aan de eigenlijke crematie'⁴⁹⁴.

Pas in het *Rapport werkgroep vormgeving crematoria* kwam het ontwerpprobleem weer uitvoerig ter sprake. De werkgroep pleitte voor een keuze tussen horizontale verdwijning, het laten staan van de kist, of het begeleiden van de kist naar de invoerruimte. Bij de laatste optie kon het wegbrengen van de kist in de architectuur worden ingepast 'bijvoorbeeld in de vorm van een "poort"'.⁴⁹⁵ Vanaf begin jaren negentig werd deze optie vaker geopperd. Zo werd in Gouda een apart ovengebouw achter de aula gesitueerd, waarbij de gemeente stelde dat er een nieuwe keuzemogelijkheid was toegevoegd. Ook in grootschaliger crematoria werd deze keuzemogelijkheid steeds meer opgenomen. Dit is bijvoorbeeld goed te zien in de crematoria te Amersfoort en Haarlem. Dit leidde er eveneens toe dat bestaande crematoria de ovenruimten gingen verbouwen tot publieksruimten, zoals vastgesteld door Marjon Weijzen in 2008. In de daaropvolgende jaren zette deze trend zich door, blijkt uit de vele verbouwingen.

Hubert-Jan Henket introduceerde een nieuwe wijze van kistverdwijning op de *Nieuwe Ooster* in Amsterdam, door de kist te laten stijgen als afsluiting van de ceremonie, en herintroduceerde daarmee het mechanisch handelingsverloop. De architect kwalificeerde bestaande manieren van kistverdwijning als 'een abrupt en duister gebaar'.⁴⁹⁶ Desalniettemin waren praktische overwegingen vooral doorslaggevend voor de keuze.

⁴⁸⁸ Anoniem, 'Afdeling Leiden en Omstreken', *Bouwkundig Weekblad* 11 no. 49 (5 december 1891), p. 299.

⁴⁸⁹ A. Salm G. Bzn, 'Crematorium te Hilversum', *Architectura* 1 no. 1 (7 januari 1893), p. 3.

⁴⁹⁰ H. Wegerif, 'Crematorium te Dieren', *Bouwkundig Weekblad* 72 no. 29-30, (20 juli 1954), p. 251.

⁴⁹¹ Erwin van Asbeck (red.), *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, z. pl. 1986, p. 20

⁴⁹² Anoniem, 'Prijsvraag crematorium: het bekroonde ontwerp is een verrassing', *Het Vaderland: Staat- en Letterkundig Nieuwsblad* 17 april 1942.

⁴⁹³ Idem.

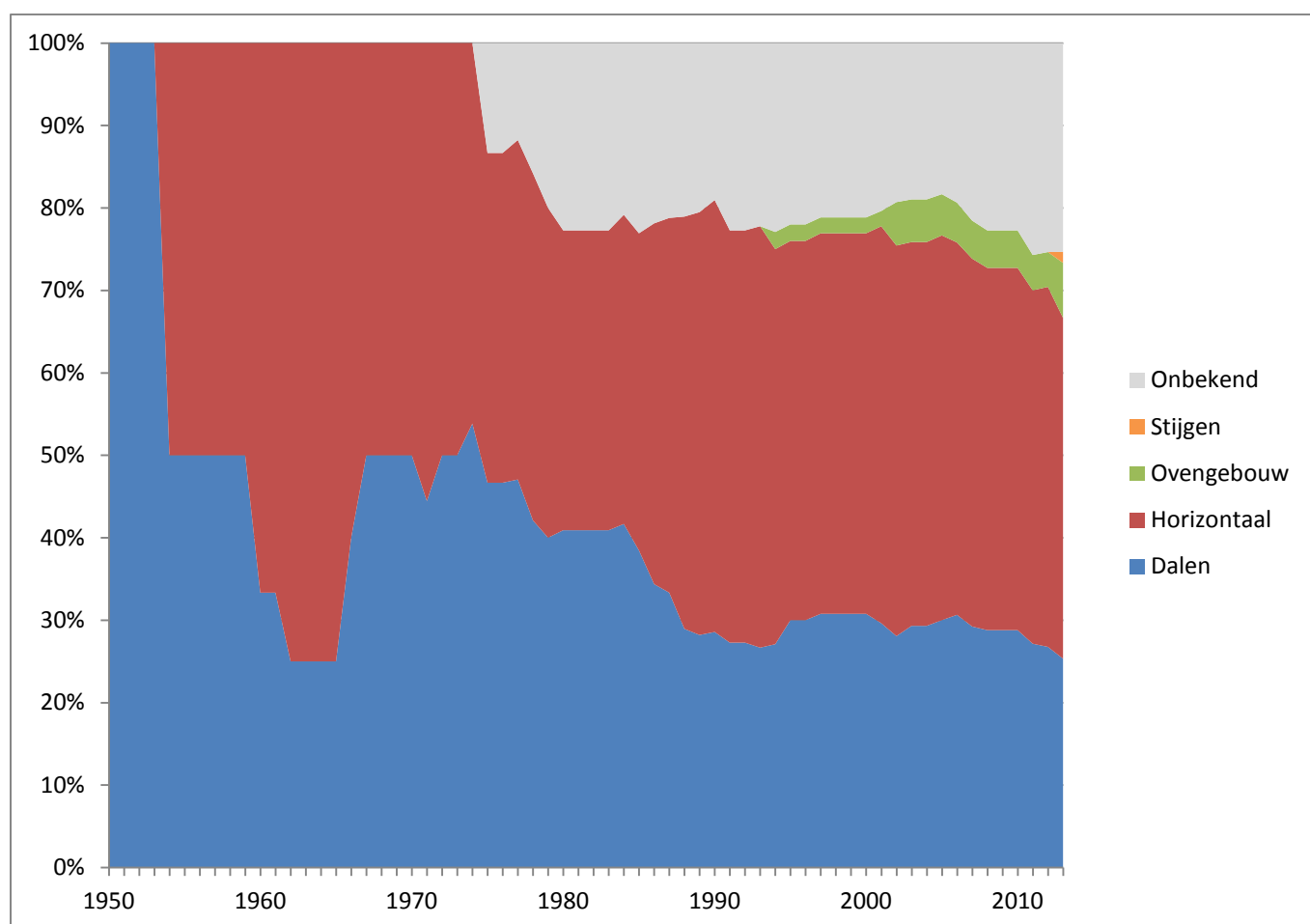
⁴⁹⁴ Anoniem, 'Crematorium te Rotterdam-Zuid', *Bouw* 22 no. 22 (1967), p. 848.

⁴⁹⁵ Erwin van Asbeck (red.), *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, z. pl. 1986, p. 20

⁴⁹⁶ Hubert-Jan Henket, *Waar nieuw en oud raken. Een pleidooi voor houdbare moderniteit in architectuur*, Eindhoven 2013, p. 295.

Omdat het ontwerpprobleem van kistverdwijning een constante lijkt, is er gekeken naar de wijze waarop dit gebeurt in alle bestaande Nederlandse crematoria (afb. 97). Hiermee kan Kublers beeld van deeloplossingen in een ‘vezelachtige’ structuur worden weergegeven. Van een klein aantal crematoria viel dit uit de beschikbare informatie niet met zekerheid vast te stellen. Ondanks dat het merendeel van de onbekende gevallen horizontale kistverdwijning betreft, is dit deel echter te groot om harde uitspraken te doen over trends. Uit de analyse blijkt in ieder geval dat er bij de eerste drie naoorlogse crematoria werd gekozen voor horizontale verdwijning, maar dat verticale verdwijning weer haar intrede deed in de grootschalige crematoria van eind jaren zestig en zeventig. Daarna werd deze oplossing nog geregeld toegepast, met als laatst bekende voorbeeld het crematorium van Zoetermeer in 2006. De horizontale verdwijning werd in de jaren tachtig weer populairder, en het horizontale mechanische subtype leek vanaf deze tijd te zijn ‘uitgestorven’, omdat vooral werd gekozen voor het wegrijden van de kist. Met de bouw van het crematorium te Gouda in 1994 vond dit wegrijden van de kist voor het eerst plaats in een apart ovengebouw. Deze manier was later terug te vinden in de crematoria van Haarlem, Amersfoort, Amstelveen en Rotterdam-*Laurentius*. Met de keuze voor het laten stijgen van de kist door Hubert-Jan Henket, ontstond in 2013 een nieuwe ontwerpoplossing.

Afb. 97 **Wijzen van kistverdwijning in 73 Nederlandse crematoria**



Bron: eigen onderzoek

Columbarium

In de eerste periode bogen architecten en opdrachtgevers zich over de vraag hoe en waar de as van overledenen bewaard moest worden. In de prijsvraag van 1890 moesten de urnen een plaats krijgen in de wanden van de kapel. Ook Knuttel was voorstander van een dergelijke oplossing met uitgespaarde nissen in de centrale hal, zoals door architect Valfrid Karlson toegepast in Stockholm, aangezien het gebouw dan in eerste instantie compact kon blijven, en er later afzonderlijke columbaria toegevoegd konden worden. Salm, Van Gendt en Springer kozen eveneens voor deze oplossing in de ontwerpen voor het crematorium te Hilversum. Poel koos in Velsen echter voor een ondergronds columbarium met als reden: 'De eigenaardige vorm van het bouwterrein: een duin met ravijn ervoor, leidde tot deze oplossing, die daarenboven het voordeel heeft, dat de architectuur van de groote hal niet ontsierd kan worden door gewoonlijk weinig smakvolle grafplaten en monumenten.'⁴⁹⁷

Het columbariumvraagstuk kwam begin twintiger jaren weer uitvoerig ter sprake bij de uitbreiding van het crematorium te Velsen. Hier werd uiteindelijk gekozen voor een hofvormig columbarium naar ontwerp van Dudok, en in de jaren erna werden er nog enkele kleinere columbaria aan het terrein toegevoegd. Ook in de plannen voor het crematorium te Zwolle in 1941 werden twee vrijstaande columbaria vereist, alsook in enkele naoorlogse crematoria. Desondanks bleef dit ontwerpprobleem vrijwel onbenoemd, en verdween het vrij sproedig. De reden is waarschijnlijk dat het verstrooien van de as gebruikelijker werd, dat begraaftplaatsen ook columbaria bouwden, en men vanaf de jaren negentig de urn mee naar huis mocht nemen. Hiermee lijkt dit ontwerpprobleem als onderdeel van het crematorium voorsnog 'uitgestorven' te zijn.

Proces / beleving

Dit is een verzamelcategorie voor de ontwerpproblemen bij het ruimtelijk verloop van de crematie, en de logistieke gang van zaken. Opvallend is dat het verloop van een voorgestelde crematie aanvankelijk vooral vanuit praktisch oogpunt werd beschreven, met de nadruk op de logistieke opzet van het gebouw, maar dat er geleidelijk steeds meer aandacht kwam voor de beleving die een dergelijke procesgang voor de gebruikers had. Deze gebruikersbeleving kwam bij de bouw van de zuidelijke crematoria te Heeze, Heerlen, en Geleen geleidelijk ter sprake, en was in 1986 het centrale thema in het *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*. Vanaf de jaren negentig werd dit ontwerpprobleem dan ook steeds meer besproken door architecten en opdrachtgevers. Exemplarisch hiervoor zijn de interviews met de architecten Zeinstra, van der Pol, Cito en Henket.

Privacy / groepen

Als onderdeel van de gebruikersbeleving bestaat er in het vormgeven van het ruimtelijk verloop van de crematie een sterk spanningsveld tussen de gebruikersbeleving en de maximalisatie van het aantal crematies per dag. Dit probleem werd al enkele jaren na ingebruikname van het crematorium te Velsen gemeld. Het is schijnbaar onwenselijk dat meerdere groepen elkaar zien, vanwege het private karakter van een crematie, en de negatieve gevoelens die dit bij de gebruikers veroorzaakt. Zo schreef Wegerif: 'de aanwezigen moeten niet het gevoel krijgen dat spoed geboden is. (...) dat men gedwongen wordt voor nieuwe bezoekers plaats te maken.'⁴⁹⁸ Zeinstra zag het in 2002 echter niet als een probleem, omdat dit bij begrafenissen ook het geval was, maar desondanks eisten zijn opdrachtgevers een scheiding van bezoekersstromen. Dat dit ontwerpprobleem nog steeds lijkt te bestaan wordt duidelijk bij het crematorium te Roermond, en het interview met eigenaars van het crematorium te Sneek: 'Crematoria zijn soms net fabrieken. Van het idee 'wegwezen, de volgende zal er wel aankomen' willen we af, (...) wij willen geen lopendebandwerk.'⁴⁹⁹

Om dit negatieve gevoel onder bezoekers weg te nemen, werd in de ontwerpoplossingen gezocht naar een gecontroleerde routing, waarin groepen gescheiden door het gebouw werden geleid. Dit werd verder doorgevoerd door aparte ingangen voor de zogenaamde familiekamers te creëren. De consequentie van deze gecontroleerde bezoekersstromen was dat crematoria vele verschillende in- en uitgangen kregen, waarbij soms verrijdbare garderobes noodzakelijk waren. De wens om groepen gescheiden te houden en maximale privacy te verschaffen was bij veel onderzochte bronnen een nadrukkelijke eis. Dit blijkt bijvoorbeeld het geval bij de crematoria te Den Haag-Ockenburgh, Rotterdam-Zuid, Utrecht, Enschede, Rotterdam-Hofwijk, en uit het *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*. Bovendien werd het crematorium in Doetinchem in 2004 verbouwd, zodat verschillende groepen elkaar niet meer troffen, en was in de plannen van *Asymptote* deze eis ook nadrukkelijk opgenomen. Hoewel dit ontwerpprobleem niet in alle bronnen werd genoemd, lijkt het op basis van de bestudering van plattegronden nagenoeg een constant en 'levendig' ontwerpprobleem te zijn.

⁴⁹⁷ A. Poel, 'Een crematorium voor Nederland', *Architectura* 15 no. 42 (19 oktober 1907), p. 342.

⁴⁹⁸ A.H. Wegerif, 'De bouw van crematoria, bij de exploitatie moet aan de hoogste eisen van ethica en esthetica worden voldaan', *Bouw* 11 no. 33 (1956), p. 708.

⁴⁹⁹ Elizabeth Vogelzang, 'Kerkgevoel in het crematorium', *Leeuwarder Courant* 14 september 2011.

Interieur: van 'piëteitsvolle' naar 'warme' sfeer

Nadat er in de beginperiode vooral veel werd gesproken over de vormgeving van het exterieur, verschoof het aandachtsveld in de jaren zestig naar de sfeer van het interieur. In het crematorium te Rotterdam-Zuid werd gestreefd naar een 'sobere en piëteitsvolle' sfeer.⁵⁰⁰ Bij de bouw van het crematorium te Schagen moest er sprake zijn van een 'heel eenvoudige weg van de overledene en een zo mild mogelijke begeleiding van de nabestaanden. (...) Vermeden is het maken van theatrale effecten.'⁵⁰¹ Voor het crematorium te Enschede golden soortgelijke eisen: 'Het vermijden van onnodige dramatiek, geen somber gebouw of interieur, waarborgen van een maximale piëteit.'⁵⁰² Ook de kunstenaar Theo Lenartz koos bewust voor 'koele ingehouden tinten' in de ramen van het crematorium te Heerlen.⁵⁰³

Het draaide in toenemende mate om de beleving van het gebouw van binnenuit. Wegerif betreurde echter dat het crematorium te Groningen 'niet geheel de openheid zal tonen' die hij het had willen geven.⁵⁰⁴ Sommige architecten verkozen daarentegen juist bewust voor een 'gesloten sfeer' zoals in de crematoria te Rotterdam-Zuid, Utrecht, Enschede, Rotterdam-Hofwijk en Breda. In het crematorium te Schagen werd echter gekozen voor openheid, doordat de kist voor een glaswand met doorzichtig gordijn stond. De architecten stelden: 'Deze opstelling maakt de relatie met buiten mogelijk: een waterplas, bomen en wolken op de achtergrond. Dit leek ons essentiëler, dan een abstrahering in een sterk gesloten ruimte.'⁵⁰⁵

Vanaf de jaren tachtig werden andere eisen gesteld aan de inrichting van crematoria. Een voorloper was het *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, waarin gesteld werd dat de opzet van een crematorium erop gericht zou moeten zijn 'een sfeer te creëren, waarin het unieke van elke plechtigheid tot zijn recht kan komen, waar rust en evenwicht vanuit gaan.'⁵⁰⁶ De kunstenaar Nette Vis kwam daartoe met een kleurenschema voor verschillende functionele vertrekken. Vanaf 2000 begon deze trend zich pas door te zetten in de bouw van crematoria. Zo werd in een bericht over het crematorium te Alphen in 2001 gemeld: 'De architect heeft geprobeerd een warme, intieme uitstraling te creëren.'⁵⁰⁷ In de prijsvraag van 2002 pleitte jurylid Herma Hekkema voor een ontwerp dat 'passender, sfeervoller, en dichterbij het leven' stond.⁵⁰⁸ De uitvaartorganisatie *DELA* begon in 2005 met een metamorfose van al haar crematoria, waarbij werd gemeld: 'We willen het zakelijke karakter loslaten en ons meer richten op de emotiebeleving van nabestaanden.'⁵⁰⁹ Ook over de verbouwing van het crematorium te Enschede werd in 2007 gemeld: 'Alles wat kil en ongezellig aandeed, heeft de uitstraling van een woonkamer gekregen, huiselijke en knus'.⁵¹⁰ Deze benamingen werden daarna veelvuldig gebruikt bij verbouwingen. In 2011 volgde *Yarden* met een 'restyling' van haar crematoria, met de nadruk op kleurgebruik en de relatie met de natuur. Uit de plannen voor het crematorium te Nijmegen-Stadlijk blijkt een overtreffende trap in sfeerbepaling: 'Vroeger waren uitvaartcentra vaak grijs en grijs. Nu zien we in dat afscheid nemen ook het creëren van nieuwe, mooie herinneringen is. We willen een warme, kleurrijke, huiselijke sfeer neerzetten. Noem het gerust: gezellig.'⁵¹¹

Meditatie

Begin jaren tachtig werd in het crematorium te Geleen een meditatiekamer opgenomen in het ontwerp. Dit was gedaan om 'nabestaanden – afgezien van een bezoek aan het columbarium – in de gelegenheid te stellen op zinvolle wijze een bezoek aan het crematorium te brengen.'⁵¹² In het *Rapport werkgroep vormgeving crematoria* werd eveneens gepleit voor een bezinningsruimte als verzachting van de overgang tussen afscheid nemen en condoleren. Ook de architect M.H. Adams nam in zijn crematoriumontwerp een dergelijke ruimte op, en bij de bouw van het crematorium te Eindhoven in 1995 was hier eveneens rekening meegehouden. Hierna leek dit ontwerpprobleem te zijn 'uitgestorven'.

⁵⁰⁰ Anoniem, 'Crematorium te Rotterdam-Zuid', *Bouw* 22 no. 22 (1967), p. 848.

⁵⁰¹ Anoniem, 'Crematorium in Schagen', *Bouw* 26 no. 4 (1971), p. 155.

⁵⁰² Anoniem, 'Crematorium te Enschede', *Bouw* 28 no. 42 (1973), pp. 1267-1268.

⁵⁰³ Anoniem, 'Theo Lenartz maakte ramen van crematorium', *Limburgsch Dagblad* 25 januari 1980.

⁵⁰⁴ A.H. Wegerif, 'Ontwerp voor crematorium te Groningen', *Bouw* 15 no. 19 (1960), p. 565.

⁵⁰⁵ Anoniem, 'Crematorium in Schagen', *Bouw* 26 no. 4 (1971), p. 155.

⁵⁰⁶ Erwin van Asbeck (red.), *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, z. pl. 1986, p. 18.

⁵⁰⁷ Sarie Katsman, 'Ontwerp begraafplaats 'wachten waard'', *Rijn en Gouwe* 4 december 2001.

⁵⁰⁸ Herma Hekkema, 'Uitvaartcultuur als ontwerppopgave. 'De oesters zijn gegeten, de witte wijn is gedronken'', in: Hekkema (red.) 2002 (zie noot 79), p. 59.

⁵⁰⁹ Natasa Weber, 'Crematoria met sherry of 'n bitterbal', *Eindhovens Dagblad* 9 september 2005.

⁵¹⁰ Femke Nales, 'De dood als business', *Dagblad Tubantia*, 25 november 2007.

⁵¹¹ Anoniem, 'n crematorium dat huiselijk wordt', *De Gelderlander* 25 september 2013.

⁵¹² Anoniem, 'Crematorium Geleen Uniek in Nederland', *Limburgsch Dagblad* 19 februari 1982.

Opbaren

Het crematorium te Geleen zou 'een mortuarium gaan bevatten waar overledenen kunnen worden opgebaard'.⁵¹³ In 1995 werd een dergelijke functie ook in het crematorium Eindhoven opgenomen, als reactie op capaciteitsproblemen van bestaande mortuaria. Bij de verbouwing van het crematorium te Breda in 1999 werd gesteld dat het aantal thuisopbaringen toenam, omdat de bezoektijden van mortuaria door nabestaanden als onprettig werden ervaren. Op deze trend werd ingespeeld, en men sprak daarbij niet over een mortuarium, maar over 'opbaarkamers': 'Van de zes opbaarkamers in het nieuwe uitvaartcentrum zijn er vier 24 uur per dag open voor de betrokkenen. Er staan ook een bedbank en een radio bijvoorbeeld'.⁵¹⁴ Ook in het crematorium te Alphen werden enkele 'opbaarruimten' opgenomen, waarvan familieleden een speciaal geprogrammeerde sleutel kregen zodat ze 'wanneer ze maar willen, op bezoek kunnen gaan'.⁵¹⁵ Soortgelijke ruimten, al dan niet met sleutels voor familieleden, werden daarna ook genoemd bij de crematoria te Goutum, Doetinchem, Delft, Zutphen, Roermond, en Sneek. De benamingen varieerden echter, zo werd bij de bouw van het crematorium te Haarlemmermeer melding gemaakt van een bijzondere ruimte: 'Bijzonder is de 24-uurs familiekamer. Het is een soort woonkamer waar de overledene opgebaard ligt en waar familie dag en nacht toegang tot heeft met een eigen sleutel'.⁵¹⁶ De toevoeging van deze opbaarfunctie zorgde er mede voor dat men het gebouw soms niet meer aanduidde als crematorium, maar als 'uitvaartcentrum'. Daarnaast waren deze opbaarruimten vaak apart toegankelijk, waarmee het crematorium nog meer ingangen kreeg.

Multicultureel

In het *Rapport werkgroep vormgeving crematoria* werd vereist dat een crematorium gelegenheid moest bieden aan verscheidene vormen van afscheid, vanwege 'de vele verschillende rituelen in onze in veelkleurige en rijk geschakeerde samenleving'.⁵¹⁷ Bij de oprichting van een 'openlucht-aula' bij het crematorium te Dieren in 1996 kwam dit aspect in de bronnen weer ter sprake: 'De Hindoestaanse gemeenschap is zeer blij met dit initiatief. Daar is het een traditie dat begravenissen en crematies in de openlucht plaatsvinden'.⁵¹⁸ Later werd ook bij de crematoria te Amersfoort en Rotterdam-Laurentius rekening gehouden met openluchtrituelen van minderheden. Bij de uitbreiding van het crematorium te Breda naar een 'uitvaartcentrum' in 1999 kwam eveneens een ruimte voor de rituele wassing van overleden moslims, met de kist op Mekka gericht.⁵¹⁹ Ook later in de plannen voor de crematoria te Amsterdam-Noorderbegraafplaats en Apeldoorn werden dergelijke ruimten genoemd. Bij de prijsvraag van 2002 schreef het jurylid Herma Hekkema dat 'de multiculturele samenleving nieuwe eisen aan de funeraire architectuur' stelde.⁵²⁰ De winnaar van deze prijsvraag bestempelde zijn ontwerp zelfs als 'een multicultureel gebaar bij uitstek'.⁵²¹ In de plannen van *Asymptote* voor een crematorium te Schiedam was het multiculturele karakter de belangrijkste ontwerpogave, en werd gesteld dat de meeste Nederlandse crematoria waren gebaseerd op een 'monoculturele samenleving'.⁵²²

Catering

Vanaf 2000 werd de dienstverlening belangrijker, en probeerden uitvaartorganisaties geld te verdienen met catering door uitgebreide arrangement aan te bieden. Zo werd het crematorium te Amersfoort in 2002 al voorzien van een uitgebreide restaurantkeuken, en kregen crematoria drank- en horecaverGUNningen. Deze trend werd in 2004 bemerkt door *Yarden* en de *LVC*. In het crematorium te Venray werd zelfs een nieuwe ruimte opgenomen: 'De uitvaartlounge heeft net als een café een volledige horecaverGUNning'.⁵²³ Daarbij waren koffietafels niet meer voldoende, zoals bleek uit de crematoria te Bergen op

⁵¹³ Idem.

⁵¹⁴ Peter de Leeuw, 'Bouw uitvaartcentrum in Tuinzigt Breda', *Dagblad voor Zuidwest-Nederland* 3 april 1999.

⁵¹⁵ Sarie Katsman, 'Ontwerp begraafplaats 'wachten waard'', *Rijn en Gouwe* 4 december 2001.

⁵¹⁶ Anoniem, 'Eerste paal crematorium de grond in', *Dichtbij.nl* [online] (24 september 2013). Website: <<http://www.dichtbij.nl/haarlemmermeer/regionaal-nieuws/artikel/3054842/eerste-paal-crematorium-de-grond-in.aspx>> (1 augustus 2014).

⁵¹⁷ Erwin van Asbeck (red.), *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, z. pl. 1986.

⁵¹⁸ Anoniem, 'Positieve reacties openlucht crematorium Dieren', *De Gelderlander* 31 mei 1996.

⁵¹⁹ Peter de Leeuw, 'Bouw uitvaartcentrum in Tuinzigt Breda', *Dagblad voor Zuidwest-Nederland* 3 april 1999.

⁵²⁰ Herma Hekkema, 'Uitvaartcultuur als ontwerpogave. 'De oesters zijn gegeten, de witte wijn is gedronken'', in: Hekkema (red.) 2002 (zie noot 79), p. 60.

⁵²¹ Herma Hekkema (red.), *Uitvaartcultuur als ontwerpogave: Situering en architectuur van funeraire functies in een veranderende samenleving; een ideeënprijsvraag voor studenten*, Zwolle 2002, p. 79.

⁵²² Hans van der Sloot, 'Ontwerp crematorium Beukenhof plaatst Schiedam op wereldranglijst hedendaagse architectuur', *Musis* 17 no. 6 (juni 2011), p. 6.

⁵²³ Anoniem, 'Crematorium Venray krijgt horecalounge', *Dagblad De Limburger* 13 januari 2009.

Zoom, Zutphen, Sneek en Roermond. Bij dit laatste crematorium werd gemeld: ‘We willen af van het “koffie met cake-idee”. Dat kan nog steeds, als mensen dat willen, maar ervaringen leren ons dat mensen steeds meer willen. We kijken niet gek meer op van een koffietafel waarbij een koud buffet of tapas wordt geserveerd.’⁵²⁴ In Sneek was de term koffiekamer zelfs uit den boze, en prefereerde men loungen in een grand café.

Duurzaamheid

In de plannen voor het crematorium te Delft in 2009 gaf architect Hulshof invulling aan de opdracht om een ‘duurzaam gebouw’ te ontwerpen, door het hele gebouw met sedum te bedekken. Ook de crematoria te Haarlemmermeer, Apeldoorn (dat als duurzaam werd getypeerd), en Rotterdam-*Laurentius* werden voorzien van een dak met sedum. Bij het laatste crematorium, eveneens naar ontwerp van Hulshof, werd dit ontwerpprobleem uitvoerig besproken. Zo werd het ovengebouw niet verder verwarmd, en boekte men aanzienlijke vooruitgang op de energielast van transport, vanwege de lokale functie.

⁵²⁴ Anoniem, ‘Tapas en koud buffet in crematorium’, *Dagblad de Limburger* 1 augustus 2009.

6.2 Overzicht van voorbeelden

In deze paragraaf wordt nagegaan in hoeverre men voorbeelden besprak en gebruikte ter referentie bij nieuwe crematoria. Zo verwees Berlage in zijn plan voor een mausoleum bijvoorbeeld naar de St. Pieterskerk en de St. Chapelle. Het lid Symons van de *Lijkovencommissie* bracht bezoeken aan de crematoria te Zürich, Parijs en Woking, en formuleerde op basis van zijn indrukken aanbevelingen voor het crematorium te Hilversum. Deze aanbevelingen kregen uiteindelijk gestalte in het ontwerp van Salm, die in zijn projecttoelichting enkele ontwerpoplossingen aanpreekt, in vergelijking met de crematoria te Gotha en Parijs. In het artikel van Knuttel passeerden eveneens vele buitenlandse crematoria de revue. Daarbij had Knuttel velerlei aanmerkingen op de eerste Franse crematoriumplannen, en de crematoria te Woking, Rome, Parijs, en alle Amerikaanse voorbeelden. Hij was echter milder gestemd over de crematoria te Gotha, Zürich, en Crémone, en was zelfs vol lof over het ontwerp van Valfrid Karlson. Verder was ingenieur Van Sandick in zijn uitgebreide reisverslag onder de indruk van het crematorium te Hamburg. Bij de plannen voor het crematorium te Velsen bekritiseerde architect Poel het crematorium te Milaan en vele bestaande crematoria, die volgens hem eenvoudigweg werden gekopieerd. Hij besprak vervolgens het crematorium te New York, en was vol lof over de crematoria te Bremen en Leipzig.

Opmerkelijk is de veelvuldig uitgesproken waardering voor het Woodland-crematorium in Stockholm, een creatie van de architect Gunnar Asplund. Vooral Wegerif lijkt een uitgesproken bewonderaar van dit crematorium te zijn geweest. Zo werd dit crematorium in de prijsvraag van 1941, met Wegerif in de jury, nadrukkelijk genoemd. In het artikel van Wegerif over de bouw van crematoria gaf hij nog een toelichting op deze prijsvraag. Zo was de eis dat 'drie aula's van uiteenlopende grootte aanwezig moesten zijn, zoals dit bijv. ook in Stockholm het geval is'.⁵²⁵ In het artikel was ook het ontwerp van Mart en Lotte Stam afgebeeld, dat volgens Wegerif eveneens verwantschap vertoonde 'met het fraaie crematorium te Stockholm'.⁵²⁶ Ook architect Apon meldde dat het crematorium te Rotterdam-Zuid was geïnspireerd op het gesloten karakter van het crematorium te Stockholm.

Vanaf de jaren tachtig werden bestaande Nederlandse crematoria vaker als referentie opgevoerd. Daarbij was het patroon meestal dat men eerst kritiek uitte op de bestaande productie, om vervolgens het gepresenteerde ontwerp als verbetering te presenteren. Het is opmerkelijk dat na de vermelding van Apons inspiratie geen enkel ander crematorium in de bronnen als een goed voorbeeld werd opgevoerd. Een vroeg geval van een negatief voorbeeld was de projecttoelichting van het crematorium te Dieren, dat volgens Wegerif qua exploitatie een aanzienlijke verbetering was op het crematorium te Velsen. De kritiek op de bestaande bouwproductie kwam voor het eerst uitvoerig ter sprake in het *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, en vormde het vertrekpunt in de projecttoelichtingen van Adams en Schrauwen, de prijsvraag van 2002, het ontwerp van *Asymptote*, en de crematoria te Haarlem, Roermond, Amstelveen, Sneek, Amsterdam-Noorderbegraafplaats, Amsterdam-Nieuwe Ooster, en Nijmegen-Stadlijk.

Uit een plattegrondanalyse van enkele crematoria zijn eveneens voorbeelden terug te vinden. Zo geven de ontwerpschetsen van Salm een mooie inkijk in het ontwerpproces, waarin een grote vormvariatie waarneembaar is. Tussen deze schetsen is ook de plattegrond van het crematorium te Zürich te vinden. Het is onduidelijk of de daarnaast afgebeelde plattegrond een ander voorbeeld is, of een vormvariatie. Wel staat vast dat Salm zijn ontwerp maakte op aanwijzingen van de *Lijkovencommissie*, dat daarvoor de crematoria te Zürich, Parijs en Woking hadden bezocht. Daardoor is het niet verwonderlijk dat de plattegrond van het uiteindelijke ontwerp veel verwantschap vertoont met dat van Parijs (afb. 98). Ook het ontwerp van Van Gendt en Springer lijkt hier op voort te bouwen. Een ander geval van sterke verwantschap is waarneembaar tussen de crematoria te Bremen en Velsen. Dit is eveneens niet geheel onvoorstelbaar, aangezien Poel het crematorium te Bremen in lovende bewoordingen besprak tijdens zijn lezingen.

Naast gelijkende plattegronden, zijn er her en der duidelijke invloeden uit andere crematoria waarneembaar. Zoals al eerder besproken, was het crematorium van Asplund van grote invloed op het beeld van crematoria. Dit wordt duidelijk zichtbaar in het ontwerp van Mart en Lotte Stam. Daarnaast laten kleine overeenkomende details in andere crematoria hetzelfde zien, zoals blijkt uit de inrichting van de ovenruimte (afb. 99). Hoewel deze in het Woodland-crematorium geen publieksruimte was, had Asplund het toch met enige zorg vormgegeven, door voor de technische oveninstallatie een wand te plaatsen, waarin de

⁵²⁵ A.H. Wegerif, 'De bouw van crematoria, bij de exploitatie moet aan de hoogste eisen van ethica en esthetica worden voldaan', *Bouw* 11 no. 33 (1956), p. 708.

⁵²⁶ Idem.

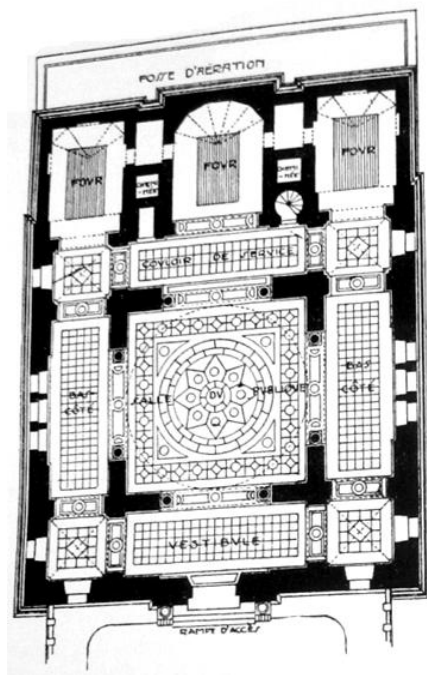
openingen naar de ovens de contouren van een lijkst hadden. Eenzelfde detail is ook waarneembaar op foto's van de crematoria te Groningen en Goutum. Voor het crematorium te Groningen is dit niet verwonderlijk, aangezien architect Wegerif een groot bewonderaar van de creatie van Asplund bleek.

Ook in enkele bekende buitenlandse crematoria lijken beeldbepalende elementen van het Woodland-crematorium terug te vinden. Zo besteedde Asplund bijvoorbeeld veel aandacht aan de monumentale portico, met daarin een beeldengroep onder een dakopening. Er zijn opvallend veel bekende crematoria met een dergelijke lichtopening in de entree. Zo is dit bijvoorbeeld waarneembaar in de crematoria *Krematorium Berlin-Baumschulenweg*, *Heimolen*, en het Kaze-no-Oka crematorium van Fumihiko Maki (afb. 100).⁵²⁷

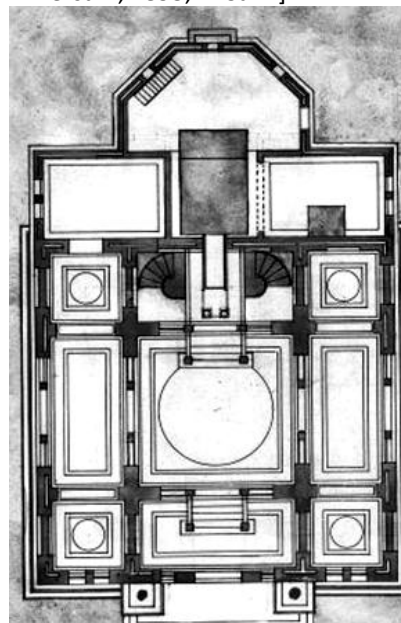
Andere voorbeelden van inspiratie zijn terug te vinden in de overeenkomsten tussen de aula van het crematorium *Ockenburgh*, en die van het crematorium in het Zweedse Gävle uit 1960 door de architecten Alf Engström, Gunnar Landberg, Bengt Larsson and Alvar Törneman (afb. 101). Daarnaast lijkt men in het uitvaartcentrum *Wäldhög* te Opeinde pogingen te hebben gedaan om bepaalde elementen uit het *Krematorium Berlin-Baumschulenweg* te incorporeren (afb. 102).

Afb. 98 Plattegrondvergelijking tussen de crematoria te Parijs en de plannen voor het crematorium te Hilversum.

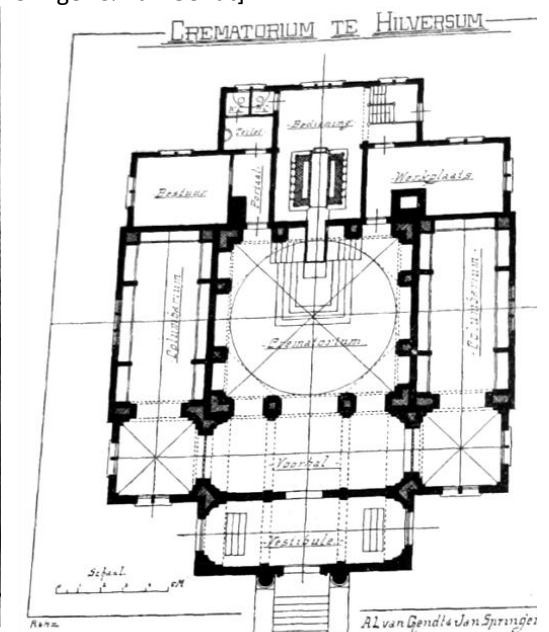
[Crematorium te Parijs, 1887]



[Plan voor crematorium te Hilversum, 1893, A. Salm]



[Plan voor crematorium te Hilversum, 1893, Sringer & Van Gendt]



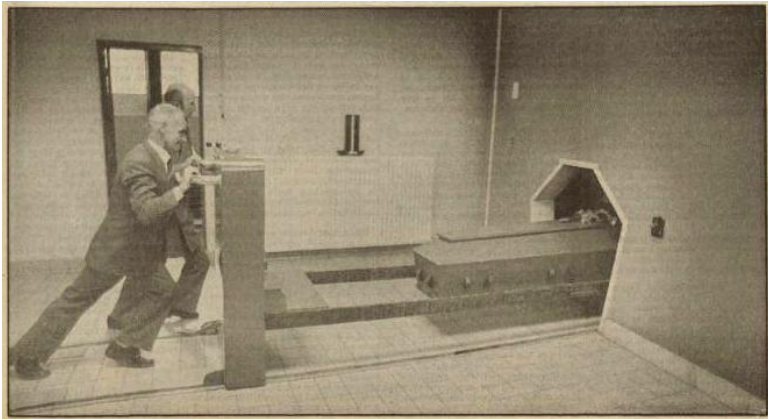
⁵²⁷ George Maroussis, *Images of Life: A Crematorium on Time and Memory*, z. pl., 2012. Website: < http://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/22686/Maroussis_washington_0250O_11259.pdf?sequence=1 > (1 augustus 2014).

Afb. 99 Vergelijking tussen de oveninvoer in de crematoria te Stockholm, Groningen en Goutum

[Crematorium Stockholm, 1939, Asplund]



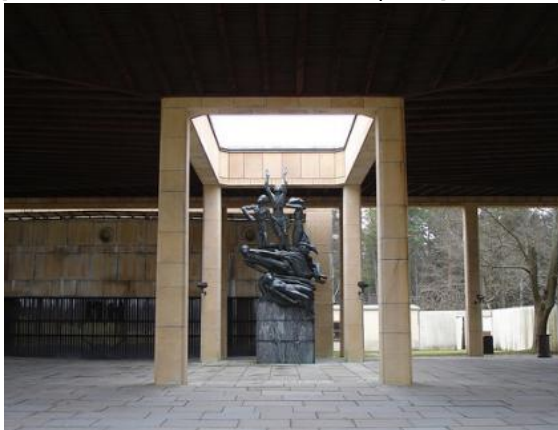
[Crematorium Groningen, 1960, Wegerif]



[Crematorium Goutum, 1971]

Afb. 100 Vergelijking van lichtopeningen in de entrees van buitenlandse crematoria.

[Crematorium Stockholm, 1939, Asplund]



[Crematorium Kaze-no-Oka, 1997, Fumihiko Maki]



[Crematorium Berlin-Baumschulenweg [1999], Axel Schultes & Charlotte Frank.]

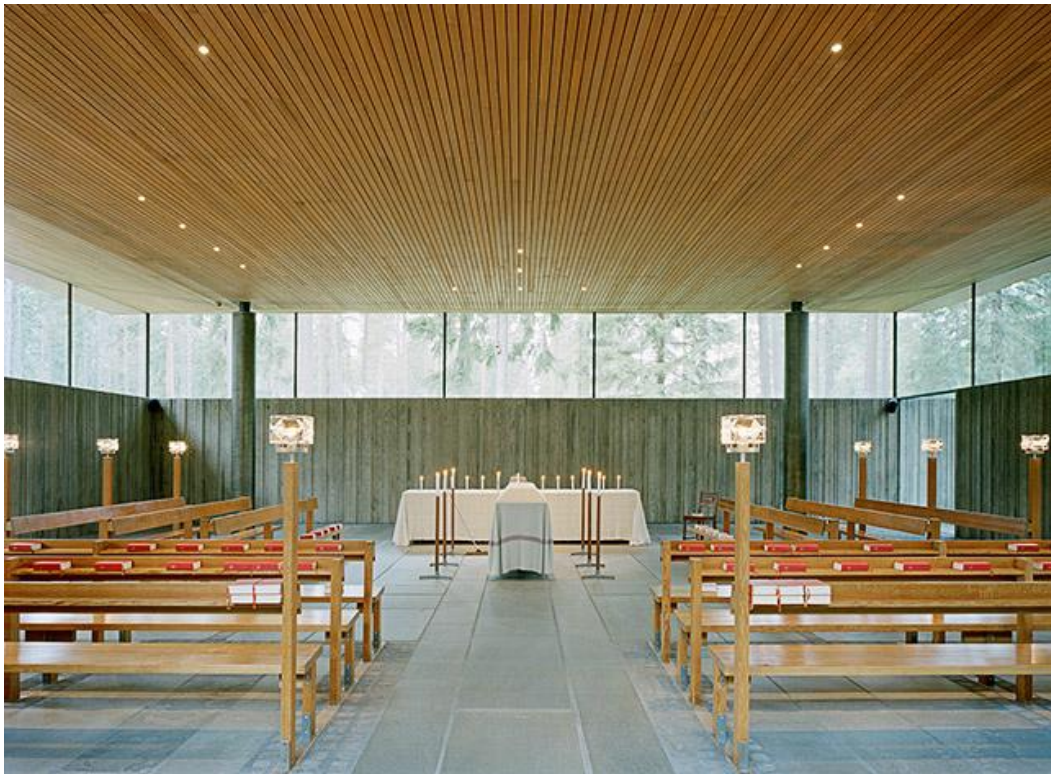


[Crematorium Heimolen, 2008, *Claus en Kaan*]

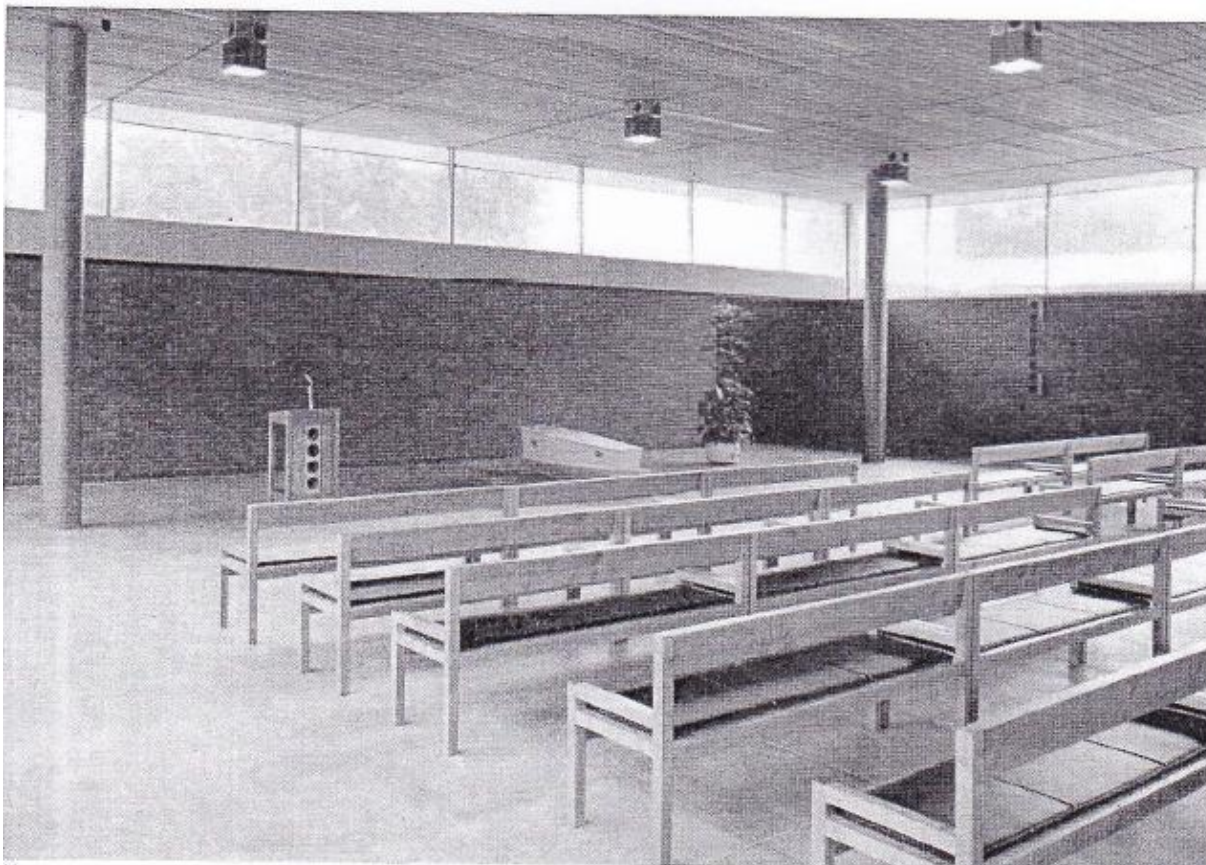


Afb. 101 Vergelijking tussen de aula's van de crematoria te Gävle en Den Haag-Ockenburgh

[Crematorium Gävle, 1960, Alf Engström, Gunnar Landberg, Bengt Larsson and Alvar Törneman]



[Crematorium Den Haag-Ockenburgh, 1966, Jan Wils]



Afb. 102 Vergelijking tussen de crematoria te Berlijn en Opeinde

[Crematorium Berlin-Baumschulenweg [1999], Axel Schultes & Charlotte Frank.]



[Crematorium Opeinde, 2005]



6.3 Overzicht van noviteiten

Om het idee van *prime-objects* en *mutants* te analyseren, is het van belang de noviteiten in de reeks crematoria op te sporen. Daarbij moeten de ontwerpproblemen en -oplossingen allereerst in een internationale context geplaatst worden, om te zien of bepaalde oplossingen al gangbaar waren in het buitenland.

De technische ontwikkeling op het gebied van crematieovens voltrok zich nagenoeg geheel in andere landen. Daarbij werden ovens onderling vergeleken op prestaties wat betreft stookkosten, crematieduur, en de lengte van de benodigde schoorsteen. Vervolgens ging er veel aandacht uit naar de vormgeving van het exterieur, en de esthetische aspecten van de crematie, zoals blijkt uit het ontwerp van Pieper en Lilienthal, en de suggesties van Gorini. In Engeland en Amerika koos men overwegend voor Gotische en Romaanse stijlen, terwijl dit in de rest van Europa juist werd vermeden vanwege kerkelijke associaties.

Wanneer wordt gekeken naar de eerste crematoria in het buitenland, lijkt er in de eerste decennia een grote diversiteit aan ruimte-indelingen en bouwvolumes waarneembaar. Daarna stelde Stefan Fayans in 1907 vast dat crematoria met koepelvormige daken aan het einde van de negentiende eeuw dominanter werden. Deze gebouwen vermeden de kerkelijke associatie, en leenden zich goed voor het invullen van andere problemen, zoals het schoorsteenvraagstuk. Het is moeilijk vast te stellen welk crematorium met koepelvormig dak het eerst werd gebouwd, desalniettemin lijkt het crematorium te Parijs het invloedrijkst. Zo bezocht lid Symons van de *Lijkovencommissie* dit crematorium, en adviseerde deze commissie later dat het koepelvormige dak de kracht had uitdrukking te geven aan 'de overgang van het lichaam in gassen, welke zich in den ruimen dampkring verspreiden.'⁵²⁸ De keuze voor deze vorm bij het crematoriumplan te Hilversum en het crematorium te Velsen, moeten in dit licht worden gezien.

Het schoorsteenvraagstuk bleek het grootste ontwerpprobleem bij de vormgeving van het exterieur. Schumacher merkte in 1939 een voortdurende esthetische strijd over de uitstraling van de schoorsteen op. In het buitenland was een grote verscheidenheid aan oplossingen te vinden, zoals onder andere door Fayans besproken.⁵²⁹ Zo werd de schoorsteen in de eerste Franse plannen verhuld in een piramide, en in de plannen van Pieper en Lilienthal in de vorm van een klokkentoren. Het is onduidelijk of Salm de oplossing van een schoorsteen onder het koepeldak ergens heeft opgedaan. Schumacher stelde dat door de situering van de technische voorzieningen in de kelder, de lengte van de schoorsteen aanzienlijk verkort kon worden. Als samenhangend ontwerpprobleem was het verzinken van de kist daardoor een goede optie.

Ook wat betreft de invulling van een columbarium putte men uit buitenlandse oplossingen. Zo pleitte Knuttel voor het opnemen van urnen in de centrale hal, en was eenzelfde oplossing terug te vinden in de ontwerpen voor het crematorium te Hilversum. Poel koos echter voor een andere oplossing vanwege locatiespecifieke kenmerken, door een ondergronds columbarium op te nemen in het crematorium te Velsen.

In de beginperiode van de eerste buitenlandse crematoria waren er gelijk meerdere oplossingen qua kistverdwijning waarneembaar. Zo werd de kist in het crematorium te Milaan (1876) en Washington (1876) rechtstreeks ingevoerd, en koos men in Gotha (1878) voor een mechanisch verzinkingsmechanisme. De eerste oplossing, die vele auteurs als weerzinwekkend bestempelden, werd daarna ook nog toegepast in het crematorium te Parijs (1887). Waarschijnlijk werd in het crematorium te Varese (1883) deze manier aangepast, door de plaatsing van een soort voormechaniek, waarmee de eigenlijke invoer onzichtbaar werd. Een soortgelijke oplossing vond navolging in het crematorium te Zürich (1889). Daarnaast werd in het crematorium te Buffalo (1885) een andere oplossing bedacht, door de baar met kist via een rail mechanisch naar de ovenruimte te rijden. Het is tenslotte moeilijk te achterhalen vanaf wanneer men de afscheidsgroet van de kist, of het afschermen van de kist met een gordijn, als een ceremoniële beëindiging ging zien. Niettemin was deze wijze al lang gebruikelijk toen de architecten van het crematorium *Ockenburgh* het voorstelden.

Wat betreft de ontwerpoplossingen voor de kistverdwijning in Nederlandse crematoria is er in de eerder een aparte categorie opgenomen, waarbij de kist naar een apart gelegen ovengebouw werd gereden. Een eerste voorbeeld is het crematorium te Gouda, en later volgden de crematoria te Amersfoort, Haarlem, Amstelveen, en Rotterdam-*Laurentius*. Men zou kunnen denken

⁵²⁸ Cappers 1999 (zie noot 7), p. 105.

⁵²⁹ Ulrich Hübner, *Kunst und Architektur der deutschen Feuerbestattungsanlagen im historischen Kontext*, Dresden 2013, pp. 33-36.

dat het hier om een noviteit gaat, maar wezenlijk verschillen deze oplossingen niet van nota bene de eerste crematoria te Milaan en Washington. In feite volgen zij hetzelfde schema van een gebouw met daarin een oven, alwaar de kist direct horizontaal wordt ingevoerd, zichtbaar voor de omstanders.

De wijze waarop de kist verdwijnt in het crematorium te Amsterdam-*Nieuwe Ooster* lijkt daarentegen wel een nieuwe oplossing voor de ceremoniële beëindiging van de crematie. In het ontwerp van Pieper en Lilienthal, en in het crematorium te San Francisco, werd echter al gebruik gemaakt van het laten stijgen van de kist, maar slechts als logistiek onderdeel voorafgaand aan de ceremonie. Ook bij de oplossing van Henket lijken locatiespecifieke factoren van doorslaggevend belang te zijn geweest voor de keuze.

Voor de problemen van gescheiden rouwstoeten en maximale privacy bestonden er in het buitenland eveneens al oplossingen. Grainger stelt dat de toepassing van separate in- en uitgangen in het *Golders Green Crematorium* (1902) te Londen voor het eerst werd gebruikt.⁵³⁰ Het idee van een aparte kamer voor familie was al waarneembaar in het crematorium te Varese (1883).

Ondanks dat architecten dikwijls nieuwe functies probeerden toe te voegen aan crematoria, lijken verdere noviteiten in Nederlandse crematoria schaars te zijn. Zo introduceerde Wegerif in het crematorium te Groningen een speciale ruimte voor urnenafgifte, maar is dit in latere crematoria niet meer terug te vinden. Desalniettemin valt het crematorium te Geleen door de toevoeging van een meditatiekamer wellicht als een mutant op te vatten. Deze functie werd enkele jaren later ook gepropageerd in het *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*. Dit rapport kan ook enige invloedrijke waarde worden toegeschreven, vanwege de eerste aandacht voor een multiculturele invulling van crematoria, en de sfeerbepaling door middel van een geopperd kleurenschema. Daarnaast valt de verbouwing van het crematorium te Breda wellicht als een mutant aan te duiden, vanwege de eerste toepassing van een opbaarkamer met geprogrammeerde sleutel, en een ruimte voor rituele wassingen. Beide nieuwe functies kregen later navolging in andere crematoria.

Het is interessant om het veelgeprezen Woodland-crematorium tenslotte in het licht van de eerder besproken oplossingen te bekijken, om zodoende de mate van innovatie in het ontwerp te bepalen. In de lofuitingen over dit gebouw gaat de aandacht vooral uit naar de monumentale entree en de landschappelijke inbedding. In functioneel opzicht bestaat het crematorium uit drie geclusterde circuits van aula's met bijbehorende ruimten, allen aansluitend op een technische gedeelte. Een dergelijke functionele oplossing was destijds al bij meerdere crematoria in gebruik, zoals bijvoorbeeld bij het *Golders Green Crematorium*, met twee geclusterde circuits. Wellicht was de capaciteit van het Woodland-crematorium met drie aula's destijds nog niet eerder gebouwd. Andere oplossingen getuigen verder van een late systematische leeftijd. Zo situeerde Asplund de schoorsteen zo onopvallend mogelijk achter het gebouw, en verzonk de kist op mechanische wijze. Ook de inpassing van een monumentale portico en binnentuinen kwam al in eerdere buitenlandse crematoria voor. De mate van innovatie in het Woodland-crematorium lijkt kortom nihil te zijn, maar het beeld was van grote invloed.

⁵³⁰ Grainger 2005 (zie noot 15), pp. 75-76.

6.4. Overzicht van precedenten en associaties

Het crematorium kan worden opgevat als een ruimtelijk schema van functionele vertrekken, waaraan voortdurend functies worden toegevoegd, veranderd of verwijderd. Elk vertrek is hierin evengoed een functietype op zich, en zou ook als component overgenomen kunnen worden in andere gebouwtypen. Veelvoorkomende componenten zoals bijvoorbeeld een wc, een hal, een foyer, of een pantry, vormen naast andere specifiekere elementen de functionele bouwstenen van een ruimtelijk schema.

Aan het eenvoudige ruimtelijk schema van een inrichting voor lijkverbranding werden in een vroeg stadium aula's en kapellen toegevoegd. Vervolgens werden ook columbaria onderdeel, maar werd deze functie geleidelijk weer afgestoten. Halverwege de twintigste eeuw was er globaal gezien een toename van het aantal functionele vertrekken, door toevoeging van meerdere aula's, condoleanceruimtes, koffiekamers, rustkamers, kantoren, etc. Dit is goed te zien in de grotere crematoria van eind jaren zestig en begin jaren zeventig.

Ondanks de kleinschaligere opzet die eind jaren zeventig intrad, was men geregeld op zoek naar een combinatie van functies, en werden nieuwe functionele vertrekken toegevoegd, al dan niet afkomstig van andere gebouwtypen. Genoemde voorbeelden zijn onder andere een meditatiekamer, een mortuarium, opbaarkamers, ruimtes voor rituele wassingen, een crèche, een uitvaartlounge, en een grand café. Daarnaast werden innovaties afkomstig uit andere gebouwtypen toegepast, zoals het ziekenhuisconcept *Healing Environment*.

Voor de introductie van een uitvaartlounge en een grand café zijn interessant omdat deze de zogenaamde koffiekamers vervangen, vanwege de negatieve connotatie. Ook wat betreft het gebouwtype zelf was er een voortdurende concurrentie tussen passende benamingen. Zo hield Knuttel een lezing met als onderwerp 'gebouwen voor lijkverbranding', maar droeg zijn artikel de titel 'Crematoria'. De term lijkverbranding bleek overigens gedurende de twintigste eeuw aan populariteit in te boeten. Hoewel Rademaker de benamingen 'verbrandingstempel' en 'verasschingsgebouw' gebruikte, werd 'crematorium' desondanks de meest gangbare naam. In de laatste decennia kwamen er echter nieuwe combinaties bij zoals 'crematorium met mortuarium', 'crematorium met rouwcentrum', 'uitvaartcentrum met crematorium', of alleen 'uitvaartcentrum'. Een opmerkelijke oplossing voor een object met een negatieve associatie was om niet zozeer het object, maar de naam te veranderen. Dit was het geval in Amstelveen, waar werd gemeld: 'Veel mensen klagen over de kille sfeer in een crematorium. (...) Om het verschil met huidige crematoria aan te geven, hebben wij de naam crematorion verzonnen.'⁵³¹

Een verdere analyse van associaties bij crematoria zal de kern van de ontwerpproblemen kunnen blootleggen. Om ontwerpen luister bij te zetten, werd in de projecttoelichtingen van architecten en opdrachtgevers opvallend veel gerefereerd aan andere gebouw- en functietypen. Dit verschijnsel is geanalyseerd, en met de bijbehorende connotaties in een diagram gevat (afb. 102). Zo werden bijvoorbeeld veel buitenlandse crematoria uit de beginperiode in positieve zin vergeleken met piramides en tempels.

De vergelijking met een kerk is een ambigue categorie. Waar sommige architecten dit beeld uit alle macht probeerden te vermijden, zochten anderen deze associatie bewust op. Een verklaring hiervoor is wellicht dat een kerk enerzijds een soortgelijke ceremoniële functie vervulde bij de dodenbezorging, maar dat de crematie anderzijds vanuit het christendom veel tegenstand kreeg, en bovendien als een seculier alternatief werd gezien. Zo schreef het lid Symons van de *Lijkovencommissie*: 'Principieel is er in het kiezen van den kerkvorm iets onwaars; de handeling, die de daar aanwezigen samenbrengt, is geen godsdienstige, maar eene zuiver maatschappelijke; men spreke dit dus uit in de lijnen van het gebouw.'⁵³² Ook Knuttel schreef dat een 'dergelijke moderne zaak een andere wijze van uitdrukking vraagt.'⁵³³ Deze uitgesproken afkeer van alles dat aan een kerk of begraven deed denken leefde vooral onder de eerste crematisten, en gedurende de twintigste eeuw werd steeds meer gezocht naar het soortgelijke sacrale karakter van kerken. Daarbij werd ook vaker gerefereerd aan kloosters.

In de context van de snelle industrialisatie werd een fabrieksmatige uitstraling al vanaf een vroeg stadium vermeden. Zo schreef Knuttel bijvoorbeeld dat een crematorium meer moest zijn dan een utilitair bouwwerk zoals een schuur of loods. Ook bij het Belgische crematorium *Heimolen* werd gemeld: 'Het gebouw mocht geen industriële uitstraling hebben. Bij zo'n belangrijk

⁵³¹ Arjen Schreuder, 'Sjoel kijkt uit op crematorium', *De Gooi- en Eemlander* 4 oktober 2013.

⁵³² Cappers 1999 (zie noot 7), p. 105.

⁵³³ Knuttel 1892 (zie noot 7), p. 60.

project in een mensenleven past een monument.⁵³⁴ In het wegnemen van deze uitstraling was de schoorsteen het belangrijkste ontwerpprobleem, omdat deze sterk werd geassocieerd met een fabriek. Zo werd het Salm bijvoorbeeld verboden om een fabrieksschoorsteen in het zicht op te nemen. Daarmee werd een associatief probleem een ontwerpprobleem; de grote verscheidenheid aan oplossingen was gericht om de negatieve associatie weg te nemen. Daarbij werd de verhulling van de schoorsteen in een toren niet door alle architecten geprezen. Daarnaast mochten bezoekers in het gebouw niet het gevoel krijgen van een lopende band, zoals bij het crematorium te Sneek werd vermeld.

De laatste jaren werd er, in de wens voor een warme en intieme sfeer, veelvuldig gerefereerd aan de huiselijke sfeer van woonkamers. Hiermee probeerde men te bereiken dat mensen zich meer thuis voelden, en zich de ruimte meer eigen maakten met behulp van eigen spullen en vrije toegang.

Sommige toelichtingen van architecten lijken ware reclameteksten voor hun ontwerp te zijn. Zo bediende Berlage zich in zijn beschrijving van zijn mausoleum bijvoorbeeld van vele bekende gebouwen en een scala aan superlatieven. Ook Dudok probeerde zijn ontwerpen te koppelen aan positieve beelden. Zo schreef hij over het columbarium te Velsen: 'De hoog oprijzende, in ons land betrekkelijk ongewone koepelvorm van het crematorium vormt met de lage wanden van de urnenhof en den slanken, daaruit opstijgenden toren een gebouwencomplex met een silhouetwerking, welke onwillekeurige gedachten aan het Oosten opwekt'.⁵³⁵ Nadat zijn ontwerp voor het crematorium te Zwolle als een modelboerderij werd getypeerd, schreef hij: 'Wanneer men nu zou zeggen dat het gebouw eenige verwantschap vertoont met een middeleeuwse landelijke kerk dan kan ik daarvoor gevoelen'.⁵³⁶ In de plannen voor het crematorium te Haarlemmermeer moest het ontwerp daarentegen juist wel de uitstraling van een boerderij hebben.

Het crematoriumontwerp van Carel Weeber is verreweg het meest opmerkelijk. Waar alle andere architecten hun ontwerpen aanprezen met alle mogelijke positieve associaties, was Weeber de enige die juist bewust gebruikt maakte van negatieve beelden. De associatie met de schoorstenen en barakken van concentratiekampen is gevoelig, zoals ook bleek uit het protest van de naburige synagoge te Amstelveen. Het is onduidelijk wat de bedoelingen van Weeber waren; het zou op vele manieren uitgelegd kunnen worden, bijvoorbeeld als een poging tot choqueren, het doorbreken van taboes, of als ameliorisatie.

Het ontstaan van het crematorium als bouwtype kan grotendeels verklaard worden door de negatieve associaties met vuur en rook in de westerse cultuur in de westerse wereld. Daardoor had crematie op brandstapels geen kans van slagen, en was een technische installatie noodzakelijk om het proces zo onzichtbaar en geur- en geluidsloos mogelijk te laten verlopen. De vormgeving van het gebouw mocht daarbij niets stuitends of aanstootgeevends hebben, maar moest het publiek vertrouwd maken met crematie. Uit de bronnen blijkt dat de architecten en opdrachtgevers daardoor bijzonder begaan waren met enerzijds het creëren en anderzijds het vermijden van bepaalde gedachten, denkbeelden, gevoelens, en herinneringen bij bezoekers.

In de bronnen zijn vele voorbeelden te vinden van gedachten die men wenste te vermijden. Zo was Salm bijvoorbeeld tegen verticale kistverdwijning omdat hiermee 'de gedachte aan allerlei geheimzinnige bewerkingen' werd opgewekt, en was de schoorsteen verhuld 'om het denkbeeld van lijken zoo mogelijk te doen vergeten'.⁵³⁷ Illustratief was de reactie van ene J.P.B. op het ontwerp van Salm: 'Wil men u weelde laten aanbrengen daar waar pijnlijke gedachten niets dan den plechtigsten ernst kunnen verdragen?'.⁵³⁸ Wegerif stelde verder over zijn voorkeur voor horizontale kistverdwijning: 'Elke gedachte aan een graf is daarmee uitgebannen'.⁵³⁹ De toevoeging van een meditatiekamer werd in het *Rapport werkgroep vormgeving crematoria* geopperd vanwege het pijnlijke besef dat de crematie zich direct voltrok na de dienst: 'Men kan het als een onplezierige gedachte beleven op dat moment al direct met koffie en cake in de hand te staan'.⁵⁴⁰

⁵³⁴ Anoniem, 'Prefab betonnen gevel voor prijswinnend crematorium', *Façade* no. 31 (2009), p. 34. Website: <http://www.magazinesconstruction.be/Magazines_Facade/Archief/Facade_september_2009.pdf> (1 augustus 2014).

⁵³⁵ Cappers 1999 (zie noot 7), pp. 190-194.

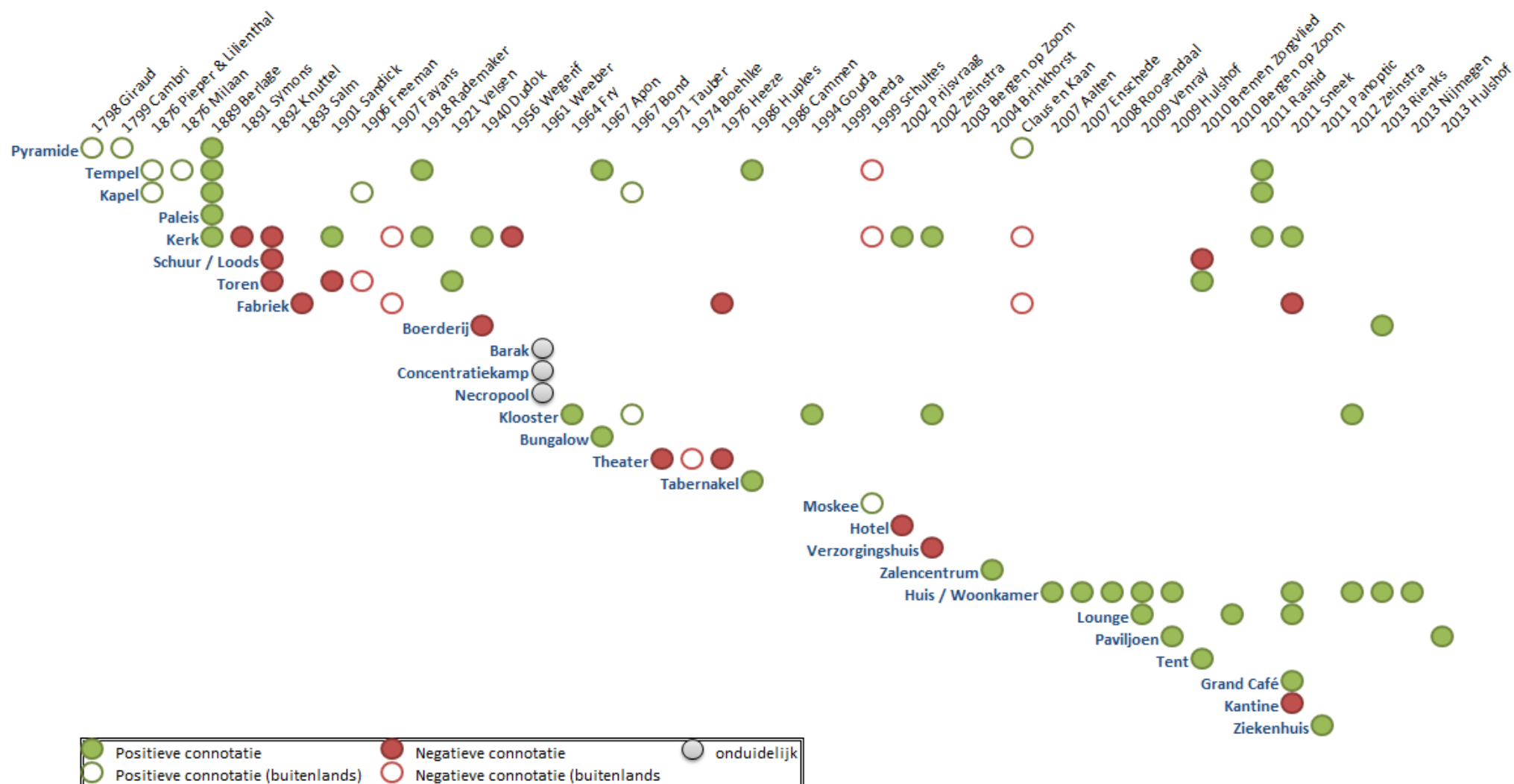
⁵³⁶ Bergeijk 1995 (zie noot 248), p. 255.

⁵³⁷ A. Salm G. Bzn, 'Crematorium te Hilversum', *Architectura* 1 no. 1 (7 januari 1893), p. 3.

⁵³⁸ J.P.B., 'Consequent?', *Architectura* 1 no. 4 (28 januari 1893), p. 15.

⁵³⁹ A.H. Wegerif, 'Ontwerp voor crematorium te Groningen', *Bouw* 15 no. 19 (1960), pp. 564-565.

⁵⁴⁰ Erwin van Asbeck (red.), *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, z. pl. 1986, p. 20.



Daarnaast probeerden architecten bepaalde gedachten juist op te roepen en uit te drukken. Zo moest het mausoleum van Berlage dienen als herinnering aan de grote daden van de mensheid. In het plan voor een crematorium door K.L.P. Bazel werd het 'uitgaan naar en het wederkeeren van de hemelstreken' uitgebeeld.⁵⁴¹ In de prijsvraag van 1917 werd gevraagd dat het crematorium 'de gedachte moet uitdrukken, dat aan de aarde de stof, die van haar gekomen is, wordt teruggegeven.'⁵⁴² Verder betreurde de jury van de prijsvraag in 1941 dat '[e]lke verzinnenbeelding van het louterende vuur' ontbrak.⁵⁴³ In de crematoria te Heerlen en Delft probeerde men onder andere de vier elementen uit te drukken.

In de laatste decennia ging de aandacht meer uit naar de gevoelsbeleving van gebruikers. Zo werd bij de metamorfose van *DELA*-crematoria gesteld: 'We willen het zakelijke karakter loslaten en ons meer richten op de emotiebeleving van nabestaanden.'⁵⁴⁴ Verder zorgden de meeste crematoria bij Zeinstra voor een 'onbevredigend gevoel', bood het crematorium te Roermond ruimte aan het 'reunie-gevoel', had het crematorium te Sneek een 'kerk-gevoel', kreeg elke fase bij de restyling van *Yarden*-crematoria een 'eigen gevoel', en had het crematorium te Amsterdam-*Noorderbegraafplaats* volgens Van der Pol een 'warm gevoel'.

⁵⁴¹ Wessel Reinink, *K.L.P. de Bazel*, Rotterdam 1993, p. 166.

⁵⁴² W. Kromhout & Jan Gratama & W. Verschoor, 'Prijsvraag van de club van Haagsche leden van het Genootschap "Architectura et Amicitia", 1917', *Wendingen* 1 no. 10 (30 oktober 1918), p. 41.

⁵⁴³ Anoniem, 'Prijsvraag crematorium: het bekroonde ontwerp is een verrassing', *Het Vaderland: Staat- en Letterkundig Nieuwsblad* 17 april 1942.

⁵⁴⁴ Natasja Weber, 'Crematoria met sherry of 'n bitterbal', *Eindhovens Dagblad* 9 september 2005.

Conclusie

In dit onderzoek is geprobeerd een antwoord te vinden op de vraag: in hoeverre is er sprake van veranderingen en noviteiten in de door architecten en opdrachtgevers geponeerde ontwerpproblemen en -oplossingen van Nederlandse crematoria (1874-2013), en in hoeverre kunnen deze veranderingen worden verklaard met een onderzoeksmodel dat is gebaseerd op memetische evolutie?

De roep om crematie als alternatieve wijze van dodenbezorging ontstond voor het eerst rond de tijd van de Franse Revolutie. Daarbij kwam een beweging op gang die het gebruik van begraven in en rondom kerken, vanwege de gevaren voor de volksgezondheid, aan banden wou leggen. Nadat technische innovaties de bouw van een crematieoven mogelijk maakte, werd in 1876 in Milaan het eerste crematorium geopend. Kubler stelt dat technische inventies zorgen voor een algehele herziening van alle eerdere oplossingen. Dit blijkt ook het geval bij het ontstaan van crematoria. Door de bouw van een crematieoven kon de sentimentele afkeer gedeeltelijk worden weggenomen, doordat het crematieproces zo onzichtbaar, en geur- en geluidloos mogelijk plaatsvond.

Bij het vormgeven van een nieuw gebouwtype verschenen architecten ten tonele. De eerste ontwerpproblemen van het crematorium lagen in de vormgeving van het exterieur, waarbij problematische kerkelijke en industriële associaties vermeden dienden te worden. De vormgeving van de schoorsteen was aanvankelijk het grootste ontwerpprobleem, maar werd gedeeltelijk opgelost doordat technische innovaties de noodzaak van een hoge schoorsteen wegnamen. Ook de bewaarplaats van de urnen was aanvankelijk een integraal ontwerpprobleem, maar verdween geleidelijk als gevolg van veranderingen in gebruiken en regelgeving.

Naast de vormgeving van het interieur bleken twee andere ontwerpproblemen vanaf het begin constant aanwezig te zijn. Zo werd de invoer van de kist in een roodgloeiende oven, vanwege de negatieve associatie met vuur, als een groot probleem voor nabestaanden gezien. Hiervoor werd een oplossing bedacht waarbij de kist op een ceremoniële manier verdween, om daarna voor de nabestaanden onzichtbaar in de oven te verdwijnen. Daarnaast werd al redelijk snel vereist dat de gebouwen zo werden ingericht dat verschillende rouwstoeten elkaar niet mochten zien.

Alle hierboven genoemde ontwerpproblemen kwamen redelijk snel ter sprake, en werden in een periode van slechts enkele decennia gevolgd door een grote verscheidenheid aan mogelijke ontwerpoplossingen. Zo waren de meeste ontwerpoplossingen voor de kistverdwijning al na tien jaar in omloop. Deze constatering sluit aan bij de bevindingen uit andere typologische onderzoeken, zoals die van auteurs Geist en Steadman. Zo stelde Geist dat de grootste innovaties in het passage-type plaatsvonden in de eerste drie decennia, en dat daarna vooral schaalvergroting optrad. Hetzelfde lijkt het geval bij crematoria, waar met behulp van reeds bestaande ontwerpoplossingen na verloop van tijd gebouwen met meerdere aula's werden gebouwd.

Omdat de reeks van Nederlandse crematoria 37 jaar later begon dan het eerste crematorium te Milaan, is het niet verwonderlijk dat hierin relatief weinig nieuwe oplossingen vallen te ontwaren. Uit het onderzoek blijkt dat vooral in de beginperiode veel aandacht uitging naar buitenlandse voorbeelden. Daarnaast komt uit de analyse van de kistverdwijningen in Nederlandse crematoria de 'vezelachtige' structuur van deeloplossingen goed naar voren. Hierbij lijkt het alsof het dalen van de kist steeds minder voorkomt in nieuwe crematoria. Daarnaast zijn er andere ontwerpoplossingen voor dit probleem bijgekomen zoals het verrijden van de kist naar een ovengebouw, en het laten stijgen van de kist. Al deze toepassingen bestaan nog steeds, omdat er in Nederland vooralsnog geen crematoria gesloopt zijn. Met uitzondering van het laten stijgen van de kist, kwamen alle andere oplossingen in het buitenland voor.

Vanaf eind jaren zestig is er een verandering in ontwerpproblemen waarneembaar, als gevolg van maatschappelijke veranderingen. Zo verplaatste het aandachtsveld in de vormgeving zich van het exterieur naar het interieur. Hierbij verlangde men aanvankelijk een piëteitsvolle sfeer zonder theatrale effecten, maar veranderde dit begin eenentwintigste eeuw in het streven naar een warme, intieme en huiselijke sfeer. Verder werden crematoria aangepast aan de wensen van culturele minderheden, kwam er meer aandacht voor de catering, en werd er de laatste jaren rekening gehouden met de duurzaamheid van crematoria. Hierdoor werden crematoria onder andere voorzien van meditatie ruimten, opbaarkamers die dag en nacht toegankelijk waren, en ruimten voor rituele wassingen.

Afgaande op de analyse van geponeerde noviteiten zouden enkele Nederlandse crematoria als mutant aangeduid kunnen worden. Zo was het crematorium te Geleen het eerste geval met een meditatiekamer, en vond deze toepassing navolging in andere crematoria. Daarnaast valt de verbouwing van het crematorium te Breda wellicht als een mutant aan te duiden, vanwege de eerste toepassing van opbaarkamers met geprogrammeerde sleutels, en een ruimte voor rituele wassingen. Voorts kan het crematorium te Amsterdam-Nieuwe Ooster vanwege een nieuwe manier van kistverdwijning eveneens als mutant gezien worden. Tenslotte kan het *Rapport werkgroep vormgeving crematoria* enige invloedrijke waarde worden toegeschreven, vanwege de eerste aandacht voor een multiculturele invulling van crematoria, en de sfeerbepaling door middel van een geopperd kleurenschema.

De hierboven omschreven veranderingen in geponeerde ontwerpproblemen zouden gedeeltelijk kunnen worden verklaard met behulp van memetische evolutie. In de vergelijking van het onderzoek van Steadman naar parkeergarages, vormt de crematiemarkt de nieuwe habitat. Door het gepolariseerde politieke klimaat bleek in Italië ruimte te zijn voor de introductie van een hernieuwde manier van dodenbezorging en een nieuw gebouwtype. De eerste Italiaanse crematoria werden voornamelijk opgericht door vrijmetselaars en liberalen, met een voorkeur voor tempelvormen. Dit waren overwegend kleine, halfopen gebouwen, wat verklaard kan worden door de vestiging op begraafplaatsen en de mildere mediterrane weersomstandigheden. Via de crematiebewegingen 'migreerde' dit gebouwtype naar de Angelsaksische landen, waar grotere crematoria werden gebouwd, door het toevoegen van aula's. Dit valt te verklaren doordat crematoria aanvankelijk niet op begraafplaatsen werden gebouwd, en door de wisselende weersomstandigheden. In Engeland en Amerika werden crematoria gebouwd die aansloten bij de nationale voorkeur voor de Gotische en Romaanse bouwstijlen, terwijl dit in Duitsland en Zweden juist werd vermeden vanwege de kerkelijke associaties. Daarnaast koos men in Engeland overwegend voor horizontale kistverdwijning, terwijl verticale kistverdwijning de voorkeur genoot in Duitsland.

Het eerste Nederlandse crematorium lijkt voornamelijk gebaseerd te zijn op Duitse voorbeelden. Vanwege de habitatbezetting werden daarna eerst grootschalige crematoria gebouwd met grote verzorgingsgebieden. Vanaf eind jaren zeventig werden nieuwe crematoria steeds kleinschaliger, wat door de auteurs Hulsman en Hulsman wordt verklaard als een maatschappelijke trend. Aannemelijker lijkt het dat dit vooral komt door de verdere invulling van verzorgingsgebieden. De oprichting van kleine overgebouwen op begraafplaatsen, zoals de laatste jaren vaker voorkomt, kan in dit licht worden gezien als het innemen van onbezette niches. Zo noemde de directrice van de *Rooms-Katholieke begraafplaats St. Laurentius* in Rotterdam de komst van een crematorium 'een noodzakelijke stap om het hoofd boven water te houden. Zeker in stedelijk gebied kiest 70 procent van de mensen voor een crematie, dus als begraafplaats moet je een list verzinnen.' Na de volledige bezetting van een habitat werd de concurrentiestrijd belangrijker. Dit blijkt uit de toenemende nadruk op dienstverlening, en het grote aantal verbouwingen en metamorfoses van bestaande crematoria vanaf het begin van de eenentwintigste eeuw. Daarbij probeerde men zich te onderscheiden van concurrerende crematoria. Zo wist Zeinstra de opdrachtgevers van het crematorium te Haarlem er met commerciële argumenten van te overtuigen om een duurder gebouw te kiezen dat 'op het netvlies' gebrand zou worden. Dit omdat het crematorium moest gaan concurreren met het naburige monumentale eerste Nederlandse crematorium te Velsen; 'Dan moet je iets bijzonders te bieden hebben en niet het zoveelste doorsnee crematorium'.

Verder zouden bepaalde ontwerp oplossingen vanwege locatiespecifieke factoren kunnen worden vergeleken met adaptieve radiatie. Wanneer de komst van een crematorium gevoelig lag, werd vaker gekozen om de functie van het gebouw te verhullen of te 'camoufleren'. Daarnaast was er een toename van crematoria op of nabij begraafplaatsen, omdat een functiecombinatie gunstig was voor de exploitatie. Dit zorgde echter voor nieuwe ontwerpproblemen. Twee gelijke casussen waar de bouw van een crematorium op een gemeentelijke begraafplaats gevoelig lag bij confessionele christelijke partijen, resulteerden in gelijke ontwerp oplossingen. Zowel bij de bouw van het crematorium te Gouda als te Amersfoort besloot men een apart overgebouw op te richten op enige afstand van het aulagebouw. Dit was echter geen nieuwe oplossing, omdat deze crematoria feitelijk eenzelfde functionele opzet hebben als die van de eerste crematoria te Milaan en Washington: dat van een gebouw met daarin een oven, alwaar de kist horizontaal en zichtbaar voor de omstanders wordt ingevoerd. Hierbij komt, in tegenstelling tot adaptieve radiatie in de biologische evolutie, een 'uitgestorven' type weer tot leven, vergelijkbaar met de door Steadman beschreven herintrede van liftgarages in Tokio. Deze vermeende opstanding legt echter gelijk het problematische van een vergelijking met biologische evolutie bloot, namelijk dat gebouwen geen organismen zijn.

De problematiek in de vergelijking van gebouwen met organismen wordt grotendeels ondervangen door het idee van memetische evolutie. Hierbij kan de herintrede van een bepaald type worden verklaard door de verspreiding en selectie van memen. De analyse laat zien dat het ontwerp van crematoria een bewuste of onbewuste samensmelting van precedenten en

voorbeelden is, als geponeerde oplossing voor locatiespecifieke eisen. Deze precedenten en voorbeelden zouden ook kunnen worden opgevat als memen die zich verspreiden door allerhande informatiedragers en beelden. Daarbij is de selectie en verspreiding van bepaalde memen in de media van essentieel belang. Zo is het Woodland-crematorium verreweg het meest besproken, getoonde en onderzochte voorbeeld. De publicaties over dit gebouw gaan daarbij vooral over stilistische kenmerken, doorgaans voorzien van dezelfde beelden, en vaak zonder weergave van een plattegrond. Uit de analyse blijkt echter dat het Woodland-crematorium in functioneel opzicht weinig innovatieve waarde heeft, aangezien het nagenoeg geheel bestaat uit overgeleverde oplossingen van een geruime systematische leeftijd. Desalniettemin is de invloed van dit gebouw op wereldwijde schaal terug te vinden tot in de kleinste details van crematoria, zoals ook in Nederland blijkt. Ook van andere buitenlandse crematoria zijn stilistische kenmerken terug te vinden in Nederlandse crematoria.

Het lijkt kortom alsof de crematoria die het aantrekkelijkst zijn vormgegeven of ‘verpakt’, de meeste invloed en navolging hebben. De architect heeft hierin vaak de rol van marketeer, of zoals architect Edwin Maxwell Fry (1899-1987) stelde: ‘The thing for which we are paid as architects is to celebrate the feelings that are associated with the particular building.’ Net als in de reclame-industrie lijkt het alsof architecten en opdrachtgevers daardoor bijzonder begaan zijn met enerzijds het creëren en anderzijds het vermijden van bepaalde gedachten, denkbeelden, gevoelens, en herinneringen bij bezoekers. In de projecttoelichtingen worden ontwerpen voortdurend gekoppeld aan positieve associaties, geheel volgens Salinger’s idee van *encapsulation*. Zo is het merendeel van de ontwerpproblemen terug te voeren tot associatieve problemen. Het ontstaan van het crematorium als gebouwtype kan zelfs grotendeels verklaard worden door associatieve problemen met vuur en rook in de westerse cultuur. In tegenstelling tot andere culturen, waar vuur dikwijls een louterende werking werd toegekend, was dit in het Westen vooral verbonden met basale angsten en een diepgewortelde associatie met de hel. De vormgeving van het gebouw mocht daarbij niets stuitends of aanstootgevends hebben, maar moest het publiek vertrouwd maken met crematie, en aanvankelijk zelfs dienen ter propaganda. Zo is ook de wijze van kistverdwijning in de kern een associatief probleem, omdat het zien van vuur niet werd verdragen. In de geponeerde oplossingen traden bij sommigen vervolgens nieuwe associatieve problemen op, omdat de gedachte aan begraven soms ongewenst was, of omdat het mechanisch bewegen van de kist de angst voor schijndood opriep. Ook het schoorsteenvraagstuk is vanwege de industriële uitstraling in essentie een associatief probleem.

Dat associatieve problemen ook kunnen verdwijnen of veranderen blijkt uit de weerstand die de toepassing van kerkvormen aanvankelijk opriep, maar tegenwoordig vaker bewust wordt opgezocht. Daarnaast wordt het bijwonen van de invoer van de kist in de oven steeds gangbaarder, waarbij de negatieve associatie met vuur schijnbaar is afgenomen, ten opzichte van het onbevredigende gevoel de overledene achter te moeten laten in het crematorium.

Bronnen

Ordering

De voor dit onderzoek geraadpleegde bronnen zijn alfabetisch geordend. Voor geraadpleegde krantenberichten is een aparte categorie opgenomen.

- ADAMS, M.H. & SCHRAUWEN, C.M., *Ontwerphema crematie*, Delft 1992.
- AMESKAMP, SIMONE, *On Fire – cremation in Germany 1870-1934*, Washington 2006.
- ANONIEM, 'Afdeeling Leiden en Omstreken. Vergadering van den 26^{ste} november 1891', *De Opmerker* 26 no. 49 (5 december 1891), pp. 400-401.
- ANONIEM, 'Afdeeling Leiden en Omstreken', *Bouwkundig Weekblad* 11 no. 49 (5 december 1891), pp. 299-300.
- ANONIEM, 'Binnenlandsche berichten', *De Opmerker* 26 no. 47 (21 november 1891), pp. 382-383.
- ANONIEM, 'Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam', *De Opmerker* 47, no. 49 (7 december 1912), pp. 387-388.
- ANONIEM, 'Bouwkunst en Vriendschap', *Bouwkundig Weekblad* 32 no. 50 (14 december 1912), p. 609.
- ANONIEM, 'Crematorium in Schagen', *Bouw* 26 no. 4 (1971), p. 155.
- ANONIEM, 'Crematorium te Breda', *Bouw* 33 no. 3 (1978), p. 22.
- ANONIEM, 'Crematorium te Enschede', *Bouw* 28 no. 42 (1973), pp. 1267-1268.
- ANONIEM, 'Crematorium te Rotterdam-Zuid', *Bouw* 22 no. 22 (1967), p. 848.
- ANONIEM, 'Crematorium te Schagen', *Bouw* 30 no. 22 (1975), pp. 441-442.
- ANONIEM, 'Crematorium te Utrecht-Overvecht', *Bouw* 27 no. 37 (1972), pp. 1162-1163.
- ANONIEM, 'Een nieuw columbarium op Westerveld', *Architectura* 29 (21 februari 1925), pp. 77-78.
- ANONIEM, 'EEN NIEUW CREMATORIUM IN ROTTERDAM', *Uitvaartmedia.com* [online] (z. j.). Website: < <http://www.uitvaartmedia.com/een-nieuw-crematorium-in-rotterdam/0723/> > (1 augustus 2014).
- ANONIEM, 'Eerste paal crematorium de grond in', *Dichtbij.nl* [online] (24 september 2013). Website: < <http://www.dichtbij.nl/haarlemmermeer/regionaal-nieuws/artikel/3054842/eerste-paal-crematorium-de-grond-in.aspx> > (1 augustus 2014).
- ANONIEM, 'Lijkverbranding', *De Opmerker* 45 no. 6 (5 februari 1910), pp. 47-48.
- ANONIEM, 'Mededeelingen betreffende de maatschappij', *Bouwkundig Weekblad* 15 no. 21 (25 mei 1895), p. 130.
- ANONIEM, 'Opening crematorium en uitvaartcentrum Boschhuizen in Venray Crematorium met ontmoetingslounge', *uitvaartinformatie.nl* [online] (14 april 2011). Website: < http://www.crematorium.nl/index/index.php?option=com_content&view=article&id=1100%3Apersbericht-opening-crematorium-en-uitvaartcentrum-boschhuizen-in-venray-crematorium-met-ontmoetingslounge&catid=210&Itemid=110 > (1 augustus 2014).
- ANONIEM, 'Paris Gossip. The new crematory', *American Architect and Architecture* 23 (1888), pp. 41-42.
- ANONIEM, 'Prefab betonnen gevel voor prijswinnend crematorium', *Façade* no. 31 (2009), pp. 34-35. Website: < http://www.magazinesconstruction.be/Magazines_Facade/Archief/Facade_september_2009.pdf > (1 augustus 2014).
- ANONIEM, 'Proposed Cremation Temple', *Scientific American* 36 no. 8 (24 februari 1877), onepageineerd.
- ANONIEM, *Juryrapport. Studieprijsvraag voor een ontwerp van een crematorium met columbarium*, 's-Gravenhage 1942.
- ANZIVINO, G., 'Wij stervelingen. Een crematorium van Rietveld tussen het Nieuwe Bouwen en een Nieuwe Architectuur', *Jong Holland* (1994), pp. 33-37.
- APON E.A., D.C., 'Crematorium te Rotterdam-Zuid', *Bouw* 26 no. 44 (1971), pp. 1574-1576.
- ARGAN, G.C., 'Sul concetto di tipologia architettonica, Progetto e destino', *Il Saggiatore*, Milaan 1965. Nederlandse vertaling in: VAN DUIN, L. & ENGEL (RED.), H., *Architectuurfragmenten: Typologie, Stijl en Ontwerpmethoden*, Delft 1991, pp. 65-70.
- ASBECK (RED.), ERWIN VAN, *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, z. pl. 1986.
- Asymptote. Website: < <http://www.asymptote.net/#!beukenhof-2/c1b9i> > (1 augustus 2014).
- AUNGER E.A., ROBERT, *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*, Oxford 2000.
- BAKKER, J., 'Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst', *Bouwkundig Weekblad* 34 no. 4 (24 januari 1914), pp. 37-38.
- BERGEIJK, H. VAN, *W.M. Dudok*, Naarden 1995.
- BLUNDELL JONES, PETER, *Gunnar Asplund*, London / New York 2006.
- BOEHLKE, HANS-KURT, *Friedhofsbauten*, München 1974.
- BOND, PETER BERNARD, 'The Celebration of Death: Some Thoughts on the Design of Crematoria', *Architectural Review* 141 no. 842 (1967), pp. 303-304.
- BOYD, R. & RICHESON, P.J., *Culture and the Evolutionary Process*, Chicago 1985.
- BUSKES, CHRIS, *Evolutionair denken: de invloed van Darwin op ons wereldbeeld*, Amsterdam 2006.
- CAMPBELL, DONALD T., 'Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes', *Psychological Review* 67 (1960), pp. 380-400.
- CAPPERS, W., *Vuurproef voor een grondrecht. Koninklijke vereniging voor facultatieve crematie 1874-1999*, Zutphen 1999.
- CAPPERS, WIM, 'Tussen zielloos en beziel. Funeraire architectuur in historisch perspectief', in: HERMA HEKKEMA (RED.), *Uitvaartcultuur als ontwerpopgave: Situering en architectuur van funeraire functies in een veranderende samenleving; een ideeënprijsvraag voor studenten*, Zwolle 2002, pp. 29-58.
- CAVALLI-SFORZA, L.L. & FELDMAN, M.W., *Cultural Transmission and Evolution: a quantitative approach*, Princeton 1981.
- CLARKE, DAVID, *Analytical Archeology*, London 1968.

Claus en Kaan Architecten. Website: < <http://www.archined.nl/oem/reportages/crematorium/crema.html> > (1 augustus 2014).

COLQUHOUN, ALAN, 'Typology and Designmethod', in: CHARLES JENCKS & GEORGE BAIRD (RED.), *Meaning in Architecture*, London 1969, pp. 267-277.

CRAMWINCKEL, L., *Metamorfose in crematoriumarchitectuur*, z. pl. [scriptie] 2011. Website < <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=122274> > (1 augustus 2014).

CURL, JAMES STEVENS, *Death and Architecture*, Stroud 2002 (1980).

D.J. DAVIES, 'The Sacred crematorium', *Mortality* 1 no. 1 (1996), pp. 83-94.

DANKERS, J.J. & VERHEUL, J., *Vijftig jaar Dela 1937-1987*, z. pl. 1987.

DAVIES, D.J. & MATES (RED.), L.H., *Encyclopedia of Cremation*, London 2005.

DAVIES, D.J., *British crematoria in public profile*, Maidstone 1995.

DAWKINS, RICHARD, 'Viruses of the Mind', in: B. DAHLBOM (RED.), *Dennett and His Critics*, Oxford 1993, pp. 13-27.

DAWKINS, RICHARD, *The Selfish Gene*, Oxford 1976.

DENNETT, DANIEL C., *Consciousness Explained*, Boston 1991.

DENNETT, DANIEL C., *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*, New York 1996.

ENKLAAR, JASPER, *Onder de groene zoden. De persoonlijke uitvaart, nieuwe rituelen in rouwen, begraven en cremeren*, Zutphen 1995.

ERICHSEN, HUGO, *The cremation of the dead. Considered from an aesthetic, sanitary, religious, historical, medico-legal, and economical standpoint*, Detroit 1887.

EVERS (RAPPORTEUR), HENRI, 'Architectura et Amicitia. Rapport der Jury over de ontwerpen, ingezonden op de prijsvragen van het Genootschap A. et A. in 1890', *De Opmerker* 26 no. 19 (9 mei 1891), pp. 153-155.

FAYANS, STEFAN, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3*, Stuttgart 1907.

FISSCHER, NORBERT, *Vom Gottesacker zum Krematorium. Eine Sozialgeschichte der Friedhöfe in Deutschland seit dem 18. Jahrhundert*, Köln 1996.

FRANKE, I., *Crematie in Nederland 1875-1955. De Vereniging voor Facultatieve Crematie en de Wet op de Lijkbezorging*, Utrecht 1989.

FRANKL, PAUL, *Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst*, Leipzig / Berlin 1914.

FREEMAN, A.C., 'Mortuary Chapels and Crematoria', in: G.A.T. MIDDLETON (RED.), *Modern Buildings. Their planning, construction and equipment*. London 1905, pp. 16-20.

FREEMAN, A.C., *Cremation in Great Britain and Abroad*, London 1904.

GEIST, J.F., *Passagen, Ein Bautyp des 19. Jahrhunderts*, München 1982 (1969).

GOUDEAU, JEROEN & LINDEN (RED.), AGNES VAN DER, *Jan Stuyt (1868-1934). Een begenadigd en dienend architect*, Nijmegen 2011.

GRAINGER, HILARY J., *Death Redesigned: British crematoria – history, architecture and landscape*, Reading 2005.

GROOT, HANS DE, 'Tijd voor Emoties', *Het Houtblad* (september 2002), pp. 4-9.

HASPER, J., 'Gemeentelijk crematoriumbeleid', *De Nederlandse Gemeente* (1966), pp. 1-6.

HASPER, J., 'Toekomstig crematoriumbeleid', *De Nederlandse Gemeente* (1967), pp. 345-348.

HEESSELS, M., *Bringing home the dead. Ritualizing cremation in the Netherlands*, Nijmegen 2012.

HEKKEMA (RED.), HERMA, *Uitvaartcultuur als ontwerpogave: Situering en architectuur van funeraire functies in een veranderende samenleving; een ideeënprijsvraag voor studenten*, Zwolle 2002.

HEKKEMA, HERMA, 'Uitvaartcultuur als ontwerpogave. 'De oesters zijn gegeten, de witte wijn is gedronken'', in: HEKKEMA (RED.), HERMA, *Uitvaartcultuur als ontwerpogave: Situering en architectuur van funeraire functies in een veranderende samenleving; een ideeënprijsvraag voor studenten*, Zwolle 2002, pp. 59-76.

HENKET, HUBERT-JAN, *Waar nieuw en oud raken. Een pleidooi voor houdbare moderniteit in architectuur*, Eindhoven 2013.

HEYLIGHEN, FRANCIS, 'Objective, Subjective and Intersubjective Selectors of Knowledge', *Evolution and Cognition* 3 (1997), pp. 63-67.

HEYLIGHEN, FRANCIS, 'Selection Criteria for the Evolution of Knowledge', in: *Proc. 13th Int. Congress on Cybernetics (Association Internat. de Cybernétique, Namur)*, Namur 1993, pp. 524-528.

HEYLIGHEN, FRANCIS, 'Selfish Memes and the Evolution of Cooperation', *Journal of Ideas* 2 no. 4 (1992), pp. 77-84.

HEYLIGHEN, FRANCIS, 'What makes a meme successful? Selection criteria for cultural evolution', in: *Proc. 15th Int. Congress on Cybernetics (Association Internat. de Cybernétique, Namur)*, Namur 1999, pp. 418-423, Website: < <http://pespmc1.vub.ac.be/Papers/Memetics-Namur.pdf> > (1 augustus 2014).

HOLLEMAN, JAN EGENS, *Grondslagen der Vereeniging voor facultatieve lijkverbranding. Oprichting, beginselen, de onwettige daad, een historisch onderzoek*, Leiden 1946.

HÜBNER, ULRICH, *Kunst und Architektur der deutschen Feuerbestattungsanlagen im historischen Kontext*, Dresden 2013.

Hulshof Architecten, 'Nieuwbouw. Begraafplaats Sint Laurentius; Renovatie en uitbreiding poortgebouw en nieuwbouw van een crematorium', z. j. Website: < <http://www.hulshof-architecten.nl/portfolio/nieuwbouw/detail/begraafplaats-sint-laurentius-renovatie-en-uitbreiding-poortgebouw-en-nieuwbouw-van-een-crematorium/108> > (1 augustus 2014).

HULSMAN, BERNARD, *De krul en andere modes in de architectuur*, Amsterdam 2007.

HULSMAN, R.N. & HULSMAN, M., *Bouwen op de grens (deel midden en oost); Gids voor de funeraire architectuur in Nederland, Flevoland - Gelderland – Utrecht*, Rotterdam 2010.

HULSMAN, R.N. & HULSMAN, M., *Bouwen op de grens (deel zuid); Gids voor de funeraire architectuur in Nederland, Limburg - Noord-Brabant – Zeeland*, Rotterdam 2008.

- J.P.B., 'Consequent?', *Architectura* 1 no. 4 (28 januari 1893), pp. 15-16.
- KEUNING (RED.), DAVID, *Piet Tauber (1927): bouwen naar opdracht*, Rotterdam 2012.
- KLAASSENS, MIRIAM, *Final places. Geographies of death and remembrance in the Netherlands*, Groningen 2011, pp. 117-153.
- KLOOS, A., 'Enige aspecten van de bouw van crematoria in de toekomst', *De Nederlandse Gemeente* (1971), pp. 249-253.
- KNUTTEL, D.E.C., 'Crematoria', *Bouwkundig Weekblad* 12 no. 10 (5 maart 1892), pp. 58-61.
- KOK, H.L., *De geschiedenis van de laatste eer in Nederland*, Lochem 1970.
- Krematorium Berlin*. Website: < <http://www.krematorium-berlin.de/Baumschulenweg/kapazitaet.php> > (1 augustus 2014).
- KROEBER, A. L. & RICHARDSON, J., 'Three Centuries of Women's Dress Fashions, a Quantitative Analysis', *Anthropological Records* 5 no. 2 (1940), pp. 111-53.
- KROMHOUT, W. & GRATAMA, JAN & VERSCHOOR, W., 'Prijsvraag van de club van Haagsche leden van het Genootschap "Architectura et Amicitia", 1917', *Wendingen* 1 no. 10 (30 oktober 1918), pp. 41-42.
- KRUYFF E.A., J.R. DE, 'Rapport der jury. Over de ingekomen Antwoorden op de prijsvragen door de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst uitgeschreven voor het jaar 1894', *Bouwkundig Weekblad* 15 no. 20 (18 mei 1895), pp. 125-126.
- KUBLER, GEORGE, *The Shape of Time: Remarks on the History of Things*, New Haven 1962.
- Landelijke Vereniging van Crematoria (LVC)*. Website LVC < <http://www.lvc-online.nl/cremeren-nederland> > (1 augustus 2014).
- LANGRISH, JOHN Z., 'Different types of memes: recipemes, selectemes and explanemes', *Journal of Memetics* [online] (1999). Website: < http://jom-emit.cfpm.org/1999/vol3/langrish_jz.html > (1 augustus 2014).
- LEUPEN E.A., BERNARD, *Ontwerp en Analyse*, Rotterdam 2007 (1993).
- LIJENDIJK, EMMA, *Omdat de dood niet het laatste woord heeft. Rituelen bij begraven en cremeren*, Kampen 1997.
- LUMSDEN, CHARLES J. & WILSON, E. O., *Genes, Mind, and Culture. The Coevolutionary Process*, Cambridge 1981.
- MARCH, LIONEL & STEADMAN, PHILIP, *The geometry of the Environment. An introduction to spatial organization in design*, Cambridge 1974.
- MEURIS, MARIE-LOUISE, 'Omhoog!', *Uitvaart* (december 2013). Website: < <http://www.denieuweooster.nl/2014/omhoog/#more-1357> > (1 augustus 2014).
- MULDER, ANDRÉ, *Geloven in crematieliturgie. Een pastoraalliturgisch onderzoek naar hedendaagse crematieliturgie in een rooms-katholieke context*, Baarn 2000.
- MULLER, H.C., 'De inzending der Nederlandsche architecten op de Parijsche Tentoonstelling', *Bouwkundig Weekblad* 9 no. 12 (23 maart 1889), pp. 67-68.
- MUYSKEN, C. & LOUIS RIEBER, C.T.J., 'Mededeelingen betreffende de maatschappij', *Bouwkundig Weekblad* 14 no. 11 (12 mei 1894), pp. 71-73.
- MUYSKEN, C. & LOUIS RIEBER, C.T.J., 'Prijsvragen', *De Opmerker* 29 no. 20 (19 mei 1894), pp. 154-156.
- NIJHOFF, C.W., 'Mededeelingen van het Genootschap', *De Opmerker* 26 no. 17 (25 april 1891), p. 137.
- PANERAI, PHILIPPE, 'Typologies', *Les Cahiers de la Recherche Architecturale* No. 4 12 (1979). Nederlandse vertaling in: STRAUVEN, F., 'Typologieën, Wonen-TA/BK2 (1981).
- PINI, G., *La Crémation en Italie et à l'étranger de 1774 jusqu'à nos jours*, Milan 1885.
- POEL, M.A., 'Een crematorium voor Nederland', *Architectura* 15 no. 42 (19 oktober 1907), pp. 341-342.
- PROTHERO, STEPHEN, *Purified by Fire. A History of Cremation in America*, Los Angeles / London, 2001.
- QUACK, JAN DE & NIJHOFF, C.W., 'Architectura et Amicitia prijsvragen', *De Opmerker* 25 no. 9 (1 maart 1890), pp. 65-66.
- RADEMAKER, LEONARD ALBERT, *Crematie en het crematorium te Driehuizen. Voor en tegen*, Gouda 1916.
- REE, PIETER VAN DER, *Organische architectuur*, Zeist 2002.
- REININK, WESSEL, *K.P.C. de Bazel*, Rotterdam 1993.
- SALINGAROS, N.A. & MIKITTEN, T.M., 'Darwinian Processes and Memes in Architecture: A Memetic Theory of Modernism', *Journal of Memetics* [online] 2002, ongepagineerd. Website: < http://cfpm.org/jom-emit/2002/vol6/salingaros_na&mikitten_tm.html > (1 augustus 2014).
- SALINGAROS, NIKOS, *A Theory of Architecture*, Solingen 2006.
- SALM G. BZN, A., 'Crematorium te Hilversum', *Architectura* 1 no. 1 (7 januari 1893), pp. 3-4.
- SANDICK, R.A. VAN, 'Iets over Lijkenverbranding. Een reisindruk', *De Ingenieur* 16 no. 9 (2 maart 1901), pp. 141-145.
- Schultes & Frank architecten*. Website: < <http://www.schultesfrankarchitekten.de> > (1 augustus 2014). Engelse vertaling uit: Anoniem, 'Crematorium Baumschulenweg / Shultes Frank Architekten', *ArchDaily* [online] (23 januari 2013). Website: < <http://www.archdaily.com/322464/crematorium-baumschulenweg-shultes-frank-architekten/> > (1 augustus 2014).
- SCHUMACHER, FRITZ, 'Die Feuerbestattung', in: *Handbuch der Architektur. IV Teil. Achter Halbband. Heft 3b*, Leipzig 1939.
- SLOOT, HANS VAN DER, 'Ontwerp crematorium Beukenhof plaatst Schiedam op wereldranglijst hedendaagse architectuur', *Musis* 17 no. 6 (juni 2011), pp. 4-7.
- SPRINGER, LEONARD A., 'Begraafplaats in den Watergraafsmeerpolder te Amsterdam', *De Opmerker* 26 no. 1 (3 januari 1891), pp. 1-2.
- STEADMAN, PHILIP, 'Evolution of a Building Type. The Case of the Multi-Storey Garage', *Journal of Space Syntax* 2 no.1 (2010), pp. 1-25. Website: < <http://discovery.ucl.ac.uk/13217/1/13217.pdf> > (1 augustus 2014).
- STEADMAN, PHILIP, *The Evolution of Design. Biological analogy in architecture and the applied arts*, London / New York 2008 (1979).
- STORER COBB, JOHN, *A Quartercentury of cremation in North America*, Boston 1901.

TAVERNE, ED, *Carel Weeber. Architect*, Rotterdam 1990.

Van Dale Groot woordenboek van de Nederlandse taal. Website: < <http://www.vandale.nl> > (1 augustus 2014).

VAN DUIN, L. & ENGEL (RED.), H., *Architectuurfragmenten: Typologie, Stijl en Ontwerpmethoden*, Delft 1991.

VISMAN, J.J., 'De behoefte aan crematoria in Nederland', *Stedebouw & Volkshuisvesting* (1971), pp. 241-246.

VISMAN, J.J., 'Enige kwantitatieve aspecten van de ontwikkeling van de crematie', *Economisch-Statistische Berichten* 45 (1960) pp. 445-446.

WEGERIF, A.H., 'Crematorium te Dieren', *Bouwkundig Weekblad* 72 no. 29-30, (20 juli 1954), pp. 249-258.

WEGERIF, A.H., 'De bouw van crematoria, bij de exploitatie moet aan de hoogste eisen van ethica en esthetica worden voldaan', *Bouw* 11 no. 33 (1956), pp. 707-710.

WEGERIF, A.H., 'Ontwerp voor crematorium te Groningen', *Bouw* 15 no. 19 (1960), pp. 564-565.

WILS, J. & MEIJSEN, M.J.B., 'Crematorium in Den Haag', *Bouwkundig Weekblad* 85 no. 1 (1968), pp. 1-3.

WILS, J. & MEIJSEN, M.J.B., 'Het Haagse crematorium', *Bouw* 18 no. 18 (1963), p. 576.

WINTER, HENNING, *Die Architektur der Krematorien im Deutschen Reich. 1878-1918*, Dettelbach 2001.

Yarden persbericht, 'Grote restyling van Yarden crematoria en uitvaartcentra', 2 maart 2011. Website: < <http://www.yarden.nl/over-yarden/nieuws/detail-nieuws/grote-restyling-van-yarden-crematoria-en-uitvaartcentra> > (1 augustus 2014).

ZEMP, IVO, *Die Architektur der Feuerbestattung. Eine Kulturgeschichte der Schweizer Krematorien*, Baden 2011.

ZUTTER (RED.), JAN DE, *Een bouwmeester bouwt niet 1999-2005*, Brussel 2005.

Krantenberichten

ANONIEM, 'Prijsvraag crematorium: het bekroonde ontwerp is een verrassing', *Het Vaderland: Staat- en Letterkundig Nieuwsblad* 17 april 1942.

ANONIEM, 'Strijd om de piëteit', *De Telegraaf* 11 juni 1966.

ANONIEM, 'In toekomst bouw kleinere crematoria', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 18 oktober 1969.

ANONIEM, 'Crematorium Rotterdam; Geen urnenhal wél stooiveld', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 30 oktober 1969.

ANONIEM, 'Bij Lykwei-Wargasterdyk Crematoriumbouw bij Goutum begint spoedig', *Leeuwarder Courant* 14 augustus 1971.

ANONIEM, 'Hofwijk plaats voor tweede crematorium', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad*, 11 april 1974.

ANONIEM, 'Bouw snel tweede crematorium', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 8 april 1974.

ANONIEM, 'Het Rotterdamse crematorium', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 14 juni 1975.

ANONIEM, 'Heerlen krijgt eerste crematorium van Limburg', *Limburgsch Dagblad* 19 november 1976.

ANONIEM, 'Crematorium Hofwijk in '77 klaar', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 5 januari 1977.

ANONIEM, 'Rotterdams tweede crematorium geopend', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 24 september 1977.

ANONIEM, 'Wildgroei bij bouw crematoria', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 23 februari 1978.

ANONIEM, 'Crematorium voor sommige gemeenten statussymbool', *Nederlands Dagblad* 28 augustus 1978.

ANONIEM, 'Theo Lenartz maakte ramen van crematorium', *Limburgsch Dagblad* 25 januari 1980.

ANONIEM, 'Vanaf maandag kan crematie in Heerlen plaatsvinden', *Limburgsch Dagblad* 6 februari 1980.

ANONIEM, 'Crematorium Geleen Uniek in Nederland', *Limburgsch Dagblad* 19 februari 1982.

ANONIEM, 'Kort geding tegen 'Facultatieve'', *Nieuwsblad van het Noorden* 13 november 1985.

ANONIEM, 'Aantal crematoria in ons land loopt uit de hand', *Leeuwarder Courant* 19 september 1988.

ANONIEM, 'Bouw crematorium gaat door; Exploitatie nog punt van discussie', *Rijn en Gouwe* 27 september 1994.

ANONIEM, 'Mogelijk in augustus aanvang bouw nieuw crematorium', *Eindhovens Dagblad* 3 mei 1995.

ANONIEM, 'Crematorium komt niet naast aula', *Rijn en Gouwe* 4 mei 1996.

ANONIEM, 'Buitenplechtigheden bij crematorium Dieren uniek', *De Gelderlander* 21 mei 1996.

ANONIEM, 'Positieve reacties openlucht crematorium Dieren', *De Gelderlander* 31 mei 1996.

ANONIEM, 'Uitbreiding crematorium geslaagd', *BN/De Stem* 26 maart 2003.

ANONIEM, 'Bouw crematorium twee jaar vertraagd', *Haagsche Courant* 6 januari 2004.

ANONIEM, 'Crematorium Venray krijgt horecalounge', *Dagblad De Limburger* 13 januari 2009.

ANONIEM, 'Tapas en koud buffet in crematorium', *Dagblad de Limburger* 1 augustus 2009.

ANONIEM, 'Start van bouw crematorium', *AD/Haagsche Courant* 17 september 2009.

ANONIEM, 'Kunstzinnig ontwerp crematorium te duur', *De Telegraaf* 3 november 2011.

ANONIEM, 'Straks kunnen we er weer jaren tegen', *AD/De Dordtenaar* 2 december 2011.

ANONIEM, 'Mijlpaal in crematorium', *AD/Rotterdams Dagblad* 31 mei 2013.

ANONIEM, "n crematorium dat huiselijk wordt", *De Gelderlander* 25 september 2013.

BERKEL, TOINE VAN, 'Straks na crematie dierbare ook een glas wijn', *Brabants Dagblad* 27 november 2003.

BOELHOUWER, EMMA, 'Er komt alleen waterdamp uit', *Het Parool* 29 april 2010.

BRUINSMA, JOHN, 'Na de crematie gezellig bijpraten met 'n wijntje en 'n broodje gezond', *De Stentor* 24 februari 2004.

COLMION, GODERT VAN, 'Crematorium is helder en sereen akkoord', *De Stentor* 13 december 2002.

DIRKS, BART, 'A-locatie voor de uitvaartzorg', *De Volkskrant* 28 november 2013.

DOMINICUS, LILIAN, 'Crematorium Goes wordt klein', *Provinciale Zeeuwse Courant* 5 november 2007.

EERLAND, LIEKE, 'Schiedam showt het ideale crematorium', *AD/Rotterdams Dagblad* 13 juli 2011.

EIKENAAR, HEIN, 'Kist mag weer zichtbaar zijn', *BN/DeStem* 14 mei 2010.

FELIX, BERT, 'Apeldoorn krijgt volgens plan een tweede crematorium', *De Stentor/Apeldoornse Courant* 24 september 2013.

HOUWELINGEN, KARLIJN VAN, 'Grote opknapbeurt Essenhof', *AD/De Dordtenaar*, 3 september 2010.

KATSMAN, SARIE 'Ontwerp begraafplaats 'wachten waard'', *Rijn en Gouwe* 4 december 2001.

KLEINLEUGENMORS, MIEKE, 'Crematorium de Omarming richt zich op de menselijke maat – muurschilderingen van Tanja Papez', *De Stentor/Gelders Dagblad* 6 augustus 2011.

LANGE, HENNY DE, 'Een naakt crematorium zonder draaideuren en gordijnen', *Dagblad Trouw* 24 mei 2002.

LEEUEW, PETER DE, 'Bouw uitvaartcentrum in Tuinzigt Breda', *Dagblad voor Zuidwest-Nederland* 3 april 1999.

LIESHOUT, JAN VAN, 'Crematorium is geen fabriek of theater', *Limburgsch Dagblad* 2 oktober 1976.

NALES, FEMKE, 'De dood als business', *Dagblad Tubantia*, 25 november 2007.

NIEUWENBROEK, REMCO, 'Forse uitbreiding voor crematorium', *De Stentor* 16 januari 2004.

OOSTERINK, ROEL, 'Berkenhove rekent op 250 crematies per dag', *De Gelderlander* 7 juli 2007.

PAULISSEN, HUUUB, 'Crematorium Geleen wordt uniek project', *Limburgsch Dagblad* 27 februari 1982.

RIJT, FRANKA VAN DER, 'Het crematoriumproject is een prachtig voorbeeld van de duostadgedachte' – intiem afscheid in zwevend crematorium', *BN/DeStem* 9 februari 2008.

SCHREUDER, ARJEN, 'Sjoel kijkt uit op crematorium', *De Gooi- en Eemlander* 4 oktober 2013.

SMAKMAN, SJAAK, 'Crematorium flinke stap dichterbij', *Haarlems Dagblad* 7 mei 2012.

SOEST, SUZANNE VAN, 'Oven verwarmt grote aula', *AD/Haagsche Courant* 26 februari 2011.

VOGELZANG, ELIZABETH, 'Kerkgevoel in het crematorium', *Leeuwarder Courant* 14 september 2011.

VOGELZANG, ELIZABETH, 'Uitbreidingsplan voor crematorium Goutum', *Leeuwarder Courant* 7 maart 2003.

VRIES, LEO DE, 'Extra oven op Rusthof', *AD/Amersfoortse Courant* 3 juli 2013.

WEBER, NATASJA, 'Crematoria met sherry of 'n bitterbal', *Eindhovens Dagblad* 9 september 2005.

WEIJZEN, MARJON, 'Mee naar de oven', *Dagblad Trouw*, 16 april 2008.

WESTRA, MARLIES, 'Laatste afscheid geliefde in andere sfeer', *Brabants Dagblad* 9 november 2005.

WITTE, RUUD F., 'Vernieuwing IJsselhof nu zaak van alleen gemeente', *Rijn en Gouwe* 26 maart 1996.

ZONNEVELD, JOOST, 'Nieuwe Noorder is open en licht', *Het Parool* 5 december 2012.

Verantwoording afbeeldingen

Afb. 1 Hunebed D18 bij Rolde.

Website: < <http://www.hunebeddenwijzer.nl/hunebedden/hunebed-d18-bij-rolde/> > (1 augustus 2014).

Afb. 2 Typologische indeling Nederlandse crematoria Adams & Schrauwen.

M.H. Adams & C.M. Schrauwen, *Ontwerphema crematie*, Delft 1992, p. 42.

Afb. 3 Drie huizen van Frank Lloyd Wright.

Website: < <http://publicarchitecture.gatech.edu/documents/Investigation%20into%20courtroom%20floor%20%20typologies.pdf> > (1 augustus 2014).

Afb. 4a Ruimteontwikkeling van het passage-type.

J.F. Geist, *Passagen, Ein Bautyp des 19. Jahrhunderts*, München 1982 (1969), pp. 20-21.

Afb. 4b Ontwikkelingsfasen van het passage-type.

J.F. Geist, *Passagen, Ein Bautyp des 19. Jahrhunderts*, München 1982 (1969), p. 93.

Afb. 5 The Funeral of Shelley, Louis Édouard Fournier, 1889.

Website: < <http://www.theimagecollective.com> > (1 augustus 2014).

Afb. 6 Oven van Polli-Clericetti.

Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3*, Stuttgart 1907, p. 220.

Afb. 7 Grafische voorstelling van de oven van Siemens.

Ulrich Hübner, *Kunst und Architektur der deutschen Feuerbestattungsanlagen im historischen Kontext*, Dresden 2013, p. 20.

Afb. 8a Voorbeeld van mobiele oven.

G. Pini, *La Crémation en Italie et à l'étranger de 1774 jusqu'à nos jours*, Milan 1885, p. 140.

Afb. 8b Voorbeeld van mobiele oven.

G. Pini, *La Crémation en Italie et à l'étranger de 1774 jusqu'à nos jours*, Milan 1885, p. 163.

Afb. 9 William Price, A.C. Hemming, 1918.

Website: < http://en.wikipedia.org/wiki/William_Price_%28physician%29#mediaviewer/File:William_Price_painting_%282%29.jpg > (1 augustus 2014).

Afb. 10 Plan voor crematorium [1792], Pierre Giraud.

Ulrich Hübner, *Kunst und Architektur der deutschen Feuerbestattungsanlagen im historischen Kontext*, Dresden 2013, p. 18.

Afb. 11 Plan voor crematorium [1799], Cambri & Molinos.

Wim Cappers, *Vuurproef voor een grondrecht. Koninklijke vereniging voor facultatieve crematie 1874-1999*, Zutphen 1999, p. 22.

Afb. 12 Plan voor crematorium [1876], Pieper & Lilienthal.

Anoniem, 'Proposed Cremation Temple', *Scientific American* 36 no. 8 (24 februari 1877), ongepagineerd.

Afb. 13 Crematorium Milaan [1876].

G. Pini, *La Crémation en Italie et à l'étranger de 1774 jusqu'à nos jours*, Milan 1885, pp. 31-32, 36-37.

Afb. 14 Crematorium Washington [1876], Pennsylvania, Francis Julius Lemoyne.

Hugo Erichsen, *The cremation of the dead. Considered from an aesthetic, sanitary, religious, historical, medico-legal, and economical standpoint*, Detroit 1887, pp. 41, 48.

Afb. 15 Crematorium Gotha [1878], Carl Heinrich Stier.

Ulrich Hübner, *Kunst und Architektur der deutschen Feuerbestattungsanlagen im historischen Kontext*, Dresden 2013, pp. 24, 255.

Afb. 16 Crematorium Woking [1878].

Hugo Erichsen, *The cremation of the dead. Considered from an aesthetic, sanitary, religious, historical, medico-legal, and economical standpoint*, Detroit 1887, p. 88; Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3*, Stuttgart 1907, p. 277.

Afb. 17 Crematorium Crémone [circa 1880-1883], François Podestà.

G. Pini, *La Crémation en Italie et à l'étranger de 1774 jusqu'à nos jours*, Milan 1885, pp. 43-44.

Afb. 18 Crematorium Rome [1883], Salvatore Rosa.

G. Pini, *La Crémation en Italie et à l'étranger de 1774 jusqu'à nos jours*, Milan 1885, p. 46.

Afb. 19 Crematorium Varese [1883], Augustu Guidini.

G. Pini, *La Crémation en Italie et à l'étranger de 1774 jusqu'à nos jours*, Milan 1885, pp. 48-49.

Afb. 20 Crematorium Brescia [1883].

G. Pini, *La Crémation en Italie et à l'étranger de 1774 jusqu'à nos jours*, Milan 1885, p. 57.

Afb. 21 Crematorium Lancaster [1884], Pennsylvania.

Hugo Erichsen, *The cremation of the dead. Considered from an aesthetic, sanitary, religious, historical, medico-legal, and economical standpoint*, Detroit 1887, pp. 239, 256.

Afb. 22 Crematorium Fresh Pond New York [1885].

Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3*, Stuttgart 1907, p. 293.

Afb. 23 Crematorium Buffalo [1885], New York.

Hugo Erichsen, *The cremation of the dead. Considered from an aesthetic, sanitary, religious, historical, medico-legal, and economical standpoint*, Detroit 1887, pp. 158, 178.

Afb. 24 Crematorium Père-Lachaise Parijs [1887], Jean Camille Formigé.

Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3*, Stuttgart 1907, p. 283; James Stevens Curl, *Death and Architecture*, Stroud 2002 (1980), p. 308.

Afb. 25 Plan voor crematorium Stockholm [1886], Valfrid Karlson.

Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3*, Stuttgart 1907, p. 281.

- Afb. 26 Crematorium Stockholm [1887].**
Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur*, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3, Stuttgart 1907, p. 281.
- Afb. 27 Crematorium Gothenburg [1889], Hans Hedlund.**
Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur*, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3, Stuttgart 1907, p. 282.
- Afb. 28 Crematorium Zürich [1889], Arnold Geiser.**
Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur*, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3, Stuttgart 1907, pp. 269, 282.
- Afb. 29 Crematorium Heidelberg [1891], Philipp Thomas.**
Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur*, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3, Stuttgart 1907, pp. 242-243.
- Afb. 30 Crematorium Hamburg [1892], Ernst Paul Dorn.**
Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur*, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3, Stuttgart 1907, p. 244.
- Afb. 31 Crematorium Bologna [jaartal onbekend].**
Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur*, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3, Stuttgart 1907, p. 275.
- Afb. 32 Crematorium San Francisco [jaartal onbekend].**
Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur*, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3, Stuttgart 1907, pp. 295, 310.
- Afb. 33 Crematorium Glasgow [jaartal onbekend].**
Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur*, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3, Stuttgart 1907, pp. 278-279.
- Afb. 34 Crematorium Dresden [1910].**
Fritz Schumacher, 'Die Feuerbestattung', in: *Handbuch der Architektur*. IV Teil. Achter Halbband. Heft 3b, Leipzig 1939, p. 56.
- Afb. 35 Crematorium Hamburg [1933].**
Fritz Schumacher, 'Die Feuerbestattung', in: *Handbuch der Architektur*. IV Teil. Achter Halbband. Heft 3b, Leipzig 1939, p. 71.
- Afb. 36 Committal Chamber.**
Peter Bernard Bond, 'The Celebration of Death: Some Thoughts on the Design of Crematoria', *Architectural Review* 141 no. 842 (1967), p. 303.
- Afb. 37 Voorgestelde plattegrond voor een crematorium [1967], Peter Bernard Bond.**
Peter Bernard Bond, 'The Celebration of Death: Some Thoughts on the Design of Crematoria', *Architectural Review* 141 no. 842 (1967), p. 304.
- Afb. 38 Drie functieschema's voor crematoria [1974], Hans-Kurt Boehlke.**
Hans-Kurt Boehlke, *Friedhofsbauten*, München 1974, p. 34.
- Afb. 39 Crematorium Woodland Stockholm [1939], Gunnar Asplund.**
Nick Woodford. Website: < <https://www.flickr.com/photos/nickwoodford/6896302574/> > (1 augustus 2014); Peter Blundell Jones, *Gunnar Asplund*, London / New York 2006, p. 257; S. Wrede, *Erik Gunnar Asplund – Global Architecture*, Tokyo 1982, p. 43.
- Afb. 40 Plan voor crematorium [circa 1915], Sigmund Lewerentz.**
Peter Blundell Jones, *Gunnar Asplund*, London / New York 2006, p. 35.
- Afb. 41 Crematorium Berlin-Baumschulenweg [1999], Axel Schultes & Charlotte Frank.**
Website: < <http://www.archdaily.com/322464/crematorium-baumschulenweg-shultes-frank-architecten/> > (1 augustus 2014).
- Afb. 42 Crematorium Heimolen [2008], Claus en Kaan.**
Website: < <http://www.archined.nl/oem/reportages/crematorium/TMPcfcynehtvl.htm> > (1 augustus 2014); Website: < <http://www.thinkprecast.org/presentations/03a-CrematoriumKlausKaan.pdf> > (1 augustus 2014).
- Afb. 43 Plan voor mausoleum [1889], Hendrik Petrus Berlage.**
Website: < http://schatkamer.nai.nl/system/pictures/594/original/BERL_46003_900px.jpg?1364374140 > (1 augustus 2014).
- Afb. 44 Plan voor crematorium [1891], Jan Stuijt.**
Jeroen Goudeau & Agnes van der Linden (red.), *Jan Stuyt (1868-1934). Een begenadigd en dienend architect*, Nijmegen 2011, p. 31.
- Afb. 45 Plan voor crematorium Hilversum [1893], A. Salm G. Bzn.**
Website: < <http://beeldbank.amsterdam.nl> > (1 augustus 2014).
- Afb. 46 Plan voor crematorium Hilversum [1893], A.L. van Gendt & J. Springer.**
Wim Cappers, *Vuurproef voor een grondrecht. Koninklijke vereniging voor facultatieve crematie 1874-1999*, Zutphen 1999, pp. 107-108.
- Afb. 47 Crematorium Velsen [1913], M.A. Poel.**
Wim Cappers, *Vuurproef voor een grondrecht. Koninklijke vereniging voor facultatieve crematie 1874-1999*, Zutphen 1999, p. 129.
- Afb. 48 Crematorium Bremen [jaartal onbekend].**
Stefan Fayans, 'Bestattungsanlagen', in: *Handbuch der Architektur*, 4. Teil, 8. Halbband, Heft 3, Stuttgart 1907, p. 266.
- Afb. 49 Crematorium Leipzig [jaartal onbekend].**
Ulrich Hübner, *Kunst und Architektur der deutschen Feuerbestattungsanlagen im historischen Kontext*, Dresden 2013, p. 82.
- Afb. 50 Bezoek Hendrik Petrus Berlage aan crematorium Westerveld [26 september 1926].**
Wim Cappers, *Vuurproef voor een grondrecht. Koninklijke vereniging voor facultatieve crematie 1874-1999*, Zutphen 1999, p. 194.
- Afb. 51 Columbarium Westerveld [1926], W.M. Dudok.**
H. van Bergeijk, *W.M. Dudok*, Naarden 1995, p. 183.
- Afb. 52 Plan voor crematorium Zwolle [1940], W.M. Dudok.**
H. van Bergeijk, *W.M. Dudok*, Naarden 1995, p. 254.
- Afb. 53 Plan voor crematorium [1941], Gerrit Rietveld.**
Wim Cappers, *Vuurproef voor een grondrecht. Koninklijke vereniging voor facultatieve crematie 1874-1999*, Zutphen 1999, p. 323; Wim Cappers, 'Tussen zielloos en beziel. Funeraire architectuur in historisch perspectief', in: Herma Hekkema (red.), *Uitvaartcultuur als ontwerpogave: Situering en architectuur van funeraire functies in een veranderende samenleving; een ideeënprijsvraag voor studenten*, Zwolle 2002, p. 49.

- Afb. 54 Plan voor crematorium [1941], Mart en Lotte Stam.**
A.H. Wegerif, 'De bouw van crematoria, bij de exploitatie moet aan de hoogste eisen van ethica en esthetica worden voldaan', *Bouw* 11 no. 33 (1956), p. 710.
- Afb. 55 Crematorium Dieren [1954], H.C.P. Nuyten.**
A.H. Wegerif, 'crematorium te Dieren', *Bouwkundig Weekblad* 72 no. 29-30, (20 juli 1954), pp. 249-254.
- Afb. 56 Vier schema's voor crematoria [1956], A.H. Wegerif.**
A.H. Wegerif, 'De bouw van crematoria, bij de exploitatie moet aan de hoogste eisen van ethica en esthetica worden voldaan', *Bouw* 11 no. 33 (1956), p. 708.
- Afb. 57 Crematorium Groningen [1960], A.H. Wegerif.**
A.H. Wegerif, 'Ontwerp voor crematorium te Groningen', *Bouw* 15 no. 19 (1960), pp. 564-565.
- Afb. 58 Plan voor crematorium Ockenburgh [1961], Carel Weeber.**
Website: < http://www.nai.nl/toolbar/blog/item/_rp_kolom2-1_elementId/1_1179435 > (1 augustus 2014).
- Afb. 59 Crematorium Den Haag [1966], Jan Wils.**
J. Wils & M.J.B. Meijsen, 'Crematorium in Den Haag', *Bouwkundig Weekblad* 85 no. 1 (1968), pp. 1-3; J. Wils & M.J.B. Meijsen, 'Het Haagse crematorium', *Bouw* 18 no. 18 (1963), p. 576.
- Afb. 60 Crematorium Rotterdam-Zuid [1967], Dick Apon**
Dick Apon e.a., 'Crematorium te Rotterdam-Zuid', *Bouw* 26 no. 44 (1971), pp. 1575-1576; Anoniem, 'Crematorium te Rotterdam-Zuid', *Bouw* 22 no. 22 (1967), p. 848.
- Afb. 61 Crematorium Schagen [1971], P.H. Tauber.**
Anoniem, 'Crematorium in Schagen', *Bouw* 26 no. 4 (1971), p. 155; Anoniem, 'Crematorium te Schagen', *Bouw* 30 no. 22 (1975), p. 441-442.
- Afb. 62 Crematorium Goutum [1971].**
Website: < <http://fotoboekleeuwarden.nl/het-crematorium-te-goutum.-foto-uit-archief-frans-popken.html> > (1 augustus 2014).
- Afb. 63 Crematorium Utrecht [1972].**
Anoniem, 'Crematorium te Utrecht-Overvecht', *Bouw* 27 no. 37 (1972), p. 1163.
- Afb. 64 Crematorium Enschede [1973], J.H. Sluijmer.**
Anoniem, 'Crematorium te Enschede', *Bouw* 28 no. 42 (1973), p. 1267.
- Afb. 65 Crematorium Heeze [1976].**
R.N. Hulsman & M. Hulsman, *Bouwen op de grens (deel zuid); Gids voor de funeraire architectuur in Nederland, Limburg - Noord-Brabant – Zeeland*, Rotterdam 2008, p. 258.
- Afb. 66 Crematorium Rotterdam-Hofwijk [1977], C. Veerling.**
Anoniem, 'Crematorium Hofwijk in '77 klaar', *Het Vrije Volk: Democratisch-Socialistisch Dagblad* 5 januari 1977.
- Afb. 67 Crematorium Breda [1977], Architectenbureau Bollen Coumans Schuit van Eck.**
Anoniem, 'Crematorium te Breda', *Bouw* 33 no. 3 (1978), p. 22.
- Afb. 68 Crematorium Heerlen [1980], Frans Daems.**
R.N. Hulsman & M. Hulsman, *Bouwen op de grens (deel zuid); Gids voor de funeraire architectuur in Nederland, Limburg - Noord-Brabant – Zeeland*, Rotterdam 2008, p. 91.
- Afb. 69 Crematorium Geleen [1982].**
R.N. Hulsman & M. Hulsman, *Bouwen op de grens (deel zuid); Gids voor de funeraire architectuur in Nederland, Limburg - Noord-Brabant – Zeeland*, Rotterdam 2008, p. 192.
- Afb. 70 Plan voor middelgroot crematorium [1986], Henk Hupkes.**
Erwin van Asbeck (red.), *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, z. pl. 1986, pp. 36, 39.
- Afb. 71 Plan voor klein crematorium [1986], Peter van der Cammen.**
Erwin van Asbeck (red.), *Rapport werkgroep vormgeving crematoria*, z. pl. 1986, pp. 48, 50.
- Afb. 72 Plan voor crematorium [1992], M.H. Adams.**
M.H. Adams & C.M. Schrauwen, *Ontwerphema crematie*, Delft 1992, p. 93.
- Afb. 73 Plan voor crematorium [1992], C.M. Schrauwen.**
M.H. Adams & C.M. Schrauwen, *Ontwerphema crematie*, Delft 1992, p. 95.
- Afb. 74 Crematorium Gouda [1994], F. van Driel.**
R.N. Hulsman & M. Hulsman, *Bouwen op de grens (deel zuid); Gids voor de funeraire architectuur in Nederland, Limburg - Noord-Brabant – Zeeland*, Rotterdam 2008, p. 28.
- Afb. 75 Crematorium Eindhoven [1995].**
R.N. Hulsman & M. Hulsman, *Bouwen op de grens (deel zuid); Gids voor de funeraire architectuur in Nederland, Limburg - Noord-Brabant – Zeeland*, Rotterdam 2008, p. 273.
- Afb. 76 Plan voor crematorium [2002], Pieter Bas Zwaga.**
Herma Hekkema (red.), *Uitvaartcultuur als ontwerpogave: Situering en architectuur van funeraire functies in een veranderende samenleving; een ideeënprijsvraag voor studenten*, Zwolle 2002, p. 81.
- Afb. 77 Crematorium Haarlem [2002], Herman Zeinstra.**
Website: < <http://www.yarden.nl/uitvaart-regelen/uitvaartlocaties/detail-vestiging/yarden-crematorium-haarlem%28crematoria%29> > (1 augustus 2014).
- Afb. 78 Crematorium Amersfoort [2002], A. Sikkel.**
Website: < <http://www.archello.com/en/project/crematorium-rusthof#> > (1 augustus 2014).

- Afb. 79 Crematorium Zoetermeer [2006], Martijn de Gier.**
Website: < <http://www.monuta.nl/crematorium/crematorium-meerbloemhof/> > (1 augustus 2014).
- Afb. 80 Crematorium Aalten [2007].**
Website: < <http://www.rotsbouw.nl> > (1 augustus 2014).
- Afb. 81 Crematorium Roosendaal [2008].**
Website: < <http://www.zoomenzegestede.nl> > (1 augustus 2014).
- Afb. 82 Crematorium Venray [2009].**
Website: < <http://www.pt-architecten.nl/projecten/kerkelijke-en-funeraire-centra/crematorium-uitvaartcentrum-venray> > (1 augustus 2014).
- Afb. 83 Crematorium Delft [2009], Ineke Hulshof.**
Website: < <http://www.hulshof-architecten.nl/uploads/documents/2011dubopresentatie28092011.pdf> > (1 augustus 2014).
- Afb. 84 'Crematorion' Amstelveen [2010], Maarten van Bremen.**
Website: < <http://www.groupa.nl/projects/current-projects/groupa-crematorion-zorgvlied-amsterdam> > (1 augustus 2014).
- Afb. 85 Plan voor crematorium Schiedam [2004], Hana Rashid.**
Website: < <http://www.asymptote.net/#!beukenhof-1-slideshow/c8fn> > (1 augustus 2014).
- Afb. 86 Plan voor crematorium Schiedam [2011], Hana Rashid.**
Website: < <http://www.asymptote.net/#!buek-slideshow/cw93> > (1 augustus 2014).
- Afb. 87 Crematorium Zutphen [2011].**
Website: < <http://studiovandaar.nl/gallery/crematorium-zutphen/> > (1 augustus 2014).
- Afb. 88 Crematorium Sneek [2011].**
Website: < <http://www.uitvaartmedia.com/uitvaartcentrum-crematorium-sneek-geopend/0616/> > (1 augustus 2014).
- Afb. 89 Crematorium Amsterdam-Noorderbegraafplaats [2012], Herman Zeinstra & Gianni Cito.**
Website: < http://www.mokearchitecten.nl/projects/moke_architecten_begraafplaats_crematorium_architectuur/ > (1 augustus 2014).
- Afb. 90 Crematorium Haarlemmermeer [2013], Rienks Architecten.**
Website: < <http://www.rienksarchitecten.nl/projecten/overige-projecten/crematorium-haarlemmermeer> > (1 augustus 2014).
- Afb. 91 Crematorium Amsterdam-De Nieuwe Ooster [2013], Hubert-Jan Henket.**
Website: < <http://www.denieuweooster.nl/cremeren/> > (1 augustus 2014); Website: < <http://www.biermanhenket.nl/nl/projecten/architectuur/overig/aulacrematorium/#> > (1 augustus 2014).
- Afb. 92 Plan voor crematorium Apeldoorn [2013], Ed Euser.**
Website: < <http://www.artec-architecten.nl/crematorium-apeldoorn-noord/> > (1 augustus 2014).
- Afb. 93 Plan voor crematorium Nijmegen-Stadddijk [2013].**
Website: < <http://www.dela.nl/crematorium/crematorium-stadddijk> > (1 augustus 2014).
- Afb. 94 Crematorium Rotterdam-St. Laurentius [2013], Ineke Hulshof.**
Website: < <http://www.crematorium.nl> > (1 augustus 2014).
- Afb. 95 Overzicht van geponeerde ontwerpproblemen in Nederlandse crematoria (1874-2013).**
Bron: eigen onderzoek
- Afb. 96 Locatie van 73 Nederlandse crematoria.**
Bron: eigen onderzoek
- Afb. 97 Wijzen van kistverdwijning in 73 Nederlandse crematoria.**
Bron: eigen onderzoek
- Afb. 98 Plattegrondvergelijking tussen de crematoria te Parijs en de plannen voor het crematorium te Hilversum.**
James Stevens Curl, *Death and Architecture*, Stroud 2002 (1980), p. 308; Website: < <http://beeldbank.amsterdam.nl> > (1 augustus 2014); Wim Cappers, *Vuurproef voor een grondrecht. Koninklijke vereniging voor facultatieve crematie 1874-1999*, Zutphen 1999, pp. 107-108.
- Afb. 99 Vergelijking tussen de oveninvoer in de crematoria te Stockholm, Groningen en Goutum.**
Peter Blundell Jones, *Gunnar Asplund*, London / New York 2006, p. 257; Henk Kuipers, 'Ook in een crematorium klinkt weleens een lach', *Nieuwsblad van het Noorden* 24 september 1983; Anoniem, 'Het goud uit de as van Goutum', *Friesland Post* 14 no. 12 (1987). Website: < <http://www.frieslandzoalshetwas.nl/?aflnr=4> > (1 augustus 2014).
- Afb. 100 Vergelijking van lichtopeningen in de entrees van buitenlandse crematoria.**
George Maroussis, *Images of Life: A Crematorium on Time and Memory*, z. pl., 2012, p. 19. Website: < http://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/22686/Maroussis_washington_02500_11259.pdf?sequence=1 > (1 augustus 2014); Website: < <http://www.archined.nl/oem/reportages/crematorium/TMPfcynehvtl.htm> > (1 augustus 2014).
- Afb. 101 Vergelijking tussen de aula's van de crematoria te Gävle en Den Haag-Ockenburgh.**
Website: < http://37.media.tumblr.com/tumblr_ma5qm7zBXM1qat99uo2_1280.jpg > (1 augustus 2014); J. Wils & M.J.B. Meijssen, 'Crematorium in Den Haag', *Bouwkundig Weekblad* 85 no. 1 (1968), pp. 1-3.
- Afb. 102 Vergelijking tussen de crematoria te Berlijn en Opeinde.**
Website: < <http://www.archdaily.com/322464/crematorium-baumschulenweg-shultes-frank-architecten/> > (1 augustus 2014).
- Afb. 103 Overzicht verwijzingen naar andere bouwvormen door architecten en opdrachtgevers van crematoria.**
Bron: eigen onderzoek