

Hangar van Ypenburg naar Hoogeveen

A.M. van Breugel/R.P.M. de Mooy

In 1998 is een heel bijzonder project van start gegaan met betrekking tot één van onze Rijswijkse rijksmonumenten. Het plan is namelijk om de hangar op Ypenburg die deel uitmaakt van het inmiddels historisch geworden vliegveld, te demonteren en in Hoogeveen weer te restaureren als onderdeel van een luchtvaartmuseum. Dat dit niet alledaagse project de nodige voorbereiding en begeleiding vraagt van zowel de gemeente, als van alle daarbij betrokken partijen, moge duidelijk zijn. Op het moment dat dit artikel geschreven wordt, is het project nog in volle gang; volgens planning moet het echter in september/oktober 1998 gerealiseerd zijn.

Dit artikel is in zekere zin een vervolg op het verhaal in Kroniek jaargang 1994, nummer 3/4, waarin één der auteurs, mevrouw A.M. van Breugel, verslag doet van het initiatief van de Historische Vereniging Rijswijk om een aantal gebouwen op Ypenburg op de rijksmonumentenlijst te plaatsen.

Aanleiding

De beleggingsmaatschappij 'Wereldhave' heeft in 1997 het complex van de voormalige Fokkergebouwen op Ypenburg verworven. Onder die gebouwen valt ook de hangar, die in 1936 werd ontworpen door het vermaarde architectenbureau 'Brinkman en Van der Vlugt'. Het bijzondere van deze hangar is de ijle, vrijdragende kapconstructie van geklonken vakwerkspanten.

Wereldhave was zich bewust van de bijzondere waarde van de hangar, maar kon er als beleggingsmaatschappij niet veel mee doen. De hangar bevond zich in een deplorabele staat wegens achterstallig onderhoud en was als bedrijfsgebouw niet rendabel te maken. Daarnaast was de hangar ingebouwd door diverse andere bedrijfshallen waardoor er van de oorspronkelijke context niet veel meer over was.

Door een gelukkige samenloop van omstandigheden is Wereldhave echter in contact gekomen met de Stichting Museum Historische Luchtvaart. Deze Stichting heeft de doelstelling om in een nieuw op te richten museum in Hoogeveen de geschiedenis van de luchtvaart en de objecten die daarmee in verband staan te laten zien. De Stichting vond dat de hangar een ideaal gebouw was voor haar doel, want behalve het feit dat de hangar zelf een monument is, zou ook een deel van het museum daarin gehuisvest kunnen worden.

De vraag die dan ook snel rees was: "Is het haalbaar om de huidige hangar op

*BRON: Historische Vereniging Rijswijk
Jaarboek 1998*



De hangar op Ypenburg.



*Vliegtuigen nabij de hangar van Ypenburg. Circa 1960.
Gemeentearchief Rijswijk.*

Ypenburg te demonteren, te vervoeren en weer op te bouwen?" In overleg met beide gemeenten, het begeleidend architectenbureau 'Valtos' uit Rotterdam en de Stichting Museum Historische Luchtvaart is geconstateerd dat dit een reële optie is, waarna een aantal afwegingen serieus op een rijtje zijn gezet.

Afwegingen

Omdat een rijksmonument, zoals de hangar, uiteraard altijd het beste tot zijn recht komt op de plaats waar deze oorspronkelijk werd gebouwd, moeten er grondige argumenten zijn om het monument te demonteren en elders op te bouwen. Ook de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, die als adviseur altijd over de schouder meekijkt, zou alleen met goede argumenten te overtuigen zijn. Met die gedachte in het achterhoofd werden de volgende vragen geformuleerd en beantwoord:

1. Wat is de monumentale status van de hangar?

De hangar bezit de status van rijksmonument. Hij werd op 9 juli 1994 op de rijksmonumentenlijst geplaatst als onderdeel van het voormalige luchthavencomplex Ypenburg en de motivering voor de plaatsing luidde: *"Vliegtuiglods in nieuw-zakelijke trant met bijzondere ijle stalen draagconstructie en nog oorspronkelijke roldeuren, deel uitmakend van luchthavencomplex Ypenburg en als zodanig van algemeen belang wegens typologische, bouwhistorische en historisch functionele waarde. N.B. De moderne aanbouw aan de achterzijde valt buiten de bescherming"*

Voor een uitvoeriger toelichting op de bijzondere spantconstructie van de hangar en de technische aspecten daarbij wordt verwezen naar het hierbij gevoegde omkaderde artikel (op blz. 43).

2. Wat is de huidige bouwkundige toestand van de hangar?

Bij de procedure tot aanwijzing als rijksmonument is de bouwkundige status van de hangar door de Dienst Openbare Werken van de gemeente Rijswijk beoordeeld. Naar aanleiding daarvan is toen opgemerkt dat de hangar zich nog in goede bouwkundige staat bevond. Alleen aan het metselwerk van de rechter kopgevel, het buitenschilderwerk en de voorgoot moest aandacht worden besteed.

Recentelijk verricht bouwtechnisch onderzoek door de begeleidend architect gaf echter aan dat ook de schuifdeuren aan de onderzijde waren weggerot. Bovendien is gebleken dat zich in de deuren asbest bevond, dat op een speciale wijze zou moeten worden verwijderd.

Conclusie: de bouwkundige toestand was redelijk, maar de laatste vier jaar was er sprake van progressief verval.

3. Hoe is het huidige gebruik van de hangar?

Door de groei van de vliegtuigindustrie in het verleden is het gebouwencomplex van Fokker geheel tegen het oorspronkelijke luchthavencomplex aangebouwd. Op zeker moment is de hangar zelfs eigendom geworden van Fokker en in het

bedrijvencomplex van deze vliegtuigbouwer opgenomen. De functie van vliegtuigloods ging daarmee verloren en de hangar werd vanaf dat tijdstip gebruikt voor vliegtuiginterieurbouw. Daartoe werd het gebouw aangepast, met als gevolg dat een aantal oorspronkelijke zaken verloren gingen.

Aan de lange zijde van het gebouw is in verband met ruimtegebrek een stalen loods toegevoegd, welke sindsdien het zicht op het front verstoort.

Verder zijn de schuifdeuren aan de binnenzijde gevuld en afgeplakt met polyester. Op provisorische wijze zijn er openingen in de deuren gemaakt.

Over de volle lengte van het gebouw was in het dak een glasstrook van twee smalle ruiten boven elkaar aangebracht. Door de jaren heen zijn deze vervangen door ondoorzichtige kunststofplaten.

4. Wat is de huidige situatie planologische gezien?

De hangar is gelegen op een voormalig terrein van vliegveld Ypenburg dat tegenwoordig ligt ingeklemd tussen de A13, de A4, de A12 en dat aan de oost- en zuidzijde begrensd wordt door de bebouwing van de gemeenten Nootdorp en Delft.

Ypenburg heeft zijn oorspronkelijke functie verloren en wordt op dit moment ontwikkeld tot een woonwijk. De hangar ligt in de reeds jarenlang bestaande bedrijvenstrook aan de noord-westzijde van het terrein. Deze strook zal daar blijven liggen.

5. Kan de bouwkundige toestand in de toekomst verbeterd worden?

Als men ertoe overgaat de hangar te verplaatsen, dan moet hij gedemonteerd worden. Hierbij ontstaat dan een uitstekende mogelijkheid om hem geheel te restaureren en te ontdoen van de toevoegingen die in de loop der tijd zijn aangebracht.

Het is de bedoeling hiervoor een goed restauratieplan te ontwikkelen waarbij duidelijk wordt aangegeven wat bewaard blijft en wat verandert. In ieder geval is het hoofddoel de status van rijksmonument voor de hangar te behouden, ondanks de gewijzigde locatie.

6. Zou het gebruik van de hangar in de toekomst in Hoogeveen beter gewaarborgd kunnen worden?

De doelstelling van de Stichting voor Historische Luchtvaart die de hangar graag wil overnemen, is geheel gericht op het behoud van zaken die te maken hebben met de historische luchtvaart. De restauratie en daarna het onderhoud van de hangar is door deze doelstelling gewaarborgd.

Mocht de verplaatsing gerealiseerd kunnen worden, dan wordt de hangar weer volop in bedrijf genomen. Het is de bedoeling dat de oorspronkelijke functie van de hangar weer terugkomt. Deze wordt weer geheel in gebruik genomen als vliegtuigloods voor vliegtuigen uit de bouwtijd van de hangar. De unieke spantconstructie kan dan weer gebruikt worden om vliegtuigen aan te hangen op de

manier zoals dat vroeger ook gebeurde. Verder is het de bedoeling dat er in de hangar vliegtuigen worden gerestaureerd, gerepareerd en onderhouden.

Een andere doelstelling die de Stichting in haar statuten heeft opgenomen is: om- en bijscholing en het opdoen van werkervaring in het kader van een technische vakopleiding. Via de gemeente Hoogeveen zijn hiervoor subsidies vanuit het Europese Sociale Fonds toegezegd. Overigens geldt daarbij wel de voorwaarde dat de projecten uiterlijk in september 1998 van start moeten gaan.

Specifieke projecten op het gebied van de replicabouw van historische vliegtuigen zijn: de herbouw van een Fokker D21, een Fokker SIX, een Koolhoven Fk52 en een Koolhoven Fk56.

Met betrekking tot restauratie wordt gedacht aan vliegtuigen die door de Nederlandse Luchtmacht of door de Marine Luchtvaartdienst gebruikt zijn.

Als onderdeel van het museum zal de hangar, naast bovengenoemd gebruik, uiteraard een belangrijke educatieve functie krijgen. Er zal een groot informatie-paneel in het museum komen met daarop de gegevens over de bouw, de oorspronkelijke locatie e.d.

7. Wat zijn de planologische omstandigheden bij verplaatsing naar Hoogeveen?

De hangar zal op het vliegveld van Hoogeveen worden geplaatst, dat als één van de weinige vliegvelden nog is voorzien van een start- en landingsbaan van gras, precies zoals dat op Ypenburg oorspronkelijk ook het geval was. Een grasbaan is een voorwaarde voor historische vliegtuigen om te kunnen starten en landen.

De gemeente Hoogeveen heeft zich inmiddels bereid verklaard bij verplaatsing mee te willen werken aan de noodzakelijke aanpassing van het bestemmingsplan.

Van afwegingen naar argumentatie

Uit deze afwegingen vloeiende de volgende argumentatie voort:

1. De huidige eigenaar en gebruiker ziet geen mogelijkheden om als beleggingsmaatschappij de hangar economisch interessant te maken.
2. De Stichting Museum Historische Luchtvaart ziet de hangar als een zeer waardevol en uniek bouwwerk van de historische luchtvaart. Zij zou om die reden graag de status van rijksmonument van de hangar ook in de toekomst gegarandeerd willen hebben.
3. De Stichting betreurt het dat de hangar op de huidige plaats aan het vervallen is en realiseert zich dat handhaving op de huidige plaats de bouwkundige toestand niet ten goede komt. Dit temeer daar er voor functie-aanpassing op het bestaande bedrijventerrein op Ypenburg aanpassingen aan de hangar zouden moeten worden verricht die de monumentaliteit niet ten goede zouden komen.
4. De Stichting betreurt het tevens dat door de huidige ligging temidden van andere bedrijfsgebouwen de hangar niet als losstaand element in haar oorspronkelijke vorm herkenbaar is.
5. Daarnaast betreurt de Stichting het dat de hangar in de huidige situatie

niet meer zijn oorspronkelijke functie bezit.

6. Bij demontage en verplaatsing zou de hangar op zorgvuldige wijze geres-
taureerd kunnen worden.

7. Door de doelstelling van de Stichting is restauratie, beheer en onderhoud
van de hangar voor de toekomst gewaarborgd. Tevens wordt aan leerlingen van
een technische vakopleiding de mogelijkheid geboden om werkervaring op te
doen. Bovendien kunnen er om- en bijscholingen worden georganiseerd.

8. De hangar kan in Hoogeveen weer als vliegtuigluids in gebruik worden
genomen. Hij wordt geplaatst op een vliegveld aan een grasbaan om zo weer zijn
oorspronkelijke context te hervinden.

9. Door de hangar in een museum entourage te plaatsen wordt deze onder-
deel van een openbaar gebouw en zal daardoor voor veel meer mensen te bezich-
tigen zijn dan in de bestaande situatie als bedrijfshal.

Daarnaast zal door een specifieke toelichting de bezoeker geïnformeerd worden
over de bouwgeschiedenis van de hangar.

Start van het project

Na deze uitgebreide voorbereiding is intussen het project feitelijk al gestart. Op 3
februari 1998 werd de officiële vergunning voor het demonteren van de hangar
aangevraagd. Daarmee werd met het echte serieuze werk begonnen.

Hoewel iedereen positief ten opzichte van het project staat, blijken er toch weer
zaken tegen te zitten of anders te lopen dan was gepland. Zo bleek dat er een
parallel lopende monumentenprocedure in de gemeente Hoogeveen moest wor-
den gevolgd, waarmee gegarandeerd wordt dat de herbouw zorgvuldig zal verlo-
pen.

Naast de aanpassing aan het bestemmingsplan, wat op zich al een langdurige
zaak kan zijn, speelde ook het milieuaspect ter plekke nog een rol. Er is per slot
van rekening sprake van een vliegveld met alle (geluids-)problemen van dien.

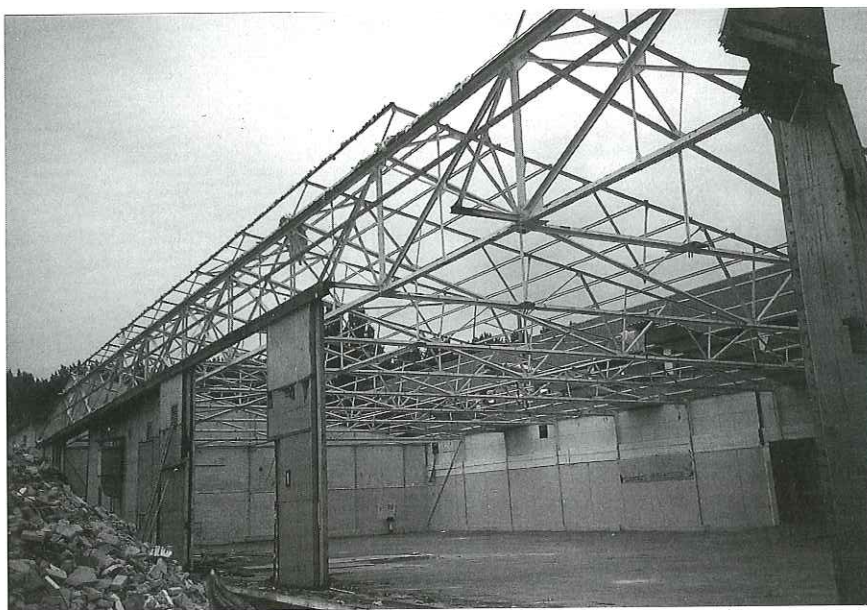
De gemeente Rijswijk heeft de officiële monumentenprocedure in korte tijd kun-
nen afronden, waarbij zich nauwelijks problemen voordeden. Er kwamen ook
geen bezwaarschriften binnen.

In de uiteindelijk afgegeven monumentenvergunning werd de verplichting opge-
nomen dat er bij de demontage zeer zorgvuldig gemerkt en gedocumenteerd moest
worden, want de herbouw mag natuurlijk geen problemen met zich meebrengen.
Ook werd aangedrongen op een kleurenonderzoek, zodat de hangar straks in Hooge-
veen weer zijn oorspronkelijke kleur kan krijgen.

In juli is begonnen met de demontage van de hangar en zoals het er bij het ter
perse gaan van dit boek naar uitziet, zal de beoogde termijn van najaar 1998 wel
gehaald worden. Inmiddels is bekend geworden dat de gemeente Hoogeveen de
wijziging van het bestemmingsplan alsmede de milieuvergunning heeft afgege-
ven.



*Stalen skelet tijdens de bouw van de hangar op het vliegveld Ypenburg.
Circa 1935. Gemeentearchief Rijswijk.*



*Bij de ontmantelde hangar zijn de vakwerkspanten goed zichtbaar.
Zomer 1998*

De spanconstructie van de hangar

In de omschrijving van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg werd al aangegeven dat de hangar vooral op de monumentenlijst is geplaatst vanwege de *"...bijzondere, ijle, stalen draagconstructie"*.

In de nadere beschrijving werd aangegeven dat *"...het geheel is opgetrokken als stalen vakwerkconstructie met een vulling van witgesausde kalkzandsteen, waarin de ijle, vrijdragende kapconstructie van geklonken vakwerkspanten (geleverd door Rorink & Van de Broek te Enschede) is geïntegreerd"*.

De vakwerkconstructie van staal werd eind vorige eeuw ontwikkeld en werd, vanwege de mogelijkheid tot het maken van grote overspanningen, sinds die tijd veel gebruikt voor bijvoorbeeld fabriekshallen, stations en bruggen.

De hangar op Ypenburg had een grote overspanning nodig aan de voorzijde, zodat er een grote opening kon ontstaan waardoor brede vliegtuigen naar binnen konden rijden.

Het gehele front is daarbij een aaneenschakeling van schuifdeuren geworden die langs geleiders weg kunnen schuiven. De afzonderlijke deuren hangen aan een grote overspanningsbalk, die gedragen wordt door het vakwerkspant dat zich boven deze brede ingangsoopening bevindt.

Dit vakwerkspant omvat, behalve de grote verbindende balk boven de deuren, tevens de dakondersteuning. Het is in hoofdzaak opgebouwd uit rechte stalen staven met een T- of I-profiel, die met elkaar verbonden zijn in drie- en veelhoeken. Daar waar de staven bij elkaar komen, zijn de staafassen met elkaar verbonden door middel van schegplaten. De staven en de schegplaten zijn daar aan elkaar geklonken. Op andere plaatsen zijn ze weer met bouten aan elkaar bevestigd. De zware verbindings- of hoofdstaven bezitten over het algemeen een I-profiel; de ijlere, verbindende staven een T-profiel.

Door de manier van aan elkaar klinken, kunnen de stalen staven grote druk- of trekkrachten opnemen. Wie hier meer over wil weten, wordt verwezen naar de zogenaamde Cremona-transformatie, een in diagram vastgelegde krachtenberekening, die in de meeste bouwkundige boeken te vinden is.

De zwaardere stalen I-profielen zijn eveneens gebruikt in de vakwerkconstructie voor de zijmuren van de hangar. De vulling is van kalkzandsteen.