

Integrale Plananalyse van Gebouwen

# DynamischKantoor Haarlem



Integrale Plananalyse van Gebouwen

# DynamischKantoor Haarlem

onder redactie van:

Theo van der Voordt  
Hielkje Zijlstra  
Andy van den Dobbelsteen  
Machiel van Dorst

VSSD

### **Idee en redactie**

Theo van der Voordt (Real Estate & Housing), Hielkje Zijlstra (Architecture), Andy van den Dobbelsteen (Building Technology) en Machiel van Dorst (Urbanism)

### **Auteurs**

Theo van der Voordt, Hielkje Zijlstra, Andy van den Dobbelsteen, Machiel van Dorst, Jasper Arends, Elisabeth Boersma, Susanne van Loon, Thomas Metz en Simon Thijssen

Alle auteurs zijn als universitair (hoofd)docent of op projectbasis verbonden aan de faculteit Bouwkunde van de TU Delft.

### **Opmaak binnenwerk**

Elisabeth Boersma

### **Ontwerp omslag**

Caredesign Rotterdam

Deze publicatie is mogelijk gemaakt door impulsfinanciering van de faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft

Bezoekadres:

Berlageweg 1, 2628 CR Delft

[www.bk.tudelft.nl](http://www.bk.tudelft.nl)

© VSSD en de auteurs

First edition 2007

Published by VSSD

Leeghwaterstraat 42 - 2628 CA Delft - The Netherlands

tel. +31 15 278 2124 - telefax +31 15 278 7585 - e-mail: [hlf@vssd.nl](mailto:hlf@vssd.nl)

internet: <http://www.vssd.nl/hlf>

URL about this book: <http://www.vssd.nl/hlf/f021.htm>

*All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.*

Printed in the Netherlands

De uitgever heeft ernaar gestreefd de rechten met betrekking tot de illustraties volgens de wettelijke bepalingen te regelen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht om contact op te nemen met de uitgever.

ISBN-10 90-71301-81-8 ISBN-13 978-90-71301-81-0

NUR 955

Trefwoorden: analysekader, integrale plananalyse, gebouwevaluatie

# Voorwoord

Op de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit is plananalyse van oudsher een van de belangrijkste vormen van (ontwerp)onderzoek en een belangrijke input voor het ontwerponderwijs. Van het analyseren van zogenaamde precedenten - ontwerpen en bouwwerken uit het verleden en het heden - valt immers veel te leren. Het voorliggende boek presenteert een integrale plananalyse van DynamischKantoor Haarlem. Dit kantoor van de Rijksgebouwendienst is in 1997 in gebruik genomen en huisvest verschillende overheidsdiensten. Het is een van de eerste kantoorgebouwen met een zogenaamd innovatief kantoorconcept. De medewerkers hebben geen vaste werkplek, maar maken gemeenschappelijk gebruik van een scala aan zogenaamde activiteitgerelateerde werkplekken: open plekken met veel mogelijkheden voor sociale interactie, concentratieplekken, plekken voor formeel en informeel overleg, aanlandplekken om even de email te checken etc. Verder wordt het kantoorgebouw gekenmerkt door veel aandacht voor duurzaam bouwen. Omdat het gebouw al een aantal jaren bestaat, is de analyse niet beperkt gebleven tot het bestuderen van het ontwerp - plattegronden, doorsneden, constructietekeningen etc. - en verbreed tot een evaluatie van het gebouw in gebruik.

Dit boek maakt deel uit van een in 2006 gestarte reeks integrale plananalyses van gebouwen. Aanleiding was de behoefte om deskundigheid vanuit de vier verschillende afdelingen van de faculteit Bouwkunde - Architecture, Urbanism, Building technology en Real Estate & Housing - gezamenlijk en interdisciplinair in te zetten voor een meer integrale analyse dan gebruikelijk. Integraal duidt op een brede aanpak vanuit verschillende invalshoeken: architectuur, techniek, milieu, functionaliteit, kosten en proces. De zes analyses in dit boek worden vooraf gegaan door een aantal feitelijke gegevens over het geanalyseerde gebouw en de context, en afgesloten met een evaluatie, waarin de zes analyses in samenhang worden samengevat.

In het kader van de reeks integrale plananalyses is een analysekader ontwikkeld, waarover een afzonderlijke publicatie is uitgebracht, *Integrale plananalyse: doel, methoden en analysekader*. Voor de plananalyse van DynamischKantoor Haarlem is dit analysekader als instrument gebruikt. Voor een enkele rubriek of subrubriek waren onvoldoende gegevens beschikbaar.

Vrijwel tegelijkertijd met het uitbrengen van deze publicatie en de onderhavige publicatie over DynamischKantoor Haarlem is tevens een afzonderlijke publicatie uitgebracht over een integrale plananalyse van het Gebouw voor Bouwkunde in Delft.

Wij hopen dat de boeken hun weg zullen vinden in het onderwijs en onderzoek aan de Faculteit Bouwkunde en andere onderwijsinstellingen. We staan graag open voor verdere samenwerking tussen de vier afdelingen.

Theo van der Voordt  
Hielkje Zijlstra  
Andy van den Dobbelsesteen  
Machiel van Dorst



# Inhoudsopgave

<b>1. Feiten en context</b>	
1.1 Projectgegevens	1
1.2 Opdracht	3
1.3 Locatie	5
1.4 Gebouwenkenmerken	6
<b>2. Architectonische analyse</b>	
2.1 Overwegingen	15
2.2 Typologie	15
2.3 Relatie gebouw en omgeving	17
2.4 Totaalbeeld en compositie	18
2.5 Materiaalgebruik exterieur en interieur	21
2.6 Relatie architectuur en draagconstructie/installaties	23
<b>3. Technische analyse</b>	
3.1 Draagconstructie	29
3.2 Scheidings- en afbouwconstructie	36
3.3 Klimaat- en installatieontwerp	41
<b>4. Milieuanalyse</b>	
4.1 Energie	49
4.2 Materiaal	50
4.3 Water	51
4.4 Overall	51
<b>5. Functionele analyse</b>	
5.1 Bereikbaarheid en parkeergelegenheid	55
5.2 Toegankelijkheid	57
5.3 Doelmatigheid	59
5.4 Gebruiksflexibiliteit	63
5.5 Veiligheid	65
5.6 Ruimtelijke oriëntatie	67
5.7 Privacy, territorialiteit en sociaal contact	68
5.8 Beleving gebruiker	68
<b>6. Kostenanalyse</b>	
6.1 Stichtingskosten	69
6.2 Exploitatiekosten	70
6.3 Financiering	70
<b>7. Procesanalyse</b>	
7.1 Projectorganisatie	73
7.2 Initiatief	74
7.3 Programma en haalbaarheid	74
7.4 Ontwerp	75
7.5 Aanbesteding en uitvoering	76
7.6 Gebruik en beheer	76
7.7 Planning en werkelijkheid	76
<b>8. Evaluatie en conclusies</b>	
8.1 Totaalbeeld en compositie	77
8.2 Bouwtechnische kwaliteit	78
8.3 Milieukwaliteit	79
8.4 Het gebouw in gebruik	80
8.5 Conclusies	81
<b>Noten</b>	83
<b>Literatuur</b>	85
<b>Trefwoorden</b>	88

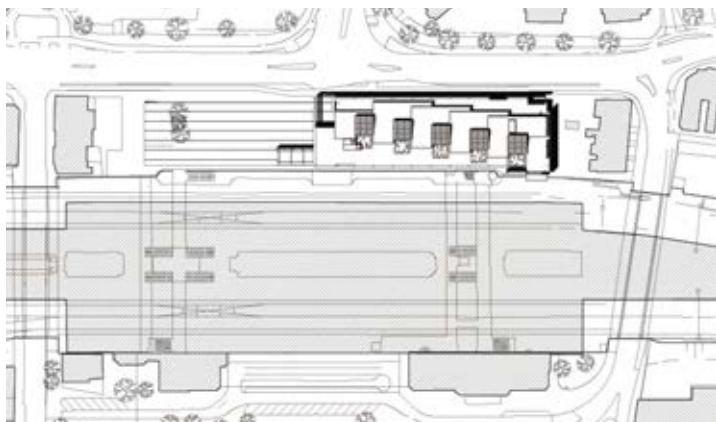




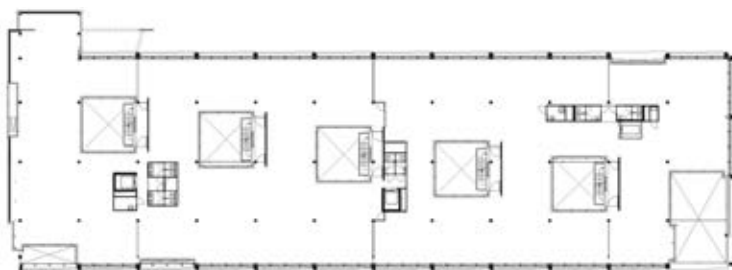
# Feiten en context

## 1.1 Projectgegevens

Projectnaam	DynamischKantoor
Locatie	Haarlem, Kennemerplein 6
Korte typering	Kantoorgebouw, direct naast NS Station met winkels op de begane grond.
Jaar van opdracht	1993
Start ontwerp	1994
Start bouw	-
Oplevering	1997
Hoogte (m)	20
Aantal bouwlagen	5
Bruto Vloer Oppervlak (m <sup>2</sup> )	7430 (alleen kantoor gedeelte)
Gebruik Oppervlak (m <sup>2</sup> )	6660 (alleen kantoor gedeelte)
Bruto Inhoud (m <sup>3</sup> )	30.000
<b>Partijen</b>	
Hoofdgebruiker	Overheid, zes onderdelen van het ministerie van VROM en één afdeling van het ministerie van LNV
Opdrachtgever	De Rijksgebouwendienst (VROM)
Eigenaar	NS Vastgoed
Ontwikkelaar	NS Vastgoed
Ontwerper	Rudy Uytenhaak Architectenbureau BV Ontwerpteam; Rudy Uytenhaak, Engbert v/d Zaag, Kees Stoffels
Adviseurs	
-Constructie	Heyckman bouwadviesbureau te Huissen
-Bouwfysica, Installatie M, E	Sweegers en de Bruin te Amsterdam
-Financiën	Bureau Bouwcoördinatie Nederland BV
-Procesmanagement	RGD
-Overig	
- Duurzaam Bouwen	RGD Noordwest
- Inrichting	Sweegers en de Bruin, Amsterdam en Philips en RGD Noord/West
Gebruiker	Ministerie van VROM en Ministerie van LNV
Beheerder	Facilitaire organisatie RGD Den Haag
Verhuurder	NS Vastgoed
Hoofdaannemer	Van Wijnen West, Dordrecht
<b>Financiële Data</b>	
Stichtingskosten	11.730.219 euro (incl. grond, adviseurskosten en BTW)
(totaal/per eenheid)	
-bouwkosten	6.800.000 euro
-inrichtingskosten	inbouwpakket ca. € 390,- /m <sup>2</sup>
Huurprijs totaal	1.013.760 € per jaar incl. BTW op 1 maart 1995
- per m <sup>2</sup> VVO	128 €/m <sup>2</sup> per jaar incl. BTW op 1 maart 1995
- totaal per m <sup>2</sup> BVO	114 €/m <sup>2</sup> per jaar incl. BTW op 1 maart 1995
<b>Bijzonderheden</b>	
	Het DynamischKantoor is een pilot project voor duurzame huisvesting met als hoofdingrediënten; een goede bereikbaarheid, beter gebruik van de werkplek en selectief materiaalgebruik. In het DynamischKantoor heeft niet iedereen een vaste werkplek. De werknemer kiest steeds een werkplek afhankelijk van de activiteit.



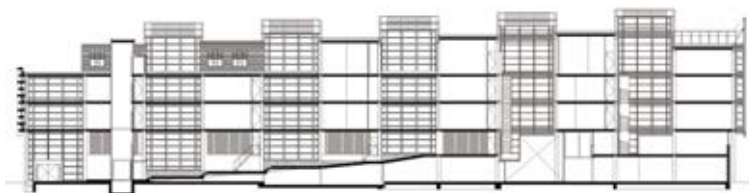
Figuur 1 Situatietekening (bron: Uytenga Architecten)



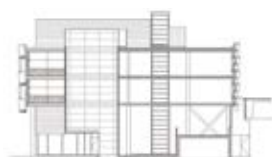
Figuur 2 Plattegrond verdieping 3 (bron: Uytenga Architecten)



Figuur 3 Aanzicht langsgevel (bron: Uytenga Architecten)



Figuur 4 Langsdoorsnede (bron: Uytenga Architecten)



Figuur 5 Dwarsdoorsnede (bron: Uytenga Architecten)

## 1.2 Opdracht

In 1992 kreeg de Rijksgebouwendienst (RGD) het verzoek een gebouw te realiseren voor de drie inspecties van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM). Het was belangrijk dat de drie organisaties beter zouden gaan samenwerken. In deze periode was ook de manier van werken in kantoren in Nederland onderhevig aan veranderingen. Fred Boéré, toenmalig directeur van de RGD Noordwest zei anno 1996 hierover: *‘Organisaties worden steeds dynamischer en medewerkers worden niet meer “afgerekend” op een aantal uren aanwezigheid maar op voldoen aan een bepaalde taakstelling. Ook maatschappelijke trends als toename van deeltijdwerken, verkorting arbeidsduur en flexibelere werktijden spelen een rol. Als je dan ziet dat werkplekken circa tweederede deel van de tijd niet gebruikt worden, dan moet je misschien de één op één relatie van mensen en werkplekken eens loslaten.’*<sup>1</sup>

Naast de ambitie dat de verschillende onderdelen van VROM in het kantoorgebouw beter zouden gaan samenwerken door meer interactie en betere communicatie zou het mogelijk moeten zijn om ruimte te besparen voor het totaal aantal werkplekken. Dit zou een reductie in oppervlakte kunnen opleveren van minimaal 20%. De circa 330 medewerkers van de drie inspecties van VROM zouden tegelijkertijd in het gebouw gaan werken. Verder zou het gebouw gaan functioneren als een satellietgebouw.



Figuur 6 Oostgevel vanaf stationsperron

Dit betekent dat medewerkers van VROM die bijvoorbeeld in de buurt van Haarlem wonen maar in Den Haag werken één of meerdere dagen per week een werkplek zouden hebben in het kantoor in Haarlem. Vanuit dit oogpunt was een locatie met een goede verbinding met het openbaar vervoer gewenst. Als laatste streefde de RGD naar een gebouw dat ‘voorbeeldig’ zou zijn vanuit het perspectief van Duurzaam Bouwen.

Voordat werd begonnen met het kantoorgebouw wilde de RGD eerst experimenteren met een nieuw kantoorconcept. Dit experiment werd georganiseerd bij de RGD zelf. Vijfentwintig werknemers kregen negentien werkplekken tot hun beschikking. In tweede instantie ging het zelfs om dertig werknemers omdat ook de directie mee ging doen met het experiment. In de proefopstelling had geen enkele medewerker een vaste werkplek. In plaats daarvan werd uitgegaan van werkplekken gerelateerd aan activiteiten. Hierbij werd uitgegaan van het ‘*COCON-concept*’. Er werd onderscheid gemaakt tussen werkzaamheden die *CO*mmunicatie en werkzaamheden die *CON*centratie vragen. Bovendien werd er vanuit gegaan dat werknemers niet persé op kantoor hoeven te werken. Op het moment dat iemand aanwezig is, moet er wel een werkplek beschikbaar zijn, conform de activiteit die dat moment verricht wordt. Dit vroeg om aanwezigheid van zowel open werkplekken als afgesloten ‘*werkcoupés*’ en ook om werkplekken in meer gemeenschappelijke ruimten zoals in een vergaderruimte, zithoek of ruimte met archiefkasten. De resultaten van het experiment hebben geleid tot de uitvoering van DK als nieuw flexibel kantoorconcept.



Figuur 7 Aanzicht Noordgevel vanaf het stationsperron

In 2006 waren er 330 mensen werkzaam in het gebouw. Van de oorspronkelijke inspecties was er nog één over. Daarnaast was er een andere afdeling van de RGD toegevoegd, een afdeling van de Dienst Landelijk Gebied van VROM en was er op de begane grond het bureau van de spoorwegpolitie gevestigd. De directiefunctie was geheel verplaatst naar Den Haag. Waarschijnlijk zal over vijf jaar, vijftien jaar na de oplevering, de RGD als huurder, intussen al geen eigenaar meer in 2006, het gebouw geheel verlaten.

### 1.3 Locatie

Het DynamischKantoor staat pal naast de noordzijde van het monumentale station van Haarlem. Dit komt de bereikbaarheid van het gebouw zeer ten goede en draagt daardoor bij aan de duurzaamheidsambitie die de RGD in het gebouw wilde zien. Bovendien was het daardoor mogelijk de noodzakelijke parkeerplaatsen uit het programma van eisen achterwege te laten. Het gebouw geeft toegang aan het station via de oostelijke reizigerstunnel die begint onder het DynamischKantoor. Aan de andere kant grenst het gebouw aan het voormalige bolwerk dat door J.D. Zocher jr. is omgevormd tot stadspark.

De grote diepte van het perceel (25m) maakte de locatie ongeschikt voor een standaard kantoorgebouw (gang van 1.80m met aan weerskanten ruimtes van 5.40m diep). Een eerdere poging om op deze plek een kantoorgebouw te ontwikkelen was dan ook vastgelopen omdat hierbij van een dieptemaat van 12.60m was uitgegaan. Hierdoor was het niet mogelijk de volledige diepte van het perceel te benutten. Het gevolg was een slecht te beheren reststrook tussen het station en het kantoorgebouw. In het concept van het DynamischKantoor was de grote diepte geen probleem. In de middenzone van het gebouw werden gemeenschappelijke ruimtes gesitueerd. De NS beschikt over veel van deze diepe en lange gronden bij stationslocaties. Het is zeker mogelijk om met dit nieuwe kantoorconcept op deze gronden kantoorgebouwen te ontwikkelen.



Figuur 8 Locatie van het DynamischKantoor naast het Centraal Station in Haarlem

In een toelichting op het DynamischKantoor vertelde Rudy Uytenkhaak: *‘Ik ben begonnen met stedenbouwkundig manoeuvreren, en dat leidde tot een goed antwoord op het programma. Ik wilde niet boven de historische stationskap uitkomen en dan kom je al gauw uit op een plat gebouw over de volle diepte van de locatie, 25 meter. Je krijgt een horizontale organisatie, wat goed is voor de onderlinge bereikbaarheid. Om die reden wilde ik beslist alles binnen één volume. Dat heb ik zo veel mogelijk naar het noorden geschoven, zodat er een stationspleintje vrij bleef. In Haarlem ligt het spoorwegstation net binnen het bolwerk; de achterkant grenst aan het door Zocher in stadspark veranderde vesting. Hoewel de opdracht het maken van een kantoor was, zal het gebouw door veel Haarlemmers toch vooral als neveningang van het station worden gezien. Het publieke belang van het station en zijn betekenis als oriëntatiepunt in de stad waren belangrijke uitgangspunten voor het situeren van de nieuwbouw. Opdat zowel de hoge stoomkap van het station als de boom, symbool van het park op het bolwerk, prominent in beeld zou blijven, is de nieuwbouw zo ver mogelijk in oostelijke richting geschoven. Ook is het nieuwe volume zo laag mogelijk gehouden doordat het gehele, 25 meter diepe terrein is benut. Zo wordt de historische gelaagdheid ter plekke leesbaar gemaakt en neemt het nieuwe volume een zelfstandige, maar bescheiden positie in.’<sup>2</sup>*

## 1.4 Gebouwenkenmerken

### 1.4.1 Ruimtelijke opbouw

#### *Verschijningsvorm*

Horizontaal georiënteerde bouwmassa parallel aan de perrons van Haarlem Centraal Station.

Vier bouwlagen, waarvan de bovenste laag is vormgegeven als een soort penthouse.

Alle bouwlagen zijn ruimtelijk met elkaar verbonden via lichthoven.

Afmetingen: circa 85 meter x 25 meter

Peil vloer 3<sup>e</sup> verdieping: 13 meter

Peil dakafwerking: 16,46 meter

#### *Ontsluiting*

Via een reeks van hellingbanen van de begane grond naar de eerste verdieping. Trappen in de lichthoven, liften.

#### *Maatsystematiek*

Stramienmaten: 7.20 x 5.40 meter en 7.20 x 7.20 meter.

## 1.4.2 Functies

### *Aanwezigheid en omvang*

Het DynamischKantoor is ontworpen als kantoorgebouw voor de rijksoverheid. Het aantal kantoorwerkplekken is afgestemd op een bezetting van 250 fte. Behalve de werkplekken biedt het gebouw ruimte aan een grote entreehal met een centrale receptie, een bedrijfsrestaurant, vergaderkamers, een postkamer, een magazijn en een fietsenstalling.

### *Ligging binnen het gebouw*

De begane grond huisvest de centrale hal met hellingbanen en voorzieningen zoals een receptie, postkamer, magazijn en fietsenstalling. Op de eerste verdieping bevinden zich de vergaderkamers, het bedrijfsrestaurant met keuken en enkele werkkamers. De tweede, derde en vierde verdieping huisvesten voornamelijk werkplekken.

### *Relaties tussen functies*

Stijpunten zijn gesitueerd in de zogenaamde lichthoven, vijf atria die op een diagonale lijn in de lengterichting in het gebouw geplaatst zijn. De werkvloer heeft een open indeling.

### *Functioneel concept*

Als kantoorconcept is gekozen voor een combikantoor. De werkvloer bestaat bijna geheel uit kantoorruimte met werkplekken in een open setting, gesitueerd aan de gevelzijde en aan de lichthoven, kleinere ruimten voor geconcentreerd werk, eveneens gelegen aan de gevel en een open middengebied voor ondersteunende functies (archiveren, kopiëren, printen) en informele zitjes.

### *Karakter (openbaar/privé)*

Privé

## 1.4.3 Draagconstructie

### *Stabiliteitsconstructie*

Stalen windverbanden op verdiepingen in langs- en dwarsrichting met gestorte betonnen stabiliteitswanden op de begane grond (Figuur 9).

### *Vloerconstructie*

Kanaalplaten met druklaag en afwerklaag op stalen hoedliggers. Op een aantal plaatsen zijn breedplaten toegepast.

### *Kolommen en wanden*

Stalen kolommen en stabiliteitswanden. De stalen ronde en vierkante kolommen zijn volgestort met beton en wapening.