

OFFICE INSIDE OUT

research thesis

Explorelab

Milan Bergh

Januari 2015



TU Delft

Faculty of architecture

Explorelab 11

Master graduation thesis P4 rapport

Milan Bergh 1234579

Docent L.A.M Willekens

Y. Cuperus



VOORWOORD

Deze Thesis is onderdeel van het afstudeer traject van Explore lab, een afdeling van architectuur aan de Technische Universiteit van Delft. De aanleiding van dit onderzoek is de naar mijn overtuiging structurele verandering op de kantorenmarkt zoals die tot uitdrukking komt in bijvoorbeeld de vele leegstaande panden langs de ring A10 in Amsterdam. De consequenties van deze veranderingen voor de ontwerp-opgave van architecten heb ik in deze thesis geprobeerd handen en voeten te geven.

In meer praktische ben ik de afgelopen jaren met ons jonge bureau APTO design agency al op de door mij gesignaleerde veranderingen vooruitgelopen. Opdrachtgevers als het Kadaster, Moxy-hotels, Woonwaard, Schiphol en vele anderen verwoorden ieder op hun eigen manier deze veranderingen en wij mochten er vorm aangeven. Naast velen die ik niet allemaal kan noemen wil graag graag hier bedanken Lisa voor de steun in de afgelopen periode en mijn compagnon Mark Halbmeijer voor het vertrouwen ook in deze periode. Als laatste zou ik met name Luc Willekens willen bedanken voor het vertrouwen en haast eindeloos geduld dat zij met dit project hebben gehad.

Amsterdam, januari 2015

Milan Bergh



INHOUSOPGAVE

	Voorwoord	5
1	Probleemstelling & Inleiding	10
2	Research framework	13
3	Geschiedenis van het kantoor	17
3.1	<i>oorsprong van het kantoor</i>	20
3.2	<i>industrialisatie van het kantoor</i>	21
3.3	<i>ontstaan mono kantoor</i>	24
3.4	<i>Productie tot kennis kantoor</i>	34
3.5	<i>CO working spaces</i>	40
3.6	<i>Conclusie</i>	44
4	Typologie van de werkomgeving	46
4.0	<i>Ontwikkeling stad en werkomgeving</i>	48
4.1	<i>middeleeuwse compacte stad</i>	50
4.2	<i>on the clock schaalvergroting</i>	52
4.3	<i>netwerk stad</i>	54
44	<i>Conclusie</i>	56
5	Typologische analyse Ring Amsterdam	61
5.1	<i>Ontwikkeling werkomgeving Amsterdam</i>	66
5.2	<i>Zone van leegstand</i>	68
6	Typologische vergelijking	75
7	Lessons Learned	93
8	Bibliografie	99
9	Bijlage	109



1

PROBLEEM STELLING

INLEIDING & PROBLEEMSTELLING

Momenteel staat van de kantoren in Nederland zo'n 17% leeg. Amsterdam staat ondanks een lichte daling in het afgelopen jaar zelfs na Athene op de tweede plaats van de Europese leegstandsladder. In totaal gaat het in Nederland om bijna 8.000.000 m² kantoor ruimte waarvan meer dan de helft een structureel karakter heeft leeg (Compendium voor de leefomgeving 2014).

Van de onderliggende, structurele veranderingen die ten grondslag liggen aan deze dramatische leegstandcijfers zijn we ons ondanks de voor velen dagelijkse gang naar kantoor nauwelijks bewust. Wij beseffen ons niet dat het kantoorwerk de afgelopen periode drastisch is veranderd. Steeds meer (fysieke) hulpmiddelen zoals archieven, bibliotheken of rekenmachines bevinden zich op onze computers en smartphones. Van kalenders tot prikboard, van kranten tot vliegtickets. Zijn wij niet meer onderhevig aan de veranderlijkheid van technologie als dat we dachten?

De vrijheid om overal en altijd je informatie en -documenten bij je te hebben heeft grote invloed op de manier waarop wij ons werk organiseren en de rol die onze leefomgevingen krijgen in het faciliteren van werkarrangementen. Wat betekent deze verandering van de organisatie van ons werk voor het functioneren van onze steden en gebouwen? Hoe kunnen wij hier richting aan geven voor de komende decennia?

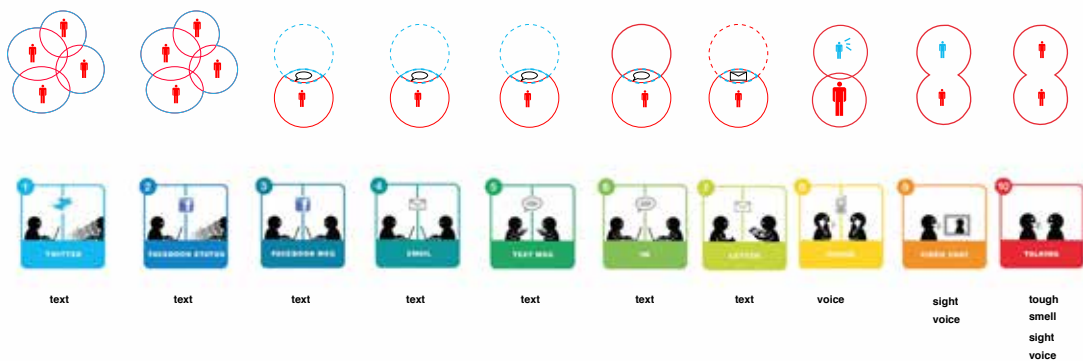
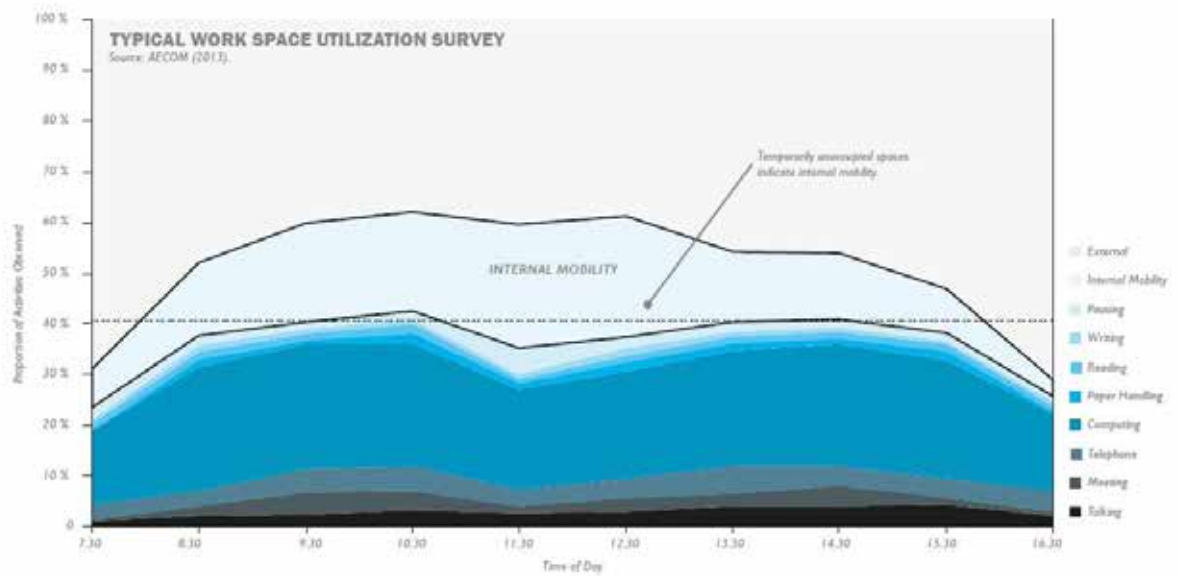
Probleemstelling:

Wat is de invloed van de veranderingen in de organisatie en technologische randvoorwaarden van het werk op de ontwikkeling en het ontwerp van het kantoorgebouw? En hoe kunnen we omgaan met de leegstand problematiek in de ring stedelijke gebieden?

afbeelding:

41% van de tijd zitten we achter ons

bureau , AECOM 2013





2

**RESEARCH
FRAMEWORK**

2 Research framework

Dit onderzoek is opgebouwd uit een aantal verschillende onderdelen die samen inzicht geven in de geschiedenis en het perspectief van de kantoor-werkomgeving. Een historische analyse van de ontwikkeling van het kantoorgebouw en zijn relatie tot de stad plaatst het kantoor in een context van technologische mogelijkheden. Vanuit deze context kunnen we de kenmerken van de leegstaande kantoren begrijpen, om deze vervolgens te kunnen verwerken in een toekomstig ontwerp.

De kern van het onderzoek vormen kwalitatieve data. Deze data zijn gebaseerd op een typologische analyse van historische prototypen (1) en een typologische analyse van de kenmerken van de huidige leegstaande gebouwen die zich bevinden rond de ring van Amsterdam (2).

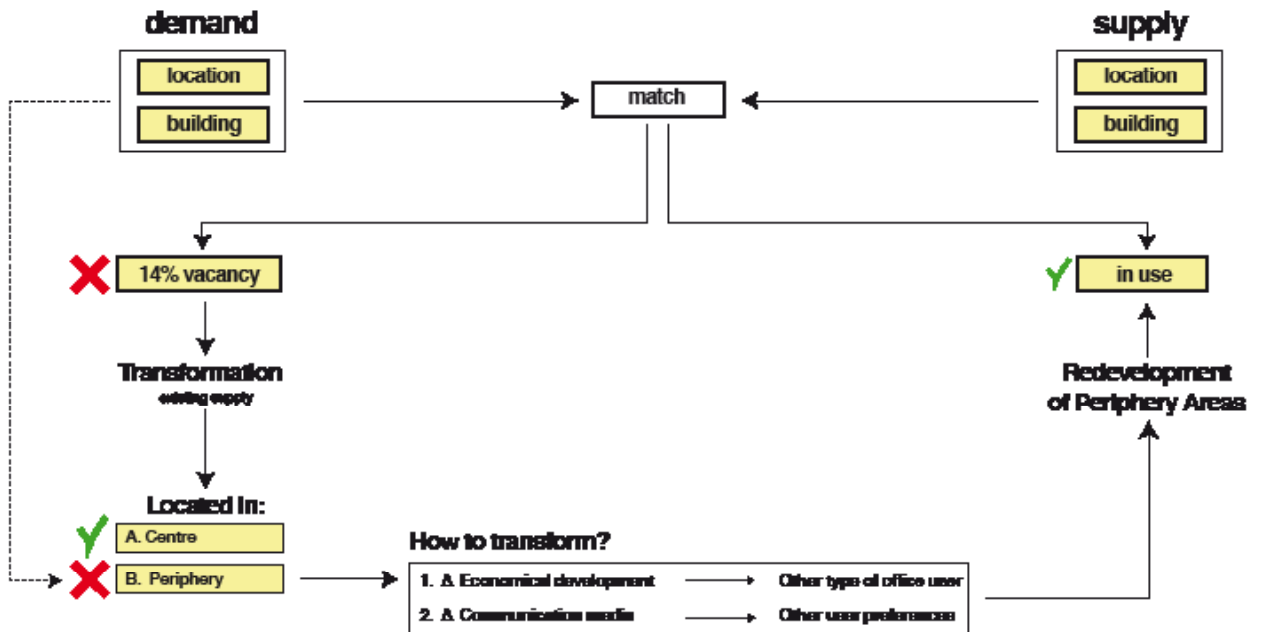
Deel 1: Typologische kwalitatieve onderzoek kantoorvormen

Deze typologische analyse is gebaseerd op bekende en goed gedocumenteerde prototype kantoorvormen uit de geschiedenis en beschrijft de ontwikkeling van de werkplek en de werkgebieden en brengt deze terug naar de kernwaarden van de architectuur van het werkproces zoals dat in diverse kantoorvormen tot uitdrukking komt.

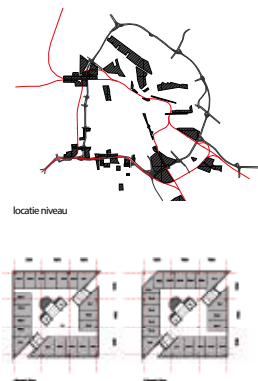
Deel 2: Typologische onderzoek van leegstand langs de A10 west

Deze analyse van de leegstaande panden is gebaseerd op de leegstandskaat van de gemeente Amsterdam. De leegstaande panden worden op een aantal aspecten geanalyseerd en vergeleken met de historische typen en ontwikkelingen.

Het onderzoek sluit af met conclusies en aanbevelingen die richting geven aan de ontwerppraktijk voor de komende jaren. De verschuiving van “taakgericht” naar “probleemoplossend” werk heeft grote consequenties voor de eisen die aan een werkplek en de werkomgeving worden gesteld.

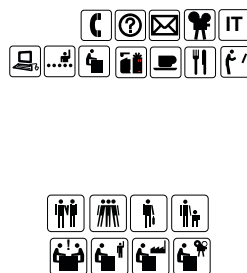


current supply



- insight in vacancy
- insight in current supply
- insight in spatial qualities

future user



- insight use
- insight in program
- insight in interactions

revitalisation plan

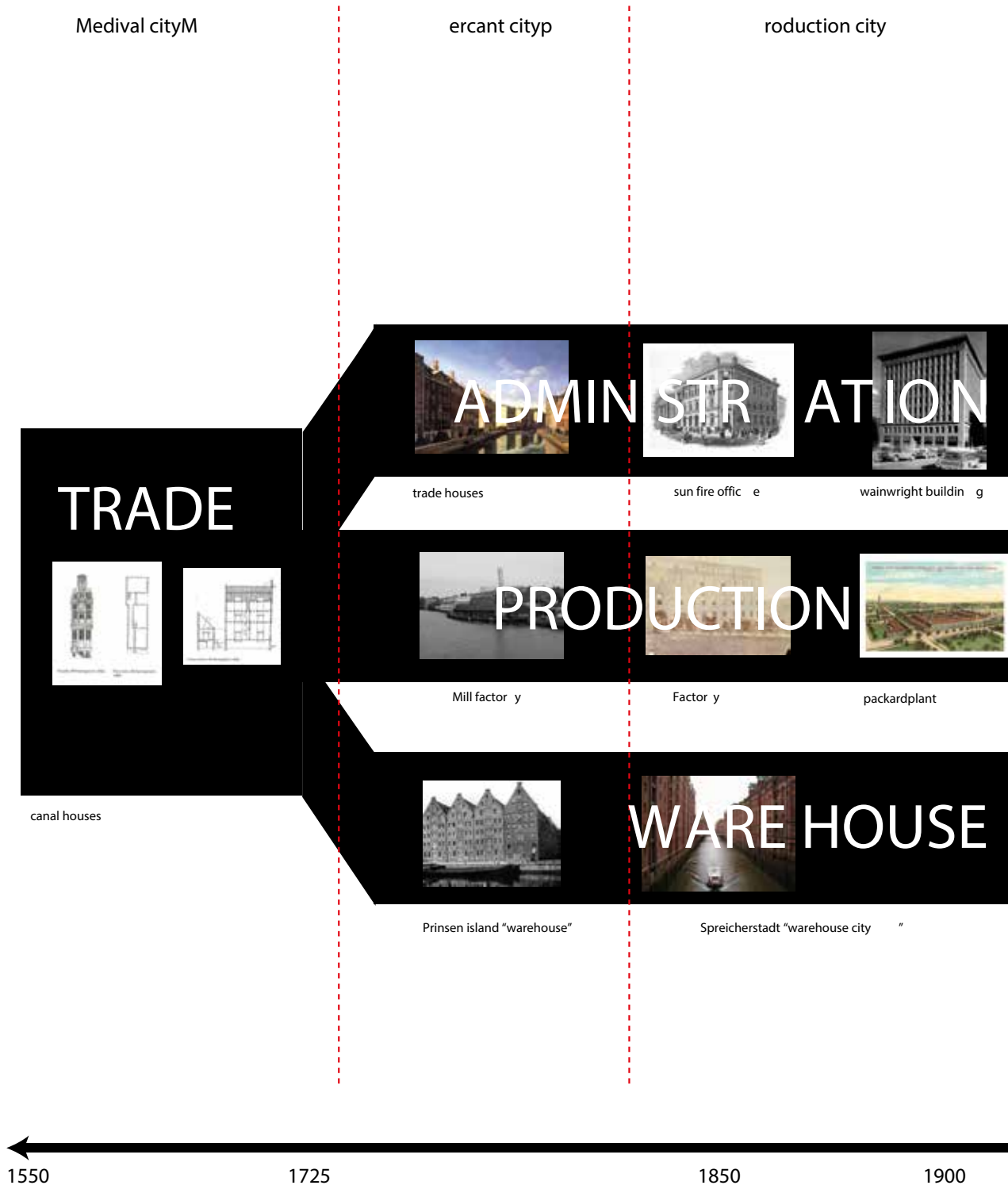


- strategy of revitalisation
- redesign of vacant building



4

**TYPOLOGISCHE
GESCHIEDENIS
VAN HET
KANTOOR**



Industrial city

knowledge city

FRONT OFFICE



Leverhouse



Larkin building



B.I.M. house Shell

KNOWLEDGE



The Outlook Microsoft

R&D



IBM uithoorn



docklands

1950

2010

3 DE GESCHIEDENIS VAN HET KANTOOR

Waar de eerste gildepanden nog een mix waren van verschillende functies: wonen, administratie, productie en opslag ontstonden in de loop der tijd voor elke functie eigen types als gevolg van de schaalvergroting die de in eerste instantie de handel en later ook industriële productie mogelijk maakten.

De daarop volgende ontwikkeling die het mogelijk maakte om over grotere afstanden te communiceren maakte het mogelijk om de verschillende delen van het werkproces fysiek los te koppelen en elk op aparte gespecialiseerde locaties te plaatsen.

3.1 De oorsprong van het kantoor

De eerste “kantoor”-achtige ruimten vinden hun oorsprong in de vele palazzo’s van Italië en gildehuizen in de Hanzesteden. Vanuit deze (gilde)huizen ontwikkelde zich voor elke functie een eigen gebouwtype. Omdat de economische activiteiten die de basis vormden voor de bouw van deze palazzo’s en gildehuizen slechts langzaam groeiden was er in de eerste gildehuizen vaak een mix van verschillende functies terug te vinden (Abrahamse 2010). Zo werd vaak beneden een winkel gevestigd en bevonden zich op de belangrijkste eerste etage ,de “piano nobile” of “bel etage” de handelsvertrekken. Daarboven bevonden zich de woonafdelingen, met uiteindelijk de opslagruimte op zolder.

Voor de specialisatie van de verschillende vertrekken heeft de communicatietechniek door de eeuwen heen zijn invloed gehad op de steeds veranderende werkomgevingen die nodig waren om het productie proces te faciliteren (Duffy 1993). De invloed van communicatietechnieken op de relatie tussen werkgevers en werknemers, op de mogelijkheden het productie proces te controleren en te faciliteren drukt zich per periode verschillend uit.

In de middeleeuwen was de toegang tot kennis zeer beperkt. In fysieke zin bood een beperkt aantal instituties zoals

kloosters, gildehuizen en paleizen letterlijk het onderdak. Met de uitvinding van de drukpers met losse letters door Gutenberg werd het vanaf ca.1450 mogelijk kennis ook buiten deze instituties in een groter groepen te delen (McLuhan 1962). Rond de oude kennis- en machtscentra ontstond nieuwe bedrijvigheid die een eigen huisvesting kreeg. Vervolgens leidde de groei van de handels- en administratieve-instituten tot de eerste gebouwen die volledig waren ingericht voor een werkfunctie.

Het kantoor is nooit als eigen typologie ontstaan (Pevsner 1976). Het ontstaan van het kantoor vindt zijn oorsprong in twee verschillende administratieve processen. Van oudsher bestonden er paleizen en statige herenpanden waar administratieve taken werden uitgeoefend voor het beheer van stad en regio. Door de grote trek aan het einde van de middeleeuwen naar de steden groeide de noodzaak om de administratieve functies direct te faciliteren. Een van de eerste gebouwen dat hier specifiek voor is gerealiseerd is het Uffizi in Florence. Later ontwikkelde dit type zich door in bijvoorbeeld bank- en andere “front office” gebouwen die we vandaag de dag nog kennen (van Meel 2000).

Prototype voor het kantoor: Uffizi

Palazzo Uffizi ontworpen door Vasari als reeks overheidskantoren in Florence huisvestte de administratieve afdelingen van verschillende gilden en overheden. Vanwege de grote groei die de stad had doorgemaakt, was het paleis van de Medici hiervoor te klein geworden. De belangrijkste functie van dit gebouw was de financiële boekhouding op orde te houden en het controleren van de uitgaven. De thesauriers, schatkistbewakers, hielden toezicht in de verschillende kamers en zalen die zich bevonden rond een centrale colonnade. In de zaal konden de diverse kooplieden hun handelsbetrekkingen aanhalen en contracten sluiten. Op de grote houten tafels die zich bevonden in deze kamers bevonden lagen de verschillende administratie boeken die een overzicht gaven van de actuele stand van zaken. De kamers vormden het administratieve hart van Florence.

1. gildehuizen



staand of zittende werkplekken

1845

2. back- en front offices



kantoorcellen



openplan werkplekken

1993

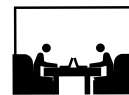
3. netwerkkantoor



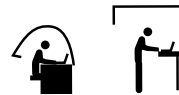
kantoren met elkaar in verbinding via internet

2000

4. virtueel kantoor



verschillende werkomgevingen



derde werkplekken



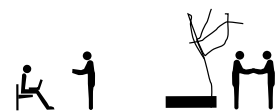
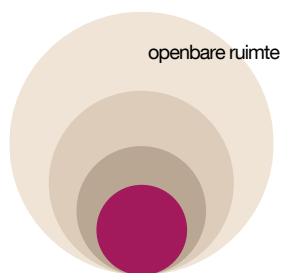
thuiswerken



thuiswerken



5. kantoor binnenste buiten



openbare ruimte als werkplek

Door deze concentratie van belangrijke administratieve voorzieningen faciliteerde het Uffizi de ontmoeting tussen personen die zorgden voor de beslissingen van Florence. Veel van de kamers werden dan ook naast hun administratieve functie gebruikt voor belangrijke overleggen en bijeenkomsten. Hiermee was Uffizi eigenlijk een van de eerste “front-office” gebouwen die we vandaag de dag kennen .

Met de groei van de handel werden panden steeds vaker volledig gereserveerd voor de economische activiteit die het gilde of de familie representeerde. Wel bestaat er een duidelijke scheiding tussen de activiteiten die plaatsvonden binnen deze gebouwen. Handelswaren werden vanuit de begane grond verkocht met daarboven de handelsvertrekken voor overleg. Op zolder bevonden zich de administratieve kamers (Komossa 2010).

De economische ontwikkeling als gevolg van toenemende handel door onder meer de exploitatie van de overzeese koloniën in de 17-de en 18-de eeuw bracht een nieuwe vraag naar ruimte, naar specifieke gebouwtypen met zich mee. Het was niet langer mogelijk om alle onderdelen van het bedrijf in het zelfde handelspand te huisvesten. Deze schaa sprong zorgde ervoor dat er verschillende nieuwe type gebouwen ontstonden. Belangrijke voorbeelden zijn het warenhuis of “entrepot” waar de opslag van de goederen voortaan plaats vond. Ook de eerste productiehuizen of fabrieken dateren uit deze periode. De oude statige gildepanden fungeerden nu alleen nog als “front-office” waar de handelsvertrekken met ondersteunende functies zich bevonden.

3.2 De industrialisatie van het kantoor

De ontwikkeling van het moderne kantoor zoals we dat vandaag de dag kennen vindt zijn oorsprong in de industriële revolutie in de 19de eeuw. Door nieuwe industriële processen en de daarmee gepaard gaande schaalvergroting kwam er steeds meer vraag naar taakgerichte en systematische werkruimten. Technologische ontwikkelingen zoals de telegraaf en de telefoon aan het eind van de 19-de eeuw maakten het mogelijk om de industriële processen te controleren en

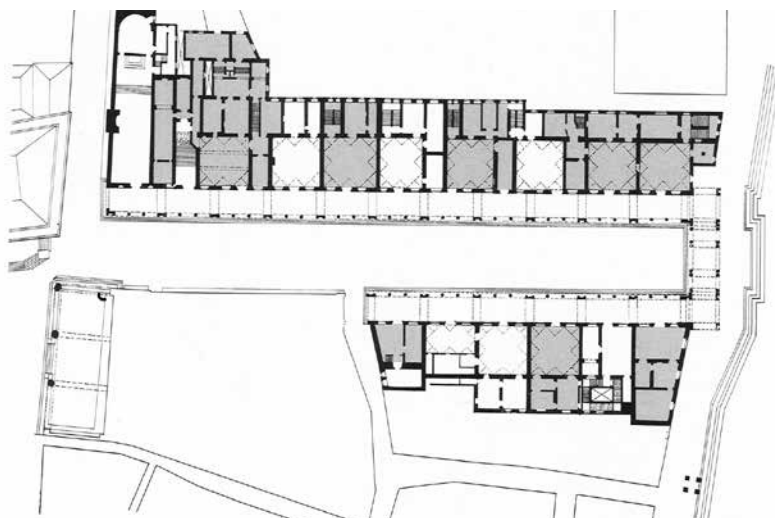
afbeelding 1:
Uffuzi, Florence

bron:
www.thecityasaproject.org/uffuzi



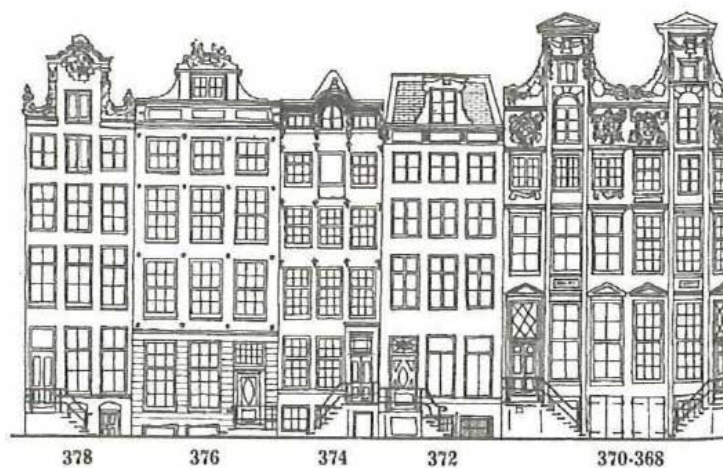
afbeelding
plattegrond uffuzi

bron:
www.projectonthecity.org



afbeelding:
grachtengordel amsterdam

bron:
www.amsterdam.nl/beeldenbank



faciliteren vanuit verschillende locaties. Deze scheiding was wenselijk omdat de vervuilende fabrieksprocessen nu buiten de stad geplaatst konden worden en de administratieve processen, die ook afhankelijk waren van onderlinge contacten met andere partijen in het stadscentrum konden blijven. Door uitvindingen als de typemachine en elektrische verlichting werd het mogelijk een steeds grotere hoeveelheid data en informatie te "verhandelen". Hiermee ontstond het "Administratie kantoor" als eigen typologie. De voornaamste functie of taak was het administratieve proces te faciliteren en had geen rol meer in de representatieve waarde van het bedrijf. Het begrip "office" dat afgeleid is van het Latijnse "offus" (taak) illustreert het systematisch karakter van deze activiteiten. Onder invloed van Frederick Taylor aan het begin van de 20ste eeuw kreeg het kantoor een invulling die een enkelvoudige taak tot de kern van het productieve proces bestemde.

Het leidend principe van Taylor was dat door herhaling een grotere efficiency behaald kon worden. In deze gedachte werden vanaf dat moment ook kantoren ontworpen en gerealiseerd: monofunctionele en homogene werkplekken gericht op het uitvoeren van de singuliere taak. Een duidelijke scheiding ontstond tussen de deskjobs en de fabrieksbanen, tussen de "white collar" & "blue collar" culturen. Deze plekken kregen elk met hun eigen identiteit en locaties.

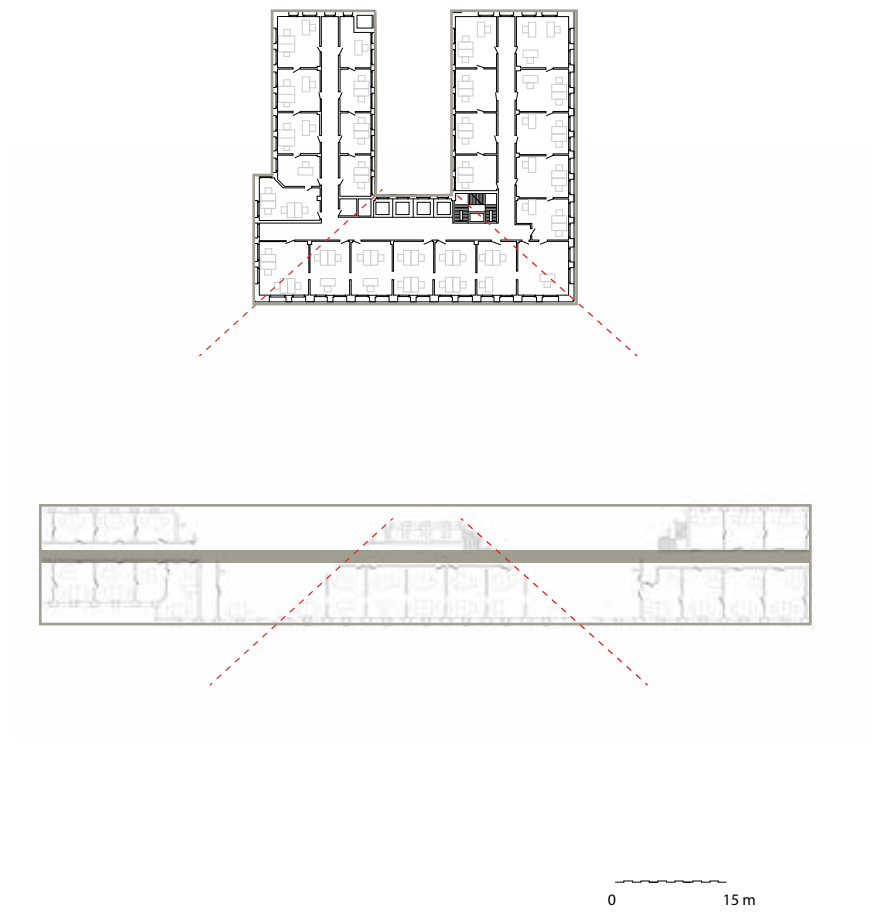
De eerste architype van dergelijk "administratie kantoren" ontstonden in de industriële steden van Noord Amerika aan het einde van de 19de eeuw. Hierbij zijn een tweetal hoofdtypen te onderscheiden. Als eerste het "cellenkantoor" waar het beheer en controle op de informatie gefaciliteerd wordt. Een belangrijk voorbeeld hiervan is het Wainwright building. Daarnaast de "open-plan" kantoorconcepten waarbij volgens Tayloristische principes de controle op de organisatie en het productieproces centraal staan (Kohn Katz 2002).



grachtenpand



wainwright



Wainwright Building



Een van de eerste voorbeelden van een cellenkantoor is het Wainwright Building in St. Louis ontworpen door Adler & Sullivan in 1886. De gedachte achter de gebouwen van Sullivan was dat de architect met behulp van de laatste technologische mogelijkheden ruimte biedt aan de functie die het moest huisvesten in een logisch en esthetisch geheel.. “Form follows function” is een van de bekendste uitspraken van Sullivan die deze aanpak illustreert (Condit 1959). Opvallend is dat de indeling van het gebouw veel overeenkomsten vertoont met de gildepanden van vroeger, alleen dan op een veel grotere schaal. De begane grond en eerste verdieping zijn voor winkels gereserveerd. De tweede verdieping vormt de frontdesk met een statig voorkomen passend bij de top van het bedrijf die hier werkzaam is. De administratieve faciliteiten zijn gehuisvest in de verdiepingen erboven. Een lange gang met daaraan verschillende kantoor kamers aan weerszijden faciliteren het administratieve proces (Weston 2010). De maat van deze gang (14,40 meter) wordt hierna veelvuldig toegepast voor administratieve kantoren over de hele wereld.

Larkin Administration Building

Een voorbeeld van het 'open-plan' is het Larkin Administration Building in Buffalo, New York ontworpen door Frank Lloyd Wright in 1904 voor de Larkin soap Company. Dit gebouw is een van de eerste industriële gebouwen waarbij de administratieve taken die nodig zijn voor het productieproces in een apart gebouw gehuisvest worden. Anders dan de administratieve gebouwen van de gilden en de banken uit eerdere perioden is dat de werkzaamheden binnen het Larkin gebouw direct gerelateerd zijn aan de productielijn (Weston 2010) Het gebouw is een soort totaal machine voor efficiency en controle volgens de principes van Taylor en Ford. Het is een van de eerste gebouwen die speciaal gebouwd is om een gehele organisatie (in dit geval 1800 werknemers van de Larkin Soap company) te huisvesten. Alle serviceruimte is aan de uiterste hoeken geplaatst om het gebouw af te schermen van het vele treinverkeer dat langs het gebouw



liep maar belangrijker om een vrij vloerveld te creëren voor een goede controle over de werknemers en daarmee de productie. Alle onderdelen van het gebouw (ook het speciaal ontworpen meubilair) stonden in dienst van de organisatie en de controle op productie (Turner 1980).

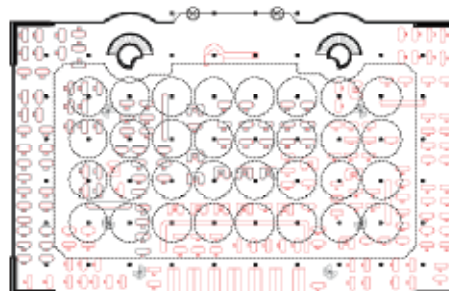
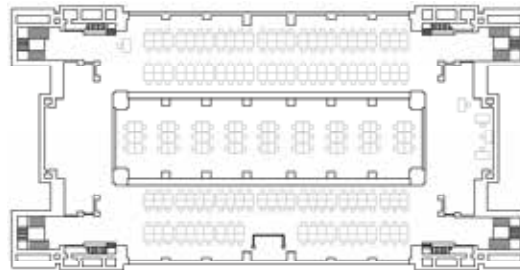
Johnson Wax administrative building

In de jaren '30 realiseerde Frank Lloyd Wright zijn Tayloristische kantooromgeving voor een Wax fabrikant in Racine, Wisconsin. Net als bij het Larkin gebouw worden de werknemers afgeschermd van de buitenwereld en gecontroleerd door het management dat vanaf de mezzanine het werk en met name de werknemers kon controleren. Slanke kolommen dragen het dak dat met zijn daklichten de enige bron van daglicht en contact met de buitenwereld is. Alle werknemers werken in dezelfde grote "werkkamer". Alle bronnen die geluid produceren worden afgeschermd door isolerend kurk. Om het geluid verder te dempen is de vloer uitgevoerd in rubber. De hiërarchische structuur van het bedrijf wordt afgespiegeld in de opzet en plaatsing van de werkplekken.

Toch heeft de kwaliteit van de generieke architectuur en inrichting het mogelijk gemaakt dat zelfs 80 jaar na de bouw het gebouw nog steeds in gebruik is en wel met dezelfde functie. Door de prettige werksfeer die door Wright is gecreëerd en de sociale cohesie die het gebouw stimuleert is de arbeidsproductiviteit hoog en brengen werknemers langer tijd door op het kantoor.

3.3 Corporate mono kantoor

In een steeds verder globaliserende wereld blijft de druk op economische vernieuwing groot. Toenemende concurrentie met steeds internationaler wordend karakter vereist efficiency. Dat geldt ook voor de huisvesting. De noodzaak



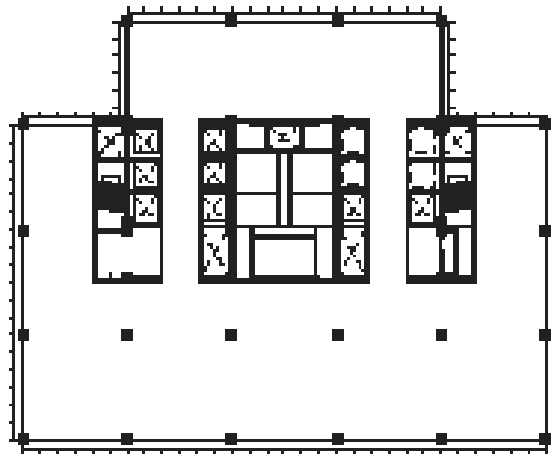
om het gehele pand als representatief element te behouden met alle faciliteiten die daarbij horen is een dure oplossing als maar een klein deel van de organisatie deze faciliteiten nodig heeft. Door de steeds stijgende kosten van centrumlocaties is het niet meer economisch verantwoord om het gehele bedrijf op deze “dure” locaties te huisvesten (Willis 1955). Deze financieel-economische noodzaak tot het ontwikkelen van een kantoorconcept op meerdere locaties zorgde voor het ontstaan van “front office” kantoren, de “corporate headquarters”, die het imago van het bedrijf moesten uitstralen en de back-offices elders in de metropool, veelal in de buitenring (Duffy 2010). Deze administratiekantoren met vaak veel meer werknemers en werkplekken dan het hoofdkantoor in het centrum worden meestal niet direct ontwikkeld in opdracht van de bedrijven zelf. Deze kantoren in de goed bereikbare buitenring behoeven niet het bedrijf te representeren en zijn dan ook vaak zonder enige uitstraling maar wel efficiënt (Willis 1955).



Om financiële redenen maar even zo belangrijk om redenen van flexibiliteit gaat het dikwijls om huurpanden die speculatief ofwel op “voorraad” zijn gerealiseerd door pensioenfondsen en andere beleggers. In de fondsstructuur waar deze panden veelal in worden ondergebracht ontbreekt een duidelijke eigenaar die vroegtijdig reageert op veranderde marktomstandigheden. Deze ontkoppeling tussen eigenaar en gebruiker zorgt voor een nieuw type corporate kantoren, “Het beleggingskantoor”. Deze kantoren, veelal gebouwd voor speculatie moesten een flexibel gebouw zijn voor verschillende gebruikers. Hierdoor ontstonden veelal dezelfde gebouwen met de zelfde ruimtelijke kwaliteiten zonder enige vorm van eigenheid of specificiteit. Dit resulteerde in veelal monotone werklocatie en omgevingen met weinig publiekelijke kwaliteiten.

Corporate headquarters: Leverhouse

Eén van de eerste voorbeelden van deze scheiding tussen het representatieve hoofdkwartier en de back-office activiteiten is het Leverhouse in New York. Gebouwd in 1951 voor Lever



seagram building

Brothers, een zeep fabrikant uit Engeland en een voorloper van Unilever, is het een van de eerste corporate headquarters die nagenoeg uitsluitend het bestuur huisvesten. Dit bestuur werd ondersteund door een beperkt aantal kleine afdelingen die contact hielden met alle andere administratieve kantoren (Lewis 2008).

Het nieuwe hoofdkantoor gebouw moest de hygiënische waarden van de Lever Company representeren (Stichweh 2009). De glazen vliesgevel met uitbouw op de begane grond waarbij het publiek dat de courtyard binnentrad het geheel in een keer kon overzien vormde een symbool voor de nieuwe transparantie. Revolutionair was dat vanuit het publieke deel een duidelijke scheiding zichtbaar gemaakt was tussen ontmoetingsplekken en de werkruimten.

3.4 Productie omgeving naar kennis plek.

Onder invloed van de informatie revolutie is de vraag naar de traditionele administratie/back-office kantoren inmiddels sterk afgenomen. Het beheer van data vindt tegenwoordig plaats in datacentra waar nauwelijks of geen personeel nodig is. De noodzaak om data en informatie in de fysieke nabijheid te hebben is grotendeels verdwenen. Het in aantallen werknemers beperkte aantal administratieve functies dat blijft bestaan kan worden samengevoegd met de bestaande “front-office” activiteiten. In plaats van taken te splitsen worden uiteenlopende activiteiten in een persoon bij elkaar gebracht. Baas en werknemer, projectleider en archivaris zijn steeds meer zeer uiteenlopende aspecten die in de nieuwe functies zijn opgenomen. De relevante kennis zit in de mens en ligt niet meer op de plank of is niet gemakkelijk in hiërarchische verbanden te organiseren. Het tijdperk van de standardscheiding tussen front-office en back-office activiteiten loopt teneinde en maakt plaats voor een meer klantgerichte mix waarbij probleemoplossingen centraal staan.

Deze andere oriëntatie op de klant impliceert ook een andere kijk op het productieproces, op de betekenis van het delen van kennis van werknemers. In plaats van het opdelen van het werkproces in zoveel mogelijk eenvoudige taken volgens



Amsterdam



Amerika



front office



back office

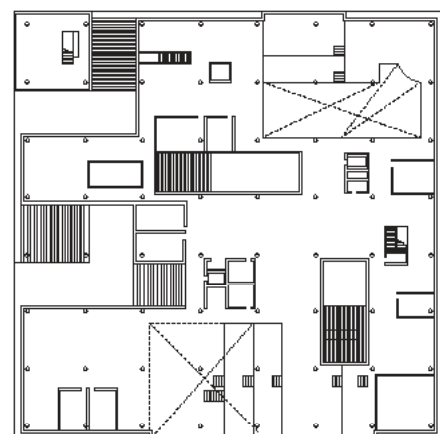
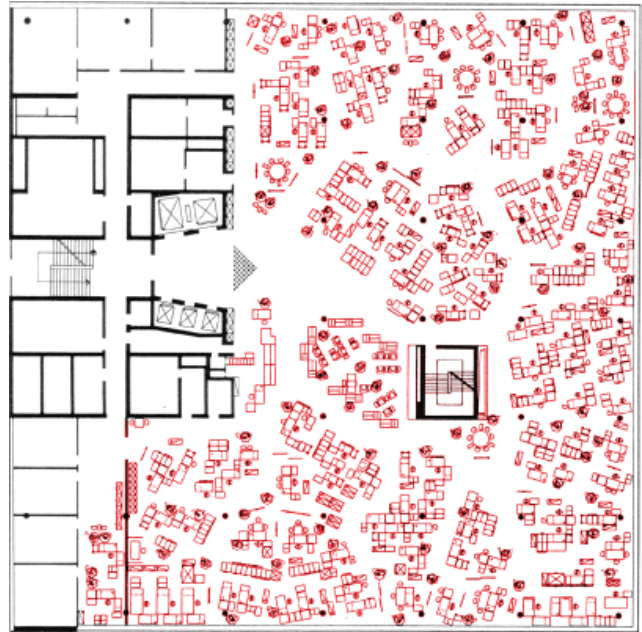
de principes van Taylor en het daarmee gepaard gaande toezicht en controle gaat het nu om het combineren van kennis. (Gleaser 2011). Dit zorgt voor een verhoging van de investeringen van bedrijven voor het faciliteren van hun werknemers (Craig 2004). Waar de werkomgeving eerst zo goedkoop en efficiënt mogelijk werd ingericht worden nu substantiële budgetten vrijgemaakt om de werkomgeving te transformeren tot huiskamers, tot ontmoetingsplekken. Zo ontstaat het kenniskantoor waar de inrichting moet inspireren en interactie bevorderen. Op de kosten kan worden bespaard door een vermindering van het aantal vierkante meters per medewerker.

Quickborner office

Een heel vroeg voorbeeld van dit op interactie gerichte kantoor naar het idee van de management-consultant organisatie Quickborner uit Duitsland. Om een meer natuurlijke samenwerking en hiërarchie te faciliteren werd een totaal “burolandschaft” ontworpen waarbij alle wanden en gangen verwijderd waren: een prototype voor de kantoren die voor de creatieve klasse werden ontworpen. Een voorbeeld hiervan is het OSRAM hoofdkantoor van Water Henn uit 1961. De gelijkwaardigheid van ruimte en de mogelijkheid om op meer informele plekken groepswerk te verrichten maakt het Quickborn-experiment tot een vroeg voorbeeld van het kenniskantoor. Echter, pas met de opkomst van de digitale communicatie en datatechnologie en verkleining van de bedrijfsstructuur zien we steeds meer en ook andersoortige bedrijven naar verschillende vormen van “totaal open-plan” kantooromgevingen gaan. (van Meel 2000).

Villa VPRO

Villa VPRO naar een ontwerp van MVRDV uit 1992/ 1997 is een van de eerste kantoor gebouwen in Nederland waar een totaal creatieve omgeving is gecreëerd. Een grote mix aan verschillende werkomgevingen maakt het mogelijk voor de werknemers om overal in het pand te werken. Daarnaast zijn



er veel ICT-faciliteiten om thuiswerk en flexwerken mogelijk te maken. Vanuit de gedachte dat vrijheid een voorwaarde voor creativiteit is kregen medewerkers de mogelijkheid om zelf de werktijd in te delen. Deze vrijheid werd volledig gefaciliteerd door Villa VPRO. Maar anders dan verwacht kwamen toch steeds meer medewerkers in het pand werken vanwege de creatieve werksfeer die er ontstond (el Croquis 2002).

Microsoft

Het nieuwe kantoor voor Microsoft op Schiphol is ingericht als meeting place. In tegenstelling tot de werknemers bij Villa VPRO en Quickborn die tot een creatieve doelgroep behoren, zijn de werknemers bij Microsoft grotendeels software-engineers en -developers die vaak een administratieve functie hebben voor andere bedrijven. Onderhoud van website en ICT -faciliteiten bij derden zijn de kern taken (Microsoft 2010). Het gebouw bestaat uit een aantal werkvloeren met een vrije overspanning van 24 meter waar verschillende soorten werkopstelling in geplaatst zijn (Bijl, D. 2010. Het nieuwe werken, Microsoft).

Naast de verschuiving van administratie naar kennis en interactie heeft de technologie de factor tijd een andere dimensie gegeven. Het onderscheid tussen de werktijd en niet-werk, vrije tijd is aan het verdwijnen. Om deze trend te faciliteren zijn nog verdergaande kantoorconcepten nodig. Waar internet het mogelijk maakt om alle informatie overal te vinden wordt het “filteren” van deze informatie tot kennis de essentie van veel werkprocessen. (Drucker 2001). Het delen en richten van dit “filteren” lijkt straks de enige bron van toegevoegde waarde voor het moderne kantoor.

Het is dan natuurlijk wel noodzakelijk dat het ontwerp de behoefte van de werknemer kan faciliteren. Om de kenniswerker te binden aan het bedrijf zal het noodzakelijk zijn werkplekken te realiseren die passen bij de leefstijlen die deze doelgroep wil (Flordia 2010). Diversificatie van de werkomgeving,

verbindingen realiseren tussen werken, recreëren en ook het wonen zijn een antwoord op de sterk uiteenlopende eisen. Illustratief is de “derde werkplek” waar de kenniswerkers van verschillende bedrijven elkaar ontmoeten. (Oldenburg 1990). Het zijn cafe’s als Starbucks of de Coffee Company, restaurants en andere sociale ontmoetingsplekken die een brug vormen tussen de werkomgeving en woonomgeving. Een mogelijkheid tot het delen van faciliteiten maakt het mogelijk om de relatie tussen woon- en werkomgeving beter te verbinden. Waar nu nog steeds een duidelijk scheiding bestaat tussen deze werelden, zal het kantoor van de toekomst juist drie leefomgevingen (wonen, ontspanning, werken) moeten proberen te verbinden.

Er ontstaan nieuwe criteria voor de architectuur van het gebouw. Het gaat niet meer om het toegankelijk maken van informatie maar om het faciliteren van kennisdeling en om het bevorderen van identiteit en cohesie. Het gebouw opent zich voor zijn omgeving en het moet de identiteit van de plek versterken. Kantoren worden “fusion spaces” (Mitchel 2005). Plekken die inspelen op de sfeer en het gevoel dat iemand op enig moment nodig heeft om productief te zijn en om zich te kunnen ontwikkelen. Mitchel omschrijft de uitdaging voor architecten als volgt:

[It is] not the engineering of building to accommodate networks and computers; that isn't so hard. Nor is it the exploration of the formal and cultural possibilities of immersive virtual reality—which can be fascinating but, as we have seen, only engages the limit case of a spectrum of possibilities. The challenge, instead, is to start thinking like creative fusion chefs, to create spaces that satisfy important human needs in effective new ways, and that surprise and delight us through digital enabled combinations of the unexpected.

Als we de werkomgeving conform Mitchell beschrijven vanuit de verschillende sferen en gemoedstoestanden maken we

een onderscheid tussen privé – publiek maar individueel/ persoonlijk – collectief/gedeeld. Dit resulteert schematisch in de 4 onderstaande werkpleksoorten:

- **Plekken met rust**
- **Plekken waar juist activiteit is voor inspiratie**
- **Plekken voor overzicht**
- **Plekken om terug te trekken.**

Op termijn is het heel goed mogelijk dat de kantoren naast het integreren van deze plekken zich kunnen openen voor woon en leisure activiteiten en zo nieuwe meng milieu's kunnen opleveren. Deze gemengde werkconcepten waar meerdere bedrijven verschillende plekken aanbieden, delen of juist zoeken.

3.5 Co-working Spaces

Een nieuw typologie in de werkomgeving zijn de hub of deeltkantoren. Anders dan de deeltkantoren van bijvoorbeeld Regus uit de vorige eeuw bieden Co-working spaces een werkomgeving aan inclusief interessante mensen. Deze omgevingen bieden veel meer dan de werkplek alleen. Door verder gaande digitalisering en de groei van het aantal zzp-ers ontstaat er een nieuwe doelgroep voor een dergelijke werkomgeving: creatieve zelfstandigen die veelal bedrijven uit de omgeving ondersteunen. Deze nieuwe “kantoorruimten” mixen verschillende soorten faciliteiten uit de oude kantooromgeving met andere functies zoals ontspanning, ontmoeten en wonen. Hierdoor krijgen kleinere bedrijven de faciliteiten van een grote, professionele organisatie en kunnen ze vaak een hoogwaardiger product leveren. (accenture 2014)

WE WORK

Een voorbeeld is “WE WORK” uit Amerika. Hun missie illustreert de verandering waar we ons op moeten voorbereiden: to create a world where people work to make a life, not just a living. De initiatiefnemers wilden bij hun start in 2010 nadrukkelijk een community creëren. Inmiddels zijn er 13 vestigingen in Amerika en Europa. Je huurt niet, je wordt lid



van (straks) een wereldwijde community van professionals. De werksferen worden aangeboden onder de slogan: Connect, Grow and Have fun. De basis gedachte is dat een werkplek een meerwaarde moet hebben voor het specifieke kennis product van de profesional (Laing 2013) .

Extended company time

Nieuwe middelen van communicatie zorgen voor een emancipatie uit de directe kantooromgeving of misschien moeten we zeggen voor een verruiming van het kantoor buiten haar grenzen. Er ontstaat een grotere vrijheid om te werken waar en wanneer werknemers willen (Duffy 2010) De mogelijkheid en vaak zelfs de eis om altijd verbonden te zijn legt ook zware verantwoordelijkheid bij de werknemer. Samsung en Iphone zijn communicatie middelen die garanderen dat je altijd en overal bereikbaar bent.

De werkomgeving is echter nog niet aangepast aan deze ontwikkeling. Tijdens de industrialisatie deed het concept “tijd” zijn intrede in het dagelijks werkproces en werd de seizoensarbeid grotendeels verdrongen. Nu verdringen de moderne communicatiemiddelen de scheiding tussen “company-time” en “privé-tijd”. Het is tot nu toe vooral een-richting-verkeer: de Iphone transformeert privétijd naar company-tijd maar de mogelijkheid om “company-tijd” te gebruiken voor huiselijke activiteiten word haast niet ondersteund.

De aanpassing die steeds vaker geboden wordt is het toevoegen van een huiselijke omgeving aan de werkplek. Cafe's, bar, woonkamers en studeerkamers worden ingepast in de oude bestaande “tayloristische” kantoorontwerpen. Ze maken van het kantoor een ontmoetingsplek en laten de werknemers de mogelijkheid om ook na kantoor uren te blijven werken. Hierdoor is het steeds moeilijker om zich te onttrekken aan het werk proces. Het kantoor wordt huis maar daarmee is het kantoor nog geen thuis. (extended company time)

Bekende voorbeelden zijn Chiat/Day office ontworpen door Frank Gehry en ingericht door Herman Miller. Vitra heeft haar

43

nieuwe werkomgeving geïmplementeerd in de kantoren van Microsoft. Beide kantoren die in ruimtelijke opzicht verschillen hanteren dezelfde ingrediënten om de eigentijds kantoor te realiseren. Hoezeer echter ook geprobeerd wordt werelden te koppelen door het “opwaarderen” met dure interieur oplossingen, het onderscheid tussen woon- en werkplekken blijft duidelijk zichtbaar.

3.6 Conclusie

De historische analyse van de relatie tussen werk en werkplek laat zien dat de werkplek en inrichting van de werkomgeving in hoge mate worden bepaald door het intrinsieke karakter van het werk en de werksoort. Waar bij de kooplieden uit de Renaissance menging nog centraal stond werden de productiebedrijven van de 19-de en 20-ste eeuw gekenmerkt door taakuitsplitsing en daarop toegesneden werkplekken. De werktypologie die zich nu meer en meer aandient vraagt om interactie en als gevolg daarvan zal ook het ontwerp en de inrichting van de werkplek zich hierin moeten voegen en zich richten op interactie en inspiratie.



WAR ROOM



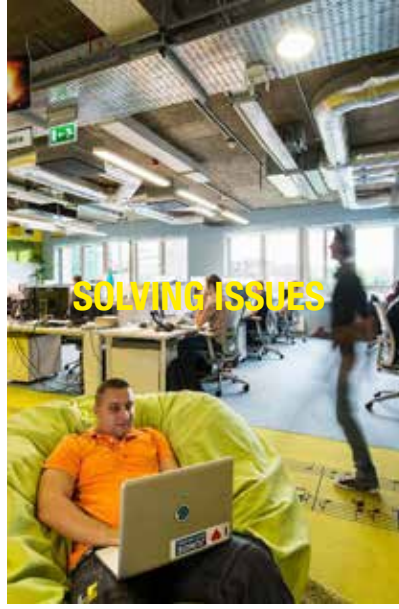
POW WOW



TOGETHER



GET INSPIRED



SOLVING ISSUES



WE TRANSFER



CONNECT



MICRO KITCHEN



REFLECTION



5

OORSPRONG

VAN DE

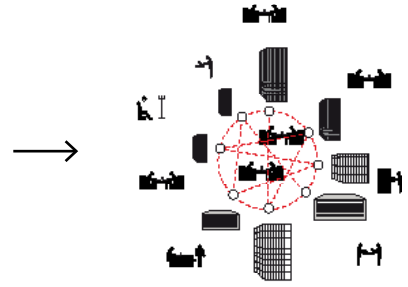
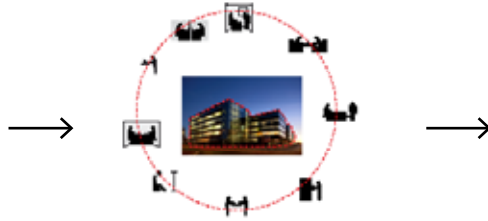
WERK

OMGEVING

4 DE ONTWIKKELING VAN DE STAD, VAN DE WERK LOCATIE

De ontwikkeling van werkplek en kantoor staat niet los van de ontwikkeling van de stad. Industrialisatie en digitalisering laten ook op stedelijk niveau hun sporen na. Van middeleeuws bestuurs-of handelscentrum tot de kennisstad van morgen. Iedere keer liggen er nieuwe ruimtelijk-organisatorische principes aan ten grondslag. Het ontstaan van de stad als organisatorisch principe kan naast andere oorzaken zoals bijvoorbeeld veiligheid zeer zeker ook teruggevoerd worden op de kans die de stad biedt om het welvaart-en welzijnsniveau sterk te verbeteren. (Mumford 1961). Het is daarom ook dat de stad onder invloed van technologische ontwikkelingen voortdurend onderhevig is aan verandering en aanpassing. Cedric Price beschreef de ontwikkeling van de stad aan de hand van zijn eggmaps. De Middeleeuwse stad als een compacte geconcentreerde stad is het boiled-egg, de industriestad het fried-egg met een duidelijke kern en uitgestrekte suburbs en de moderne post-industriële stad het scrambled egg met alle zones dwars doorelkaar (Boelens 1997).

In dit hoofdstuk analyseer ik analoog aan de historische analyse van het kantoor in Hoofdstuk 3 de ontwikkeling van de stad als werkgebied, als geheel van werkgebieden.



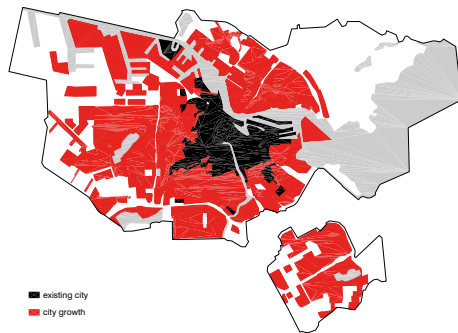
4.1 De Middeleeuwen: de compacte stad

De Middeleeuwse en Renaissance

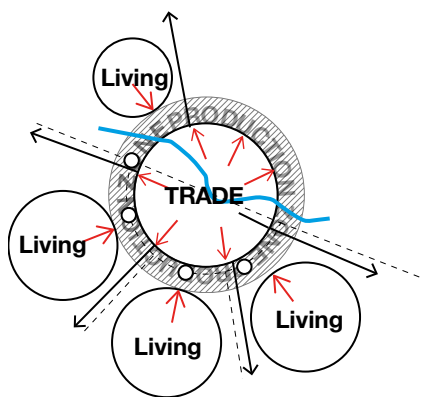
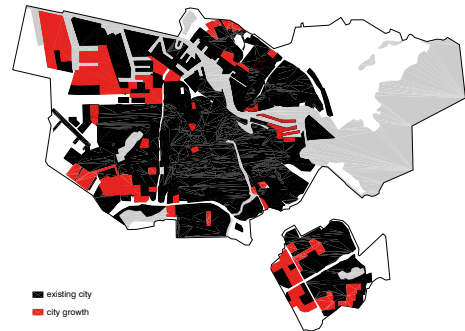
steden zijn voor hun eerste levensbehoeften nog in hoge mate afhankelijk van de agrarische productie in de nabije omgeving. In belangrijke mate bepaalden ook in de steden de seizoenen het soort werk dat kon worden verricht. Afgezien van een beperkt aantal specifieke functies was het voor het merendeel van de stedelijke bevolking normaal door het jaar heen verschillende soorten arbeid te verrichten. Het huis moest voorzien in deze diverse behoeften en had hierdoor verschillende functies: opslag, vergaderen, ontvangst, wonen, etc. (Mumford 1961). Met uitzondering van bijvoorbeeld kerkelijke of bestuursfuncties bestond er binnen de oude middeleeuwse stad geen onderscheid naar woon- of werkgebieden. Amsterdam ontwikkelde zich als schoolvoorbeeld voor de compacte stad (Abrahamse 2010). Het netwerkwerk van grachten en stegen zorgde voor een overzichtelijke mix tussen de verschillende soorten arbeid die nodig waren voor het functioneren van de stad.

Met de groeiende handel en het daarmee gepaard gaande toenemende ruimtebeslag ontstond van de 17de eeuw langzamerhand de behoefte tot het scheiding van de verschillende functies. De volumes waren te groot geworden om alle activiteiten nog door elkaar heen te organiseren. (Abrahamse 2010). De grachtengordel werd gebruikt voor de opslag en het verhandelen van de goederen. Vanwege brandgevaar werden bepaalde onderhouds- en productieactiviteiten buiten de stadswallen gehuisvest. Hierdoor ontstonden de eerste fabrieken langs de Schinkelkade aan de westzijde terwijl het onderhoud van de schepen plaatsvond op de Lastage aan de oostzijde van de stad. De grachten verbonden deze twee zones waardoor het

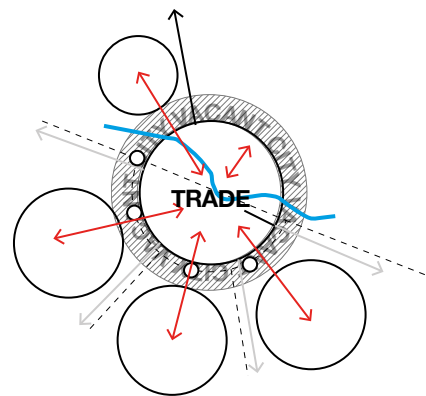
Industrial city
1900 - 1985



Post industrial city
1985- 2020



zoning city



Creative city

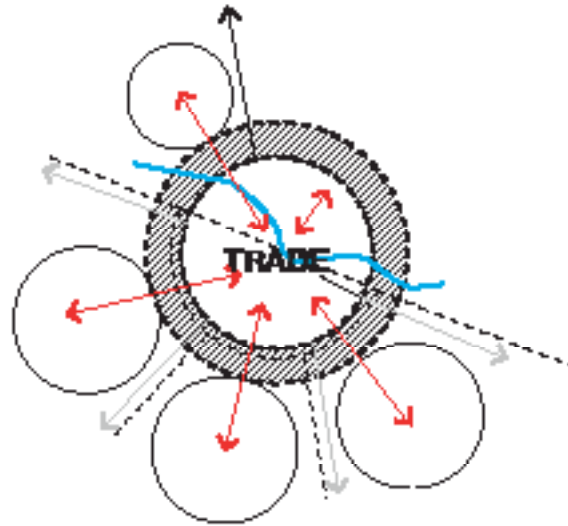
transport efficiënt georganiseerd kon worden (Abrahamse 2010).

4.2 On the Clock en Schaalvergroting: de productie stad

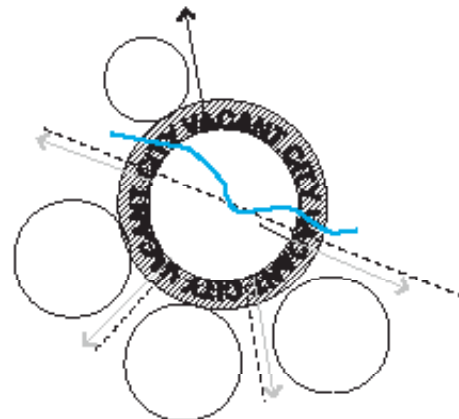
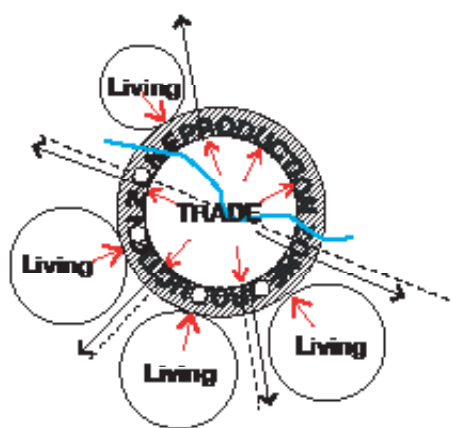
Uniformering van maten, gewichten en tijd liggen naast de ontwikkelingen in de techniek, verbeteringen van de infrastructuur en communicatiemiddelen ten grondslag aan de schaalvergroting en intensivering van het economisch systeem (Kavanaugh 2010). Bedrijven en huishoudens behoefden niet meer zelfvoorzienend te zijn en konden zich specialiseren op een bepaald onderdeel van het productie proces (Castells 1996) Deze toenemende specialisatie heeft zijn weerslag op de arbeidsverhoudingen en daarmee indirect op de ontwikkeling van de stad.

Werknemers maakten eindeloze arbeidsdagen en werden gehuisvest in woonkazernes zonder enige zorg voor de hygiëne. De slechte condities in de arbeiderswijken leidden tot grote onvrede onder de bevolking en opstanden volgden met hoogtepunt de revoluties van 1914.

Geïnspireerd door deze arbeidersbeweging ontstonden debatten en ideeën over hoe de nieuwe industriële stad moest worden vormgegeven. Eén van de eerste echt uitgewerkte ontwerpen voor deze nieuwe stad was Une Cité Industrielle van Garnier. Hij ontwierp een model voor een nieuwe industriestad waar de eerste tekenen te zien zijn van een verder gaande scheiding van functies: wonen, werk en recreatie werden in aparte zones gerealiseerd. (Garnier 1917). In 1928 werden op een groot internationaal architectencongres (CIAM) de principes geformuleerd die decennia onze planningspraktijk hebben bepaald.. Centraal stond daarbij de consequente scheiding tussen Wonen, Werken en Recreëren. Alleen daardoor kon er sprake zijn van een leefbare stad en een stad die voldoet aan de eisen van de moderne industriële samenleving (Mumford 2000). De indeling paste goed bij de wens om ook de dag in te delen in duidelijke tijdvakken: Overdag controle over de productie volgens Tayloristische principes en in de eigen tijd moest de werknemer zich volledig kunnen ontplooien in bijvoorbeeld sport, spel of zelfstudie.



potential : creative city



In Amsterdam resulteerde dit in een centrale stad met vijf nieuwe woongebieden die de werkende klasse moest huisvesten. Het Amsterdam Uitbreiding Plan (AUP) uit 1934 gaf met de vingerstad vorm aan deze wens tot ruimtelijke scheiding van functies. Geestelijk vaders was Cornelis Van Eesteren, een van de drijvende krachten achter het CIAM-congres van 1928. In zijn plan bevond het werk zich in de nabijheid van de grote nieuwe woongebieden, in de productiezone langs de ringweg (Rossem 1999). Grote aantallen werknemers konden op deze manier efficiënt en in de nabijheid worden gehuisvest.

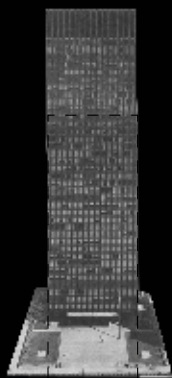
4.3 Nieuw Paradigma : De Netwerk stad

Waar de fysieke productie in belangrijke mate in Azië plaatsvindt is onze hedendaagse westerse economie schijnbaar getransformeerd van massaproductie naar een “gewichtloos product” gebaseerd op de kennis die wordt “toegevoegd”. Deze gewichtsloze, kennisproductie (bijvoorbeeld de ontwikkeling van Software) neemt een steeds belangrijkere plek in ons economisch systeem in (Pratt 2008). BMW als software producent.

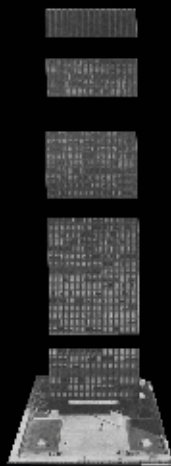
Er zijn vandaag de dag evenveel mensen nodig voor de productie van een nieuwe generatie BMW auto's als 30 jaar geleden. Echter, waar vroeger bijna iedereen in de montage werkte draait het nu programmeren en optimaliseren. Het productiewerk wordt door robots gedaan.

Zolang de ontwikkeling van de meeste producten nog menselijke activiteit behoeft en niet geheel door robots is overgenomen en bedrijven niet volledig virtueel zijn zal de locatieafhankelijkheid voor bedrijven blijven bestaan (Sassen 2010). Echter, waar voor de handelsstad een goede relatie nodig was tussen product en handelsplek (riviermond, kruising wegen etc) en voor een leefbare industriële stad een scheiding tussen wonen, werken en recreëren gaat in de stad voor de toekomst juist om een verbinding tussen de verschillende leefomgevingen.

afbeelding:
schematische weergave van het
verschil van werkomgeving door
nieuwe communicatie media.



seagram "60



programma

service
managment
meeting
data
corridor



datacenter



verdwijning
data

service
meeting



home office
temporary office



datacenter



third places

service
meeting

Al einde vorige eeuw signaleerde Castells dat andere vormen van communicatie leiden tot een herverdeling van arbeid en een nieuw soort stad: de Network City (Castells 1996). Een nieuwe verbondenheid tussen de bedrijven en tussen steden zal de positie van steden in het globale netwerk veranderen en de noodzaak tot diversificatie van de werkomgeving tussen en binnen steden stimuleren (Sassen 2001). Diversificatie van de leefomgeving is hierbij de uitdaging om de innovatie omgeving te creëren die noodzakelijk is voor de kenniswerker van morgen (Florida 2008). Immers in de post industriële stad is de creatieve klasse de motor van economie (Florida 2002). Dit vraagt om een benadering, om nieuwe gebieden en gebouwen waarbij de gebruiker, de kenniswerker van vandaag en morgen centraal staat in plaats van de bedrijven en aandeelhouders. Marcuse waarschuwt hierbij voor een fixatie op kenniswerkers als het gaat om stedelijke planning. In het stedelijk netwerk van morgen hebben tal van uiteenlopende groepen een rol. Op stedelijk niveau betekent dit dat bijvoorbeeld de schoonmaker en vele andere dienstverleners essentieel ook onderdeel zijn van systeem (Latour 2005).

Conclusie.

Twee scenario's : the city as an office or the office as the city. In het voorafgaande heb ik aangegeven dat de werkomgeving en de stad nauwer verbonden zijn dan ooit. De vormgeving van de nieuwe werkplek mag zich dan ook niet beperken tot kantoorinrichting.

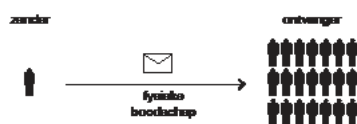
De noodzaak tot de fysieke scheiding van wonen en werken zoals ontstaan in de periode van industriële productie stad is aan het verdwijnen. Sterker nog, de fysieke scheiding levert tijdverlies op in plaats van de bedoelde tijdwinst. De komende decennia gaat het net als bij de werkplek ook bij de inrichting van de stad om het integreren van sferen en functies, om het creëren van een netwerk waarbinnen een ieder steeds opnieuw de “eigen” plek kan vinden. Het vraagt een enorme transitie van zowel de bebouwde omgeving als de processen die daar op van invloed zijn (Marcuse 2003). Hiervoor is niet alleen een andere kantoorinrichting nodig maar minstens zo

afbeelding:

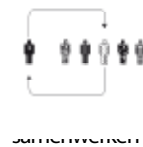
nieuwe communicatie modellen vragen

andere werkstructuren en omgevingen

hierachisch communicatiemodel



democratisch communicatiemodel



belangrijk is dat de kantooromgeving opnieuw/beter wordt verbonden met de woon- en productielandschappen van tegenwoordig.

Door de nieuwe relatie tussen tijd en plek die de communicatietechniek mogelijk heeft gemaakt is het voor velen een stuk makkelijker om de dagindeling naar eigen invulling in te richten en nog steeds productief en zelfs productiever te zijn (Duffy 2008). Vanuit deze logica is het nu mogelijk om de ruimte tussen gebouwen en de nabije omgeving te gebruiken voor het programmeren van de werkomgeving. (Laing 2013).

Een tweetal scenario's zouden zich kunnen voordoen:

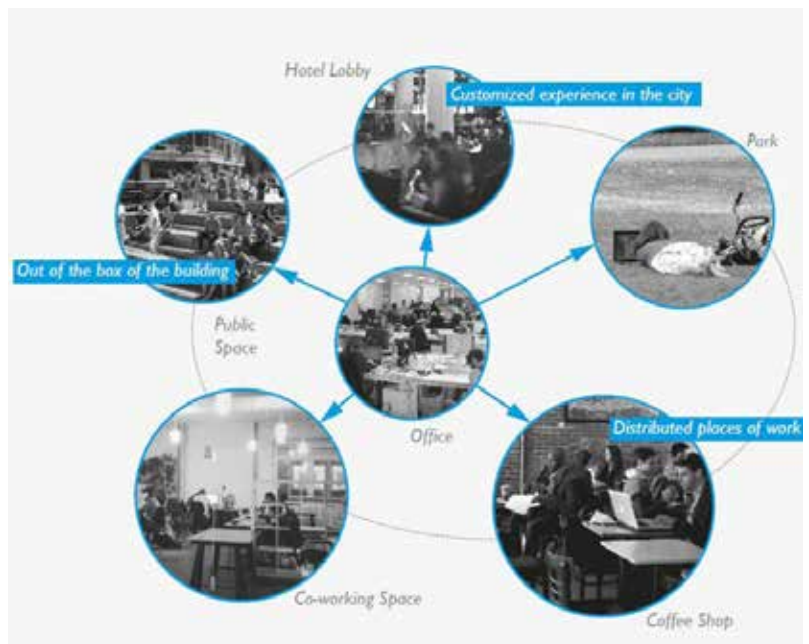
Scenario 1: De stad als kantoor

Door efficiënt gebruik te maken van faciliteiten in de omgeving kan ieder afzonderlijk bedrijf zich beperken tot haar eigen kernfaciliteiten. Het kantoor als een hub waar vanuit je je plek vindt in de directe omgeving of zelfs ver daar buiten. De functie van het “kantoor” kan op termijn beperkt worden tot een ontmoetingsfunctie. Waarbij het bedrijf enkel nog faciliteert in de initiele ontmoeting waar opdrachtformulatie en/of miles stones gedefinieerd worden. Vervolgens zoekt iedereen zijn plek om zijn deel van het werk te doen.

Het nieuwe kantoor van Google in New York is voorbeeld van deze ontwikkeling. Het biedt slechts een aantal vergaderruimten en concentratie plekken. De achterliggende gedachte is dat, door het kantoor voor een beperkt aantal functies uit te rusten, mensen worden gedwongen worden tot interactie en kennisdeling. In het kantoor wordt een zekere vorm van “congestie” gecreëerd om de ontmoeting te bevorderen (Wallstreet Journal 2014).

Scenario 2: Het kantoor is de stad

Voor veel bedrijven is “de stad als kantoor” nog niet mogelijk omdat ze gevestigd zijn in suburbane plekken waar de gevarieerde stedelijke omgeving ontbreekt. Ook kan het karakter van het productieproces meer interne interactie vragen dan bijvoorbeeld bij Google. Een oplossing is dan



STAD ALS KANTOOR



KANTOOR ALS STAD

afbeelding:

twee scenario's voor de ontwikkeling

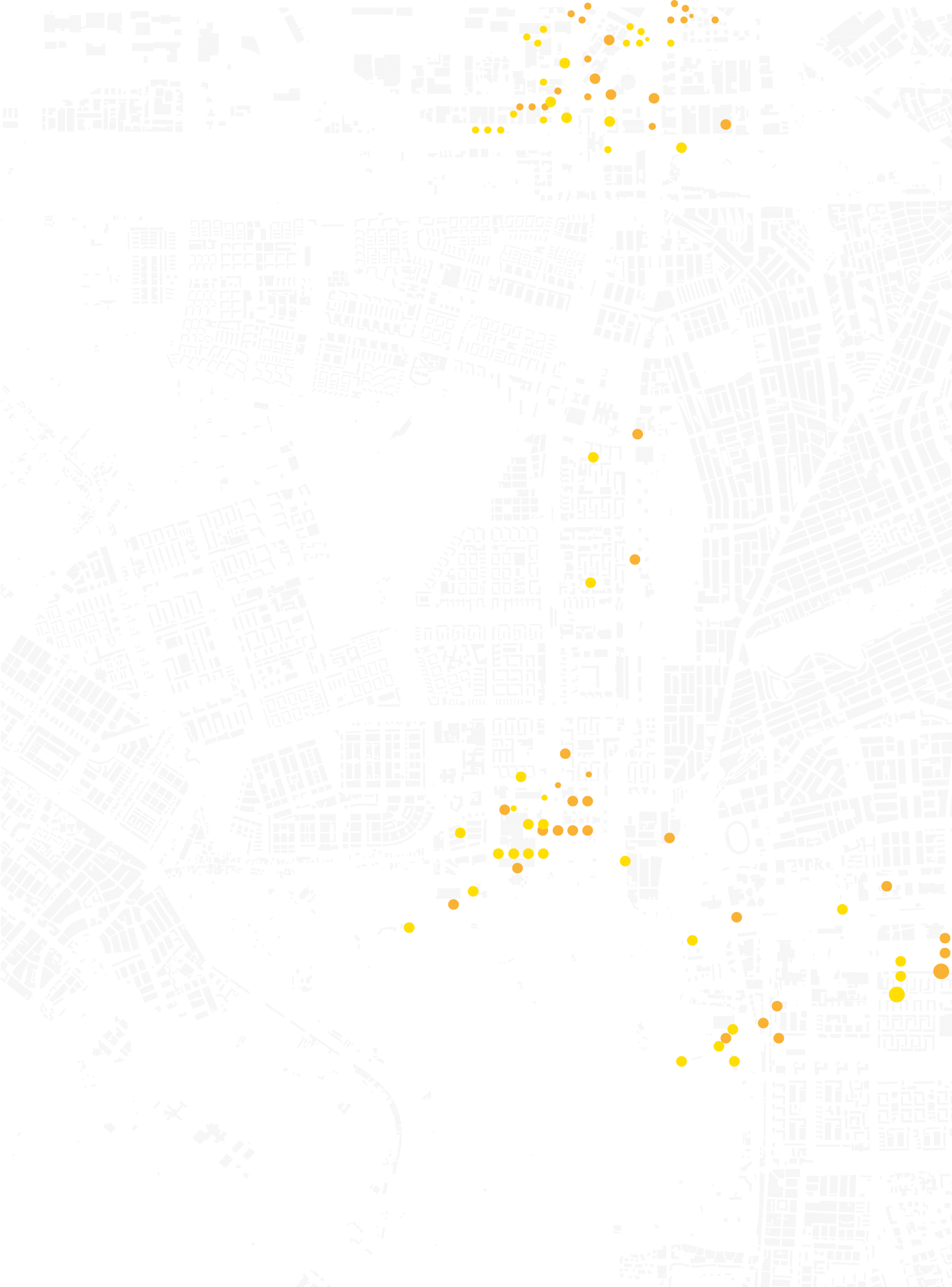
van het kantoor

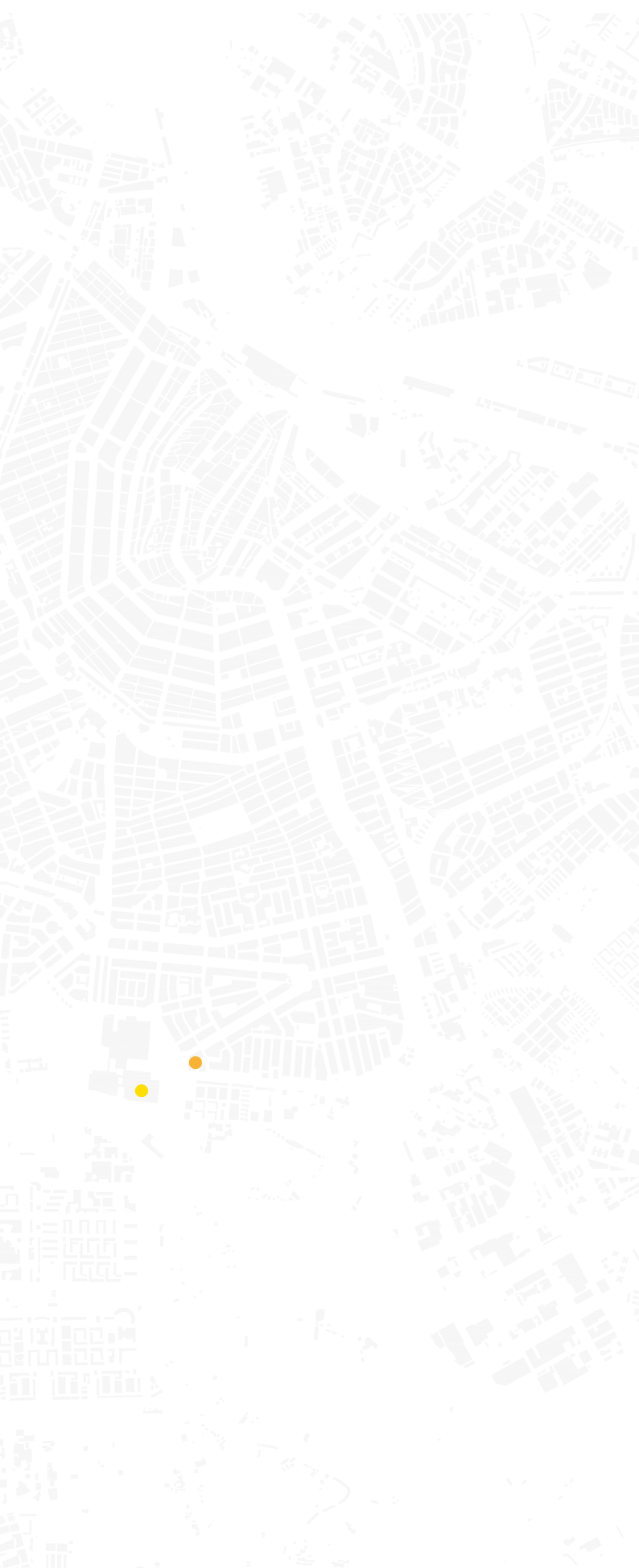
bron: AECOM 2013



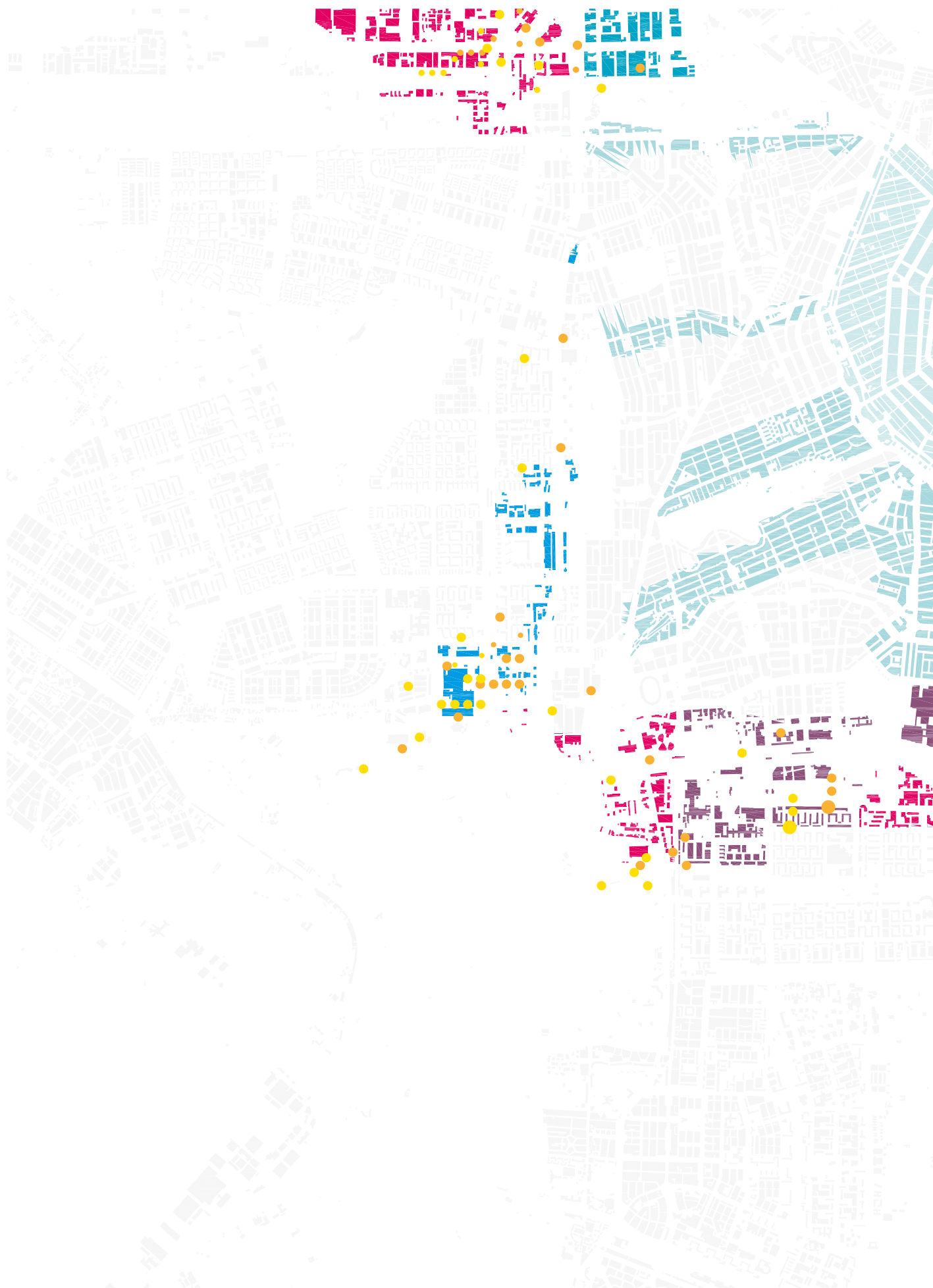
5

**TYPOLGY
VAN DE
LEEGSTAND
RING
AMSTERDAM**





- leegstaand korter langer 5 jaar
- leegstaand korter dan 5 jaar
- vanaf 2000 mix-use
- vanaf 1980 vierde generatie
- vanaf 1960 derde generatie
- vanaf 1940 tweede generatie
- 1900-1920 eerst generatie
- tot 1900 historische omgeving
- omgeving





- leegstaand korter langer 5 jaar
- leegstaand korter dan 5 jaar
- vanaf 2000 mix-use
- vanaf 1980 vierde generatie
- vanaf 1960 derde generatie
- vanaf 1940 tweede generatie
- 1900-1920 eerst generatie
- tot 1900 historische omgeving
- omgeving

om de “externe werksferen” die vreemde bezoekers trekken te integreren in de bedrijfsruimte. Het nieuwe HQ van Apple ontworpen door Norman Foster is een voorbeeld van een dergelijke ontwikkeling waarbij cafe’s als Starbuck, sport- en andere faciliteiten worden geïntegreerd in het ontwerp (Clog 2012)

5. ANALYSE LEEGSTAANDE KANTOREN AMSTERDAM RINGSTEDELIJK GEBIED

5.1 Ontwikkeling werkomgeving in Amsterdam

De omvang van de leegstand van kantoren in Amsterdam is ook in Europees perspectief extreem maar staat zoals in eerdere paragrafen beschreven niet op zich zelf. De ontwikkeling dient in een breder historisch en stedenbouwkundig perspectief te worden geanalyseerd.

De ontwikkeling van de kantoorlocaties in Amsterdam is in hoge mate gebaseerd op twee verschillende mechanismen:

- de wens en mogelijkheid om dicht bij infrastructurele knopen te zitten en
- de filosofie van de functionele zonering waarop onze planologische traditie in hoge mate op is gebaseerd.. In Amsterdam kunnen wij in historisch perspectief vanaf eind 19-de eeuw een zestal verschillende typologieën werklocaties onderscheiden:

1. 1900: Historische kantoor locaties
2. 1920: Vooroorlogse kantoor locaties
3. 1940: naoorlogse kantoor locaties
4. 1960: 1e generatie kantoorparken
5. 1980: 2e generatie kantoorparken
6. 2000: Central Business District

De eerste generatie kantoorgebouwen ontstond rond de Amsterdamse beurs: veelal banken en verzekeringsmaatschappijen. Een voorbeeld is de Nederlandse Handels Maatschappij aan de Vijzelgracht ontworpen door Hendrik de Basel in 1919. Dit soort werkomgeving vond haar plek langs de verschillende uitvalswegen uit het centrum.

Hierdoor waren ze zeer goed bereikbaar met paard en wagen, omnibus en fiets. Het was een gemengde omgeving met wonen en andere faciliteiten in de nabijheid.

Door de komst van de auto in de jaren '30 en in de naoorlogse jaren verschoven deze eigenschappen meer naar de nieuwe wegen aan de randen van de stad. Bij belangrijke knopen ontstonden kantoorpanden zoals het Apollohuis voor de Sociale Verzekeringsbank (architect Dirk Rozenburg) uit 1937 de nieuw ontwikkelde Apollolaan en Stadionweg in Amsterdam-zuid.

Nog voor de Tweede Wereldoorlog formuleerde zoals eerder aangegeven van Eesteren voor Amsterdam een nieuwe strategie op basis van de CIAM-filosofie van functionele scheiding. Bedrijfsparken en werklocaties met een sterk monofunctioneel karakter doen hun intrede.

Pas in de jaren '60 kwam deze ontwikkeling echt op gang. Daarvoor vertonen de kantoren nog vaak duidelijk kenmerken van een gemengde werkomgeving met assemblage en kantoorwerk samen ontstaan aan het einde van de jaren '60 echte kantoorparken. Een voorbeeld van een dergelijke ontwikkeling is het GAK-kantoor (Ben Merkelbach) en haar omgeving.

Gebaseerd op de verdere groei van auto en spoormobiliteit ontstonden in de jaren '70 en '80 nieuwe kantoor parken rond infrastructurele knopen zoals Sloterdijk Teleport. In Amsterdam en elders liepen de binnensteden vol en werden steeds moeilijker bereikbaar. Bedrijven en zeker de op administratie gerichte kantoren verlieten de binnensteden en vestigden zich op voor de auto goed bereikbare knooppunten. Door de slechte marktomstandigheden in de jaren '80 duurde het tot de jaren '90 dat deze gebieden echt tot ontwikkeling kwamen. Zoals al eerder aangegeven ging het ook in Amsterdam vaak om huurpanden die op voorraad werden ontwikkeld voor de sterk groeiende dienstensector met haar

administratieve werknemers.. Vaak goedkoop en functioneel zonder enige extra architectonische kwaliteiten.

.

De laatste generatie werkgebieden breekt met de gedachte van sterke functiescheiding volgens de CIAM-principes. Naast de kantoorfuncties wordt er ruimte gecreëerd voor wonen en verschillende hoogwaardige stedelijke functies die het gebied activeren. Veel meer dan in het verleden wordt er aandacht besteed aan de kwaliteit van de openbare ruimte. Veelal worden deze gebieden aangeduid als Central Business District (CBD). De ontwikkeling van de Zuid-as naar het plan van Pi de Bruin is in Nederland het bekendste een voorbeeld van een dergelijke ontwikkeling.

Kijken we naar de toekomst lijkt de in eerdere hoofdstukken gesignaleerde trend waarbij meer aandacht wordt gegeven aan functiemenging en de kwaliteit van de openbare ruimte zich door te zetten. Ook oudere bedrijven terreinen zijn zich ook aan het differentiëren en er ontstaan nieuwe gemengde werkculturen. Waar de afgelopen eeuw de belangrijkste pijler van een geslaagd werkgebied de efficiency van de verbindingen was zien wij de laatste jaren steeds meer dat een hoogwaardige verblijfsruimte met een levendige omgeving een belangrijke succesfactor wordt (Hoek van der J, 2007)

5.2 Zone van leegstand: mono functionele problematiek.

Door de kantorenloods van Amsterdam is in 2012 een inventarisatie gemaakt van leegstaande kantoren. Hieruit blijkt dat de meeste leegstand zich bevindt langs de A10 West. Het zijn voornamelijk de eerste en tweede generatie businessparken zoals Sloterdijk, Riekerpolder en Riekerhaven en in het meer zuidelijk gelegen Amstel II.

Op basis van deze inventarisatie heb ik een overzicht samengesteld van de kwaliteiten van 35 leegstaande panden (zie bijlage 1) en hun omgeving. Voor de kwaliteit heb ik naar 5 elementen gekeken:

1. Typologie van het kantoor

2. **Flexibiliteit van de vloervelden (flexibel deel vs kernen)**
3. **Grote van de vloervelden**
4. **Faciliteiten in het pand**
5. **Faciliteiten in de omgeving.**

Op basis van de gebouwkenmerken van deze leegstaande gebouwen zijn er drie archetype te beschrijven:

1.Jaren '60 toren

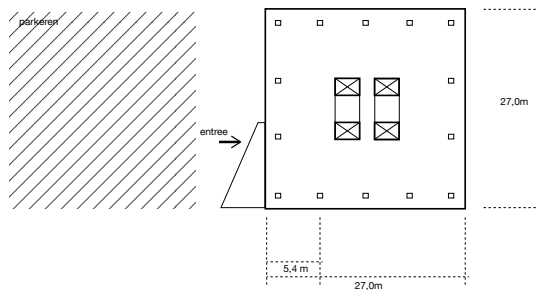
Karakteristiek aan dit type kantoorgebouw zijn de grote open vloervelden met een enkele kern. Ze zijn gerealiseerd op goedkope, goed bereikbare locaties aan de nieuwe ringweg A10 (eind 60/begin 70) veelal als administratiekantoor voor de steeds internationalere Amsterdamse kantorenmarkt. De constructie en ontsluiting voldoen niet meer aan de huidige wetgeving. Dit type gebouw is moeilijk opnieuw in te delen en kan alleen door radicale transformatie herontwikkeld worden. Een goed voorbeeld is het kantoor Overschiestraat 55 in Amsterdam-West

2.Cellenkantoor '80

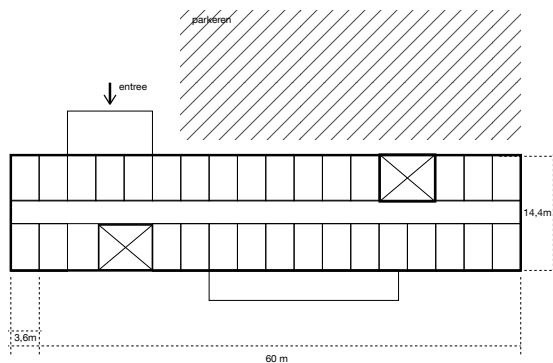
Het cellenkantoor bestaat uit langwerpige gebouwen die veelal 14,4 meter breed zijn met één of meer kernen. Deze kantoren zijn veelal op voorraad vanaf de jaren '80 door projectontwikkelaars gerealiseerd. Kostenefficiëntie stond voorop. In dat licht zijn de algemene, verkeersmeters geminimaliseerd om zoveel mogelijk verhuurbaar vloeroppervlakte te realiseren. De meeste van deze leegstaande kantoren hebben weinig tot geen relatie hebben met de omgeving. Veel van de kantoren op Amsterdam Teleport/Sloterdijk behoren tot dit type.

3. Atrium gebouw '90

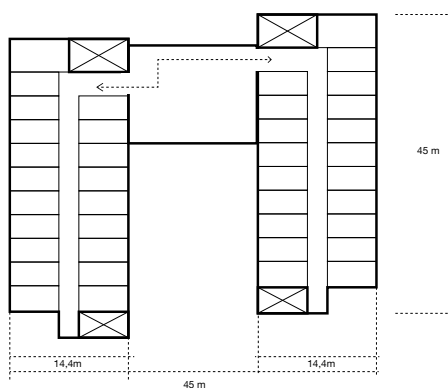
Het derde type betreft de atriumgebouwen. De afgelopen decennia zijn bedrijven in de zakelijke dienstverlening gemiddeld steeds kleiner geworden. Waar in de jaren 50 de gemiddelde bedrijfsgrootte in het MKB rond de 25 werknemers lag is dit rond de eeuwwisseling gedaald tot 15



50%



25 %



25 %

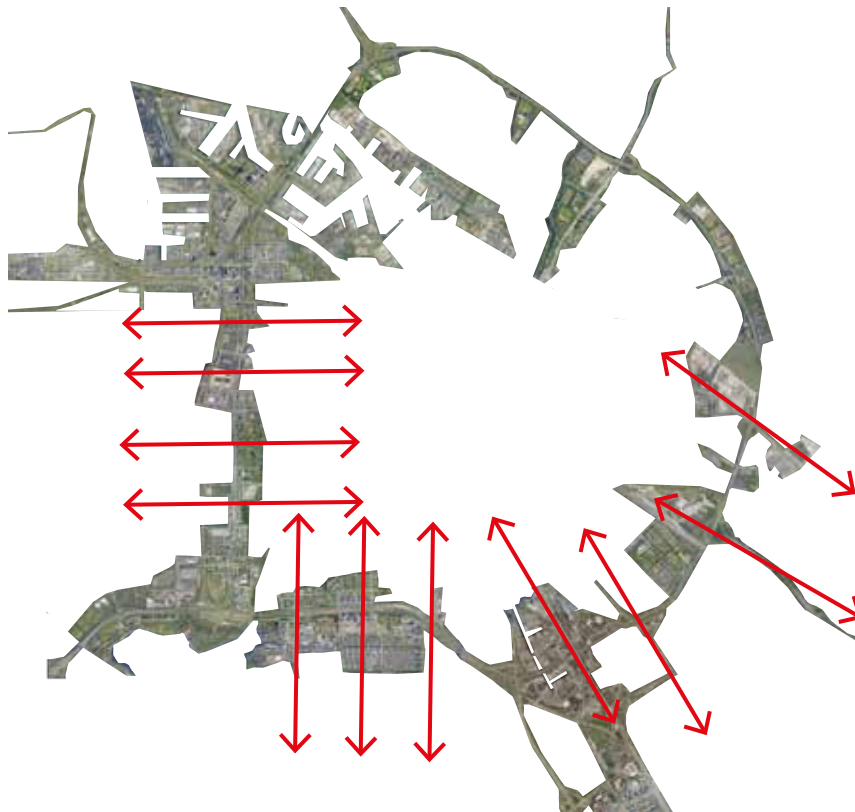
en in 2008 naar 8 werknemers (KvK Amsterdam 2014). Om dit te faciliteren werden er steeds meer verzamelkantoren ontwikkeld met het Atriumgebouw als prototype. Het wordt gekarakteriseerd door de samenvoeging van meerdere cellen-kantoorvleugels met als toevoeging een gemeenschappelijke overdekte verkeersruimte (het atrium) om de loopstromen te verdelen. Afgeleid uit het Ford Foundation Forum in New York ontwikkelde dit type zich als een basismodel in de ringstedelijke gebieden b.v. kantoor Arlandaweg 92. Anders dan het gebouw van de Ford Foundation, waar het atrium een oase van rust vormt in drukke New York, is het atrium van deze gebouwen aan de ring ongedefinieerd en programmaloos. Karakteristiek aan alle 3 deze type gebouwen is dat ze relatief grote vloervelden hebben die moeilijk herindeelbaar zijn voor nieuwe programma's. Zelfs de Atrium kantoren zijn inmiddels eigenlijk alleen geschikt voor middelgrote tot grote huurders die meer dan 1000 m² nodig hebben.

Dit vormt naast de conjunctuur aspecten waarop ik niet ben ingegaan de structurele oorzaak van de langdurige leegstand van dit type kantoor. Bijna 90% van alle leegstaande panden langs de ring in de A1 is groter dan 10.000 m². Met de moeilijk indeelbaarheid en de weinig flexibele vloervelden zijn ze slechts voor een sterk teruglopend marktsegment interessant. Verder is de geïsoleerde ringstedelijke ligging met de grote parkeervlakken een barrière voor de nieuwe doelgroepen die ik hiervoor heb beschreven.

De huidige ontwikkeling van het kantoorwerk vraagt om een nieuwe omgeving die meer gericht is op het verbinden van mensen, een omgeving waarin allerlei ontmoetingspunten zijn gecreëerd. Er zal ook op stedenbouwkundig niveau ingegrepen moeten worden. Een dure en langjarige transformatie van gedateerde kantoorpanden kan alleen dan succesvol worden als ook het hogere schaalniveau daarbij wordt betrokken.



WORK - WORK CONNECTION



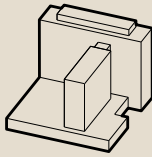
LIVING - WORK CONNECTION

6

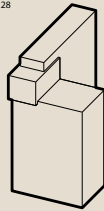
**TYPOLOGISCHE
VERGELIJKING**

1960

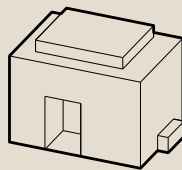
Kabelweg 37



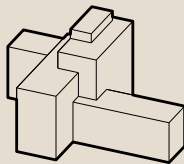
De Boelelaan 28



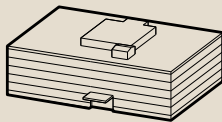
Kabelweg 57



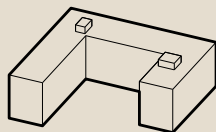
Kabelweg 21



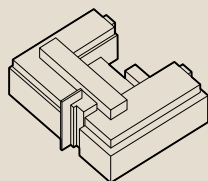
Koningin Wilhelminaplein 8



De Boelelaan 32

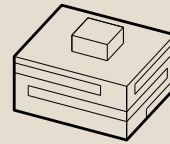


Fred Roeskestraat 115-123

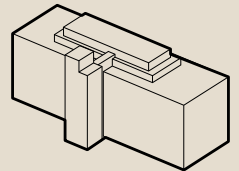


1980

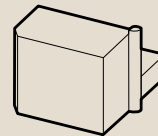
Arent Janszoon Ernststraat 199



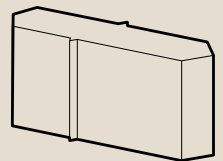
Gelderlandplein 75



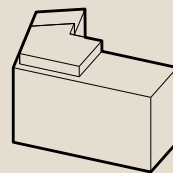
Contactweg 155-163



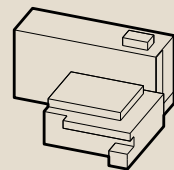
De Boelelaan 7



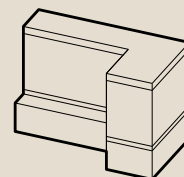
De Ruyterkade 6



Maassluisstraat 2

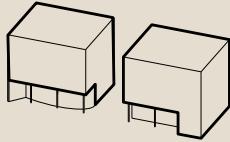


Koningin Wilhelminaplein 30

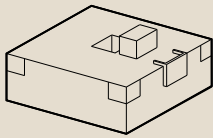


1990

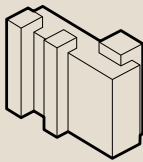
Anderlechtlaan 175



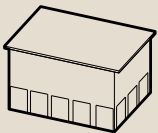
Heathrowstraat 3



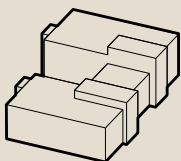
Gatwickstraat 9



Contactweg 60

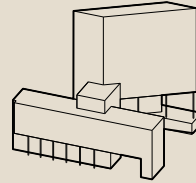


Arlandaweg 161

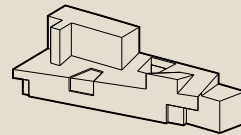


2000

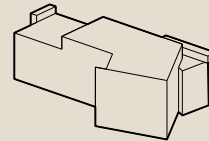
Kingsfordweg 43



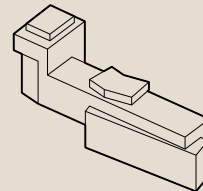
Jachthavenweg 121-123



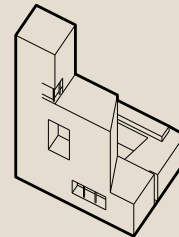
Jachthavenweg 124



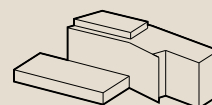
Derkinderenstraat 10-24



Gustav Mahlerplein 50



Jachthavenweg 112



Ruyterkade 6

architect

W.L. van Oostrom

opdrachtgever

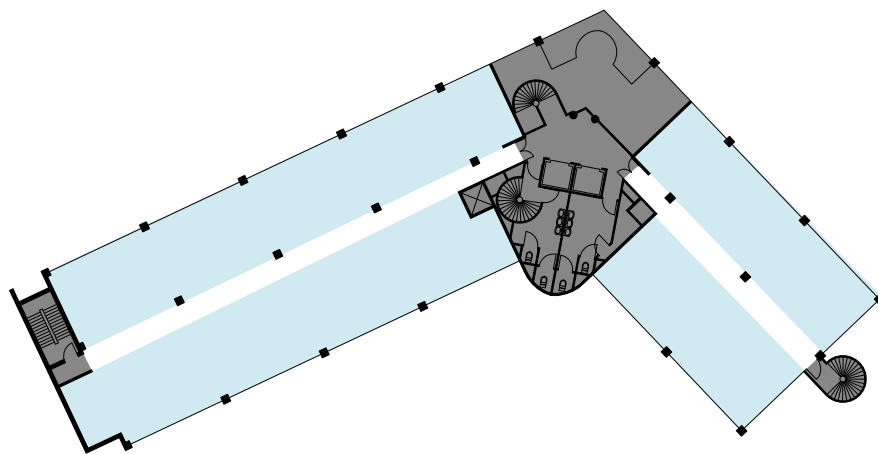
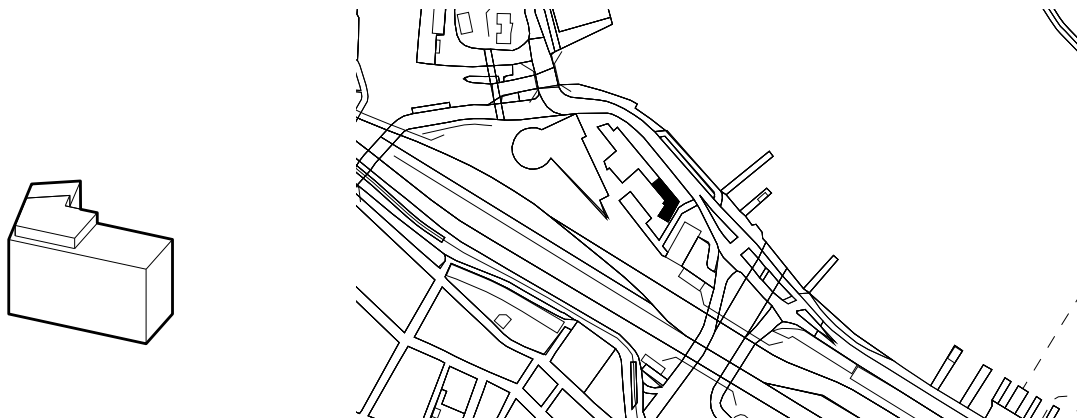
bouwfonds ontwikkeling

programma

kantoren

jaar van oplevering

1984



Anderlechtlaan 175

architect

VVKH architecten

opdrachtgever

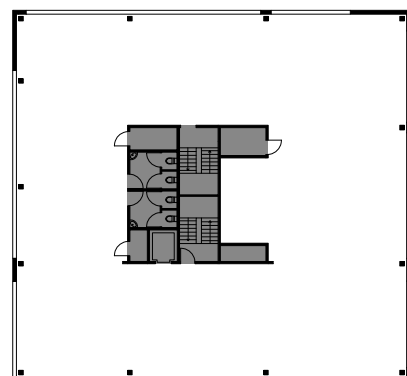
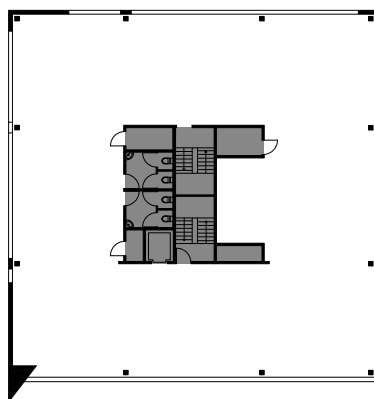
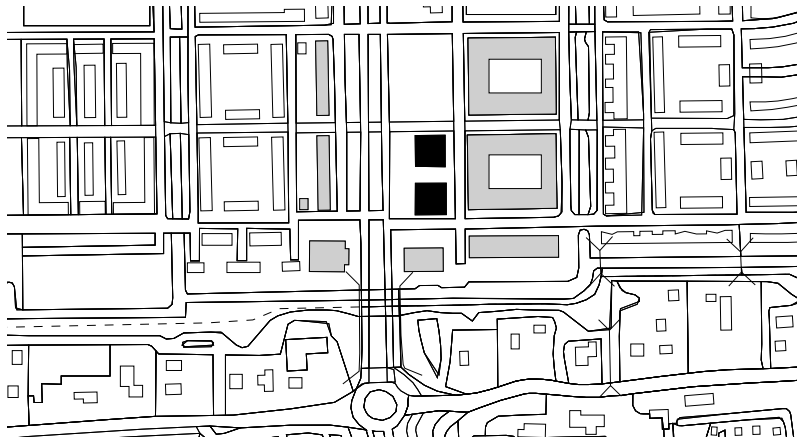
HDS groep

programma

kantoren

jaar van oplevering

2000



ARENT JANSZOOM ERST STRAAT 199

architect

**Plas + Partners archi-
tecten**

opdrachtgever

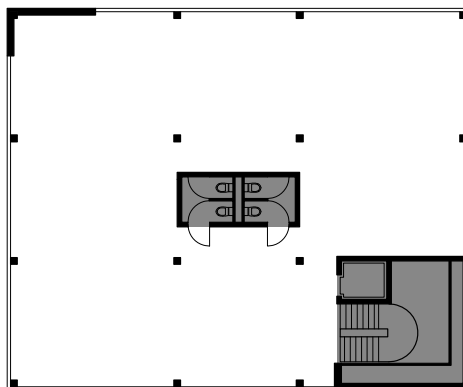
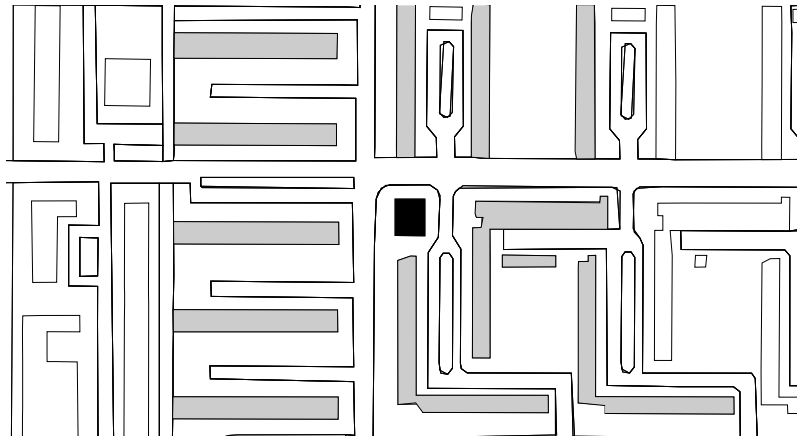
onbekend

programma

kantoren

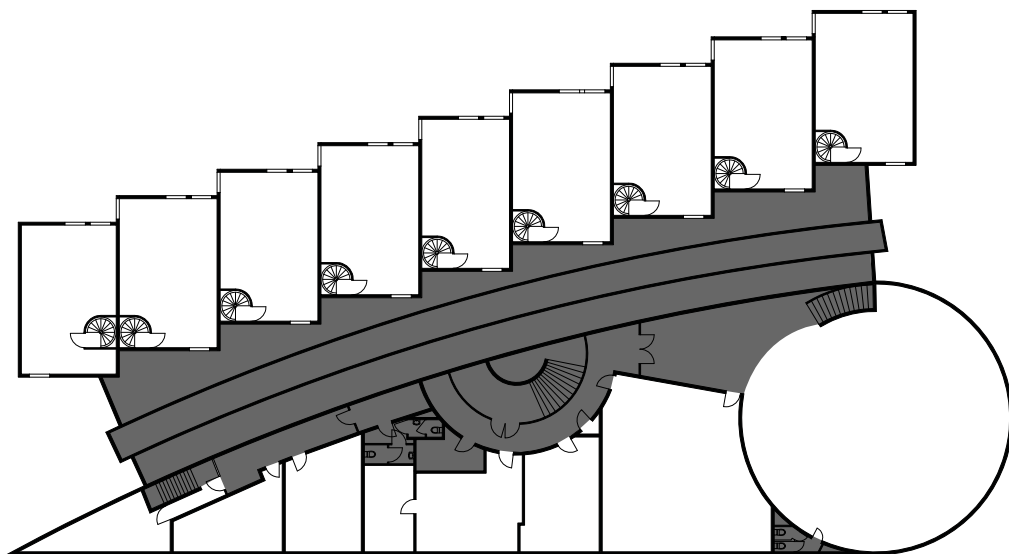
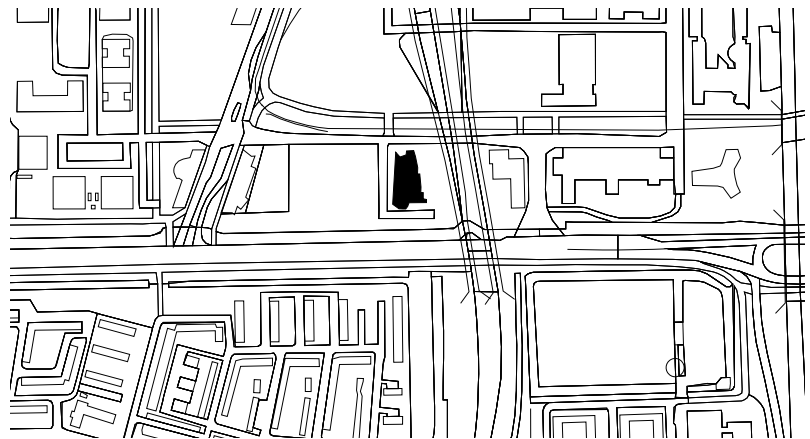
jaar van oplevering

2000



ARLANDAWEG 92

architect
architect
opdrachtgever
onbekend
programma
kantoren
jaar van oplevering
1994



Heathrowstraat 3

architect

architect

opdrachtgever

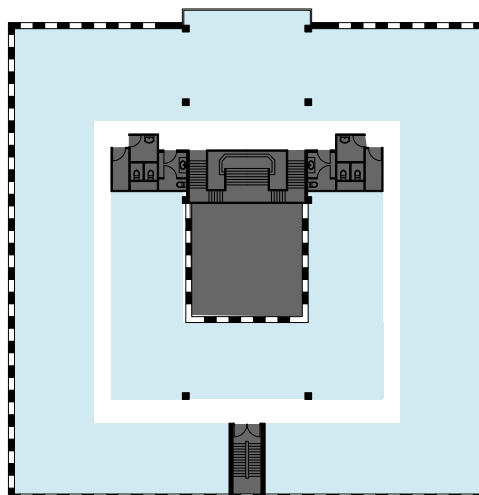
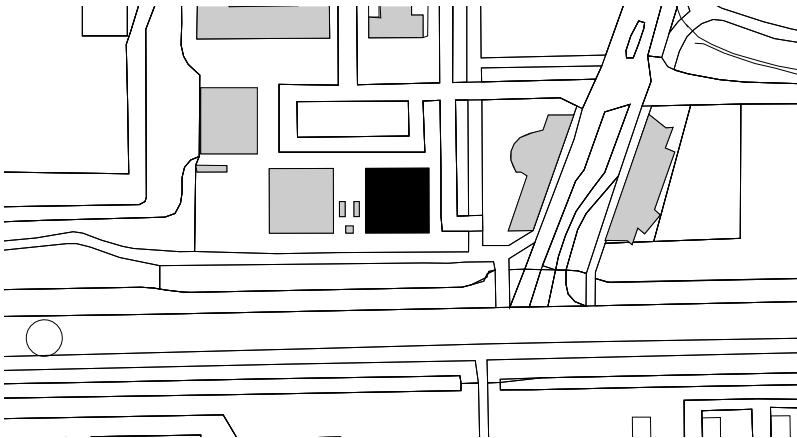
onbekend

programma

kantoren

jaar van oplevering

1990



Gatwickstraat 9

architect

architecten CIE

opdrachtgever

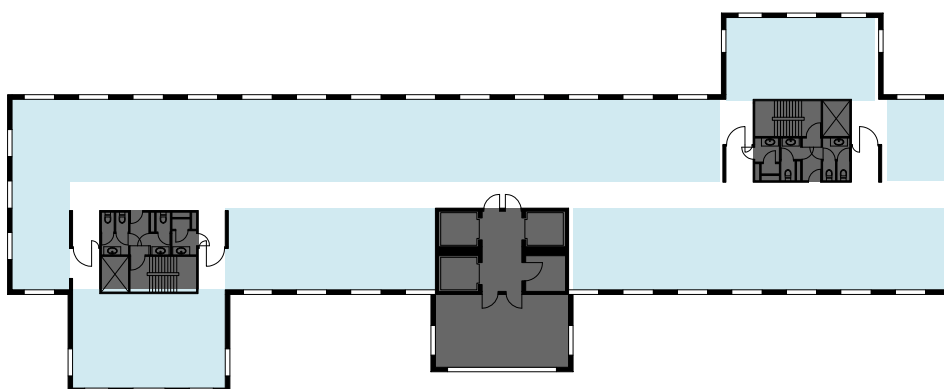
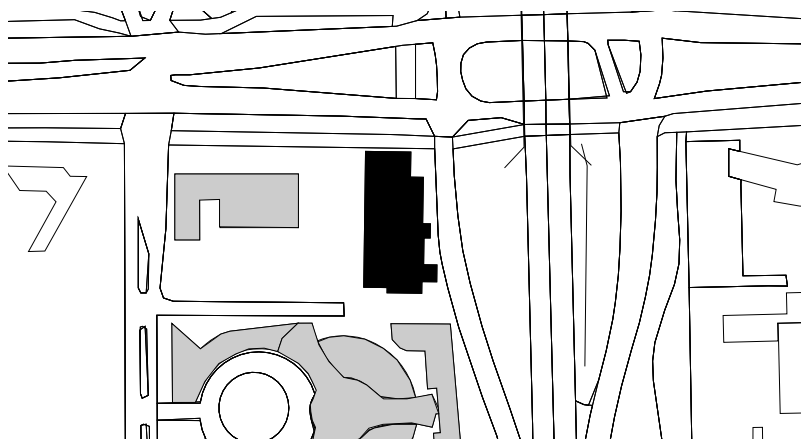
onbekend

programma

kantoren

jaar van oplevering

1992



Gatwickstraat 1

architect

ZZDP architecten

opdrachtgever

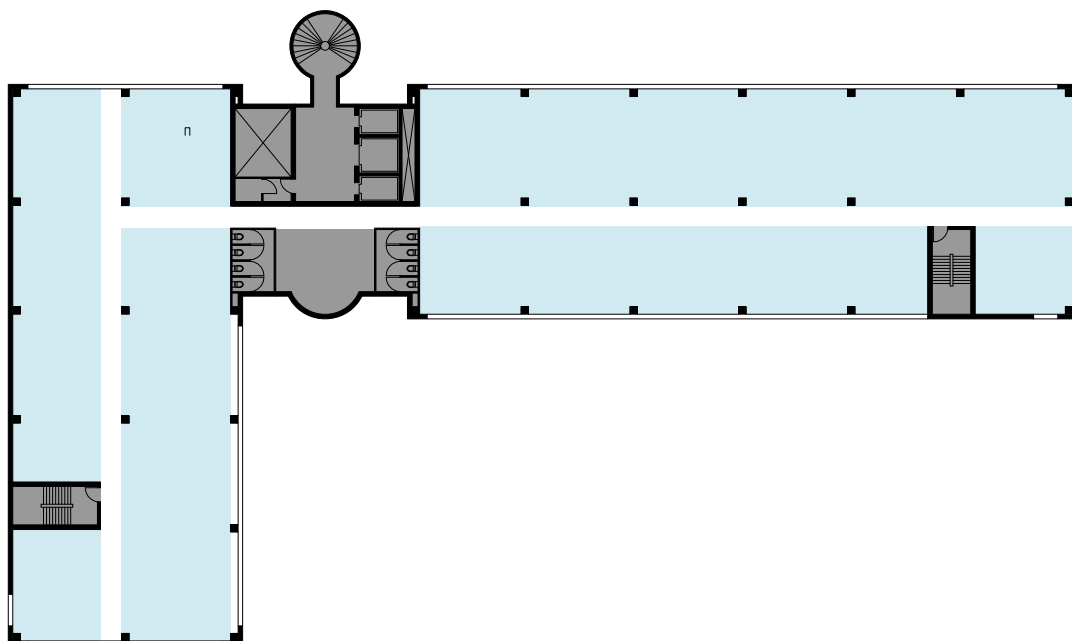
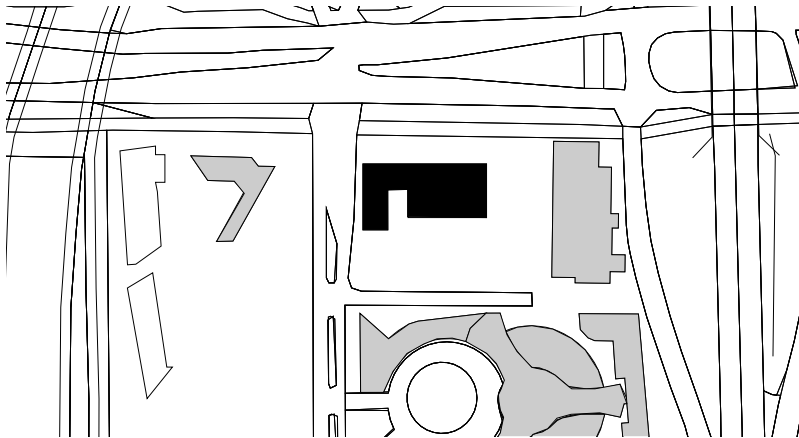
onbekend

programma

kantoren

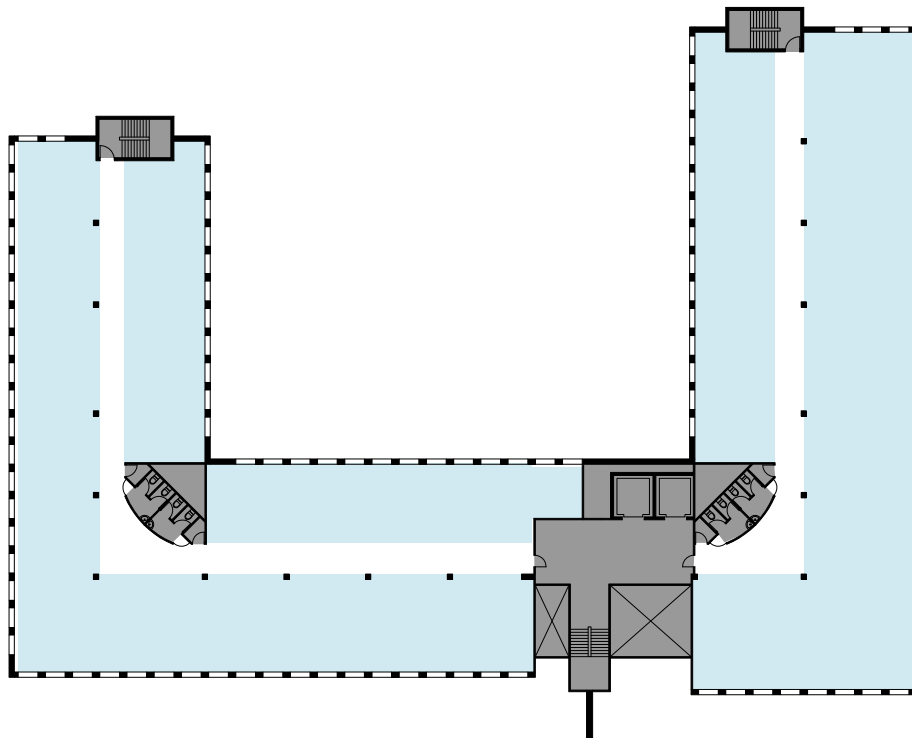
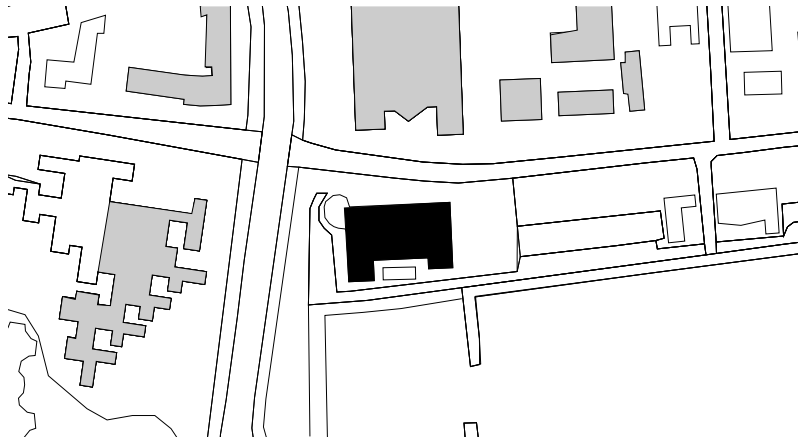
jaar van oplevering

1987



FRED ROESKESTRAAT 115-126

architect
architecten
opdrachtgever
onbekend
programma
kantoren
jaar van oplevering
1990



Derkinderstraat

architect

EGM architecten

opdrachtgever

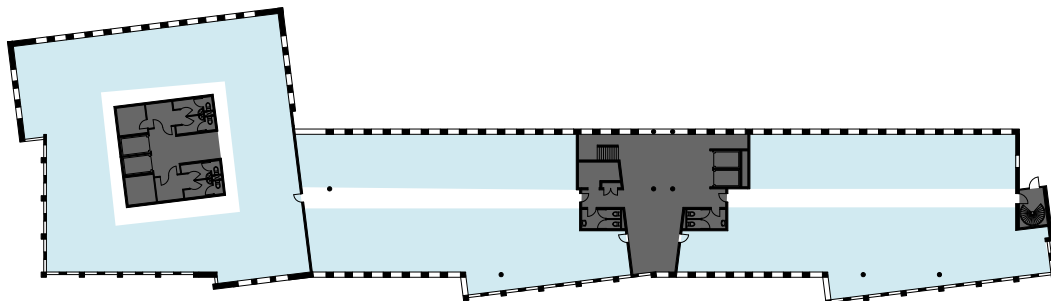
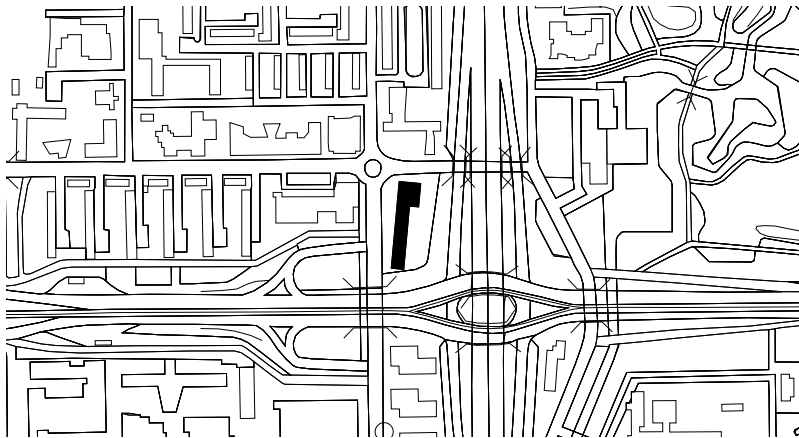
onbekend

programma

kantoren

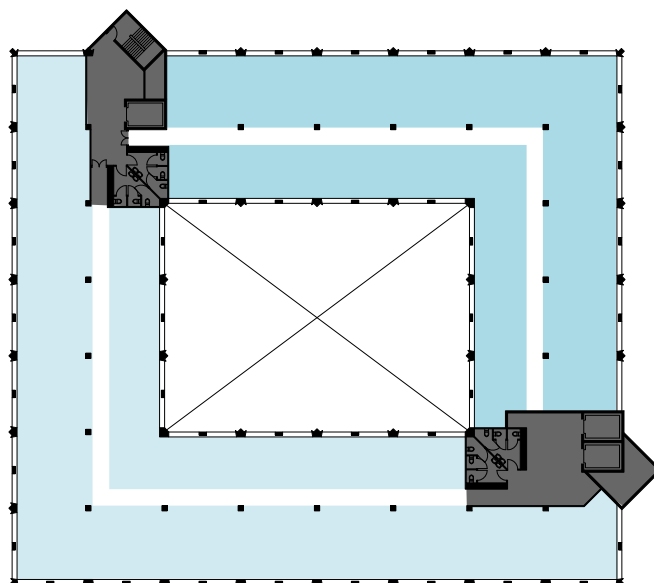
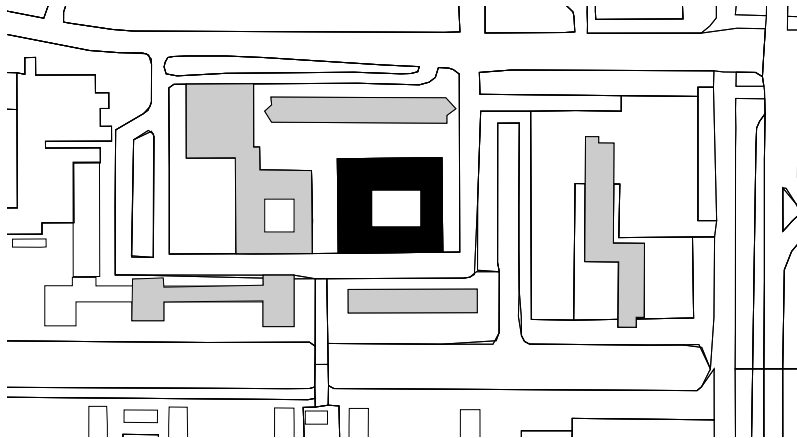
jaar van oplevering

1991



De Klencke 4-6

architect
van de kullen klein
opdrachtgever
onbekend
programma
kantoren
jaar van oplevering
1980



BOELELAAN 32

architect

H. salomonson

opdrachtgever

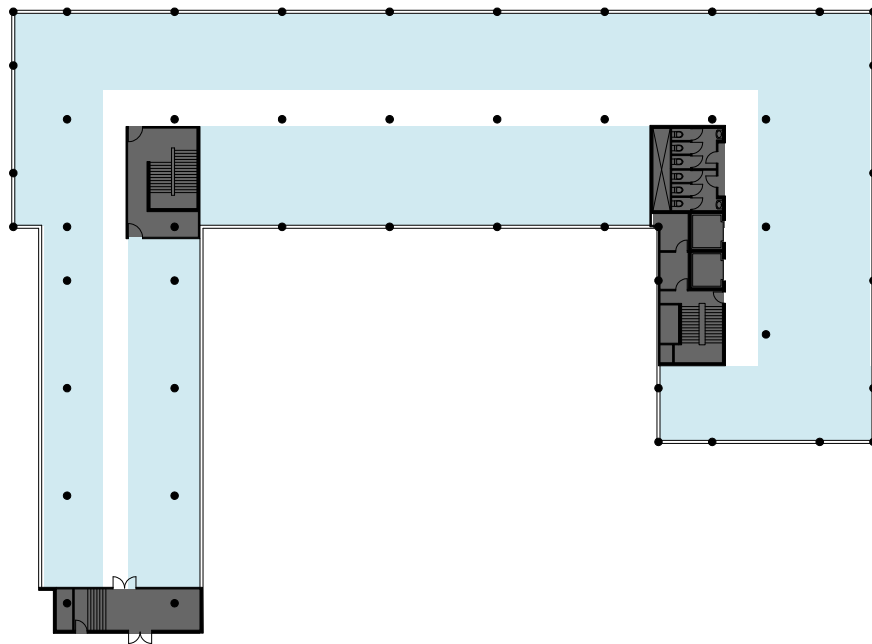
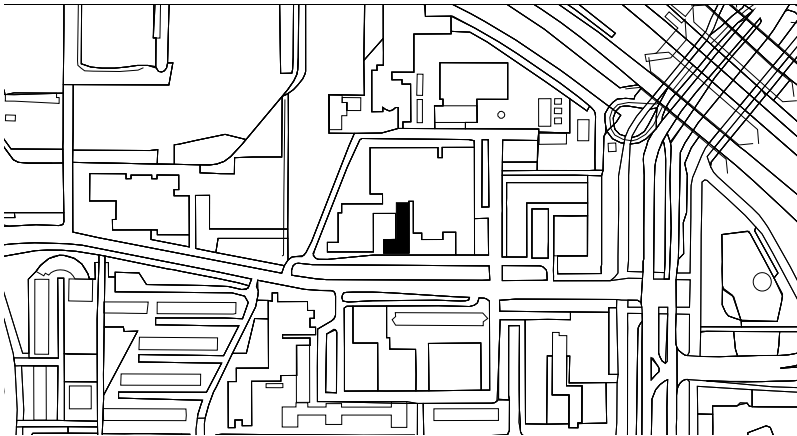
onbekend

programma

kantoren

jaar van oplevering

1992



Boelelaan 7

architect

Oeverzaaijer

opdrachtgever

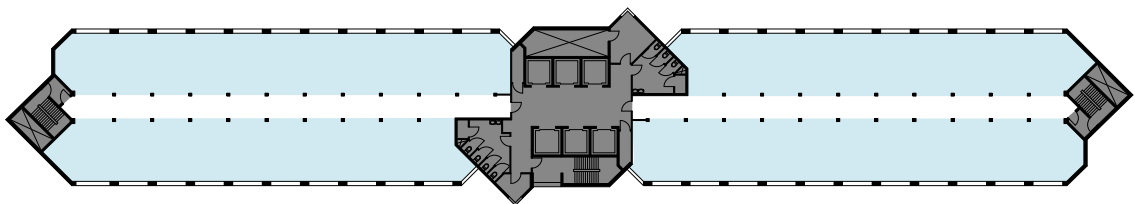
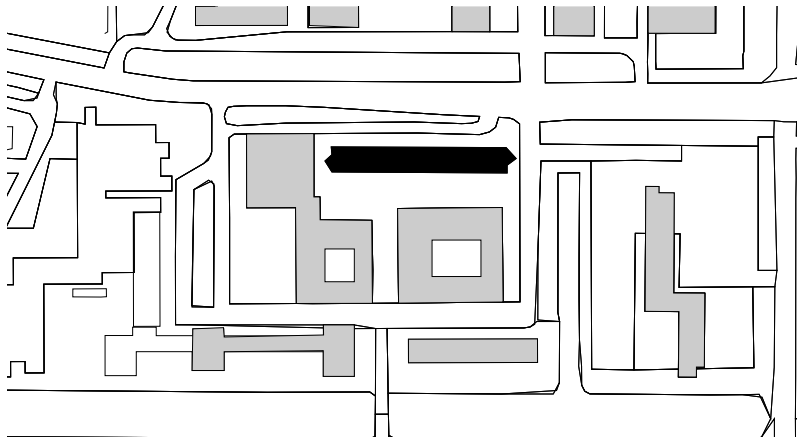
onbekend

programma

kantoren

jaar van oplevering

2003



Contactweg 155-163

architect

**verheijen verkoren de
haan**

opdrachtgever

onbekend

programma

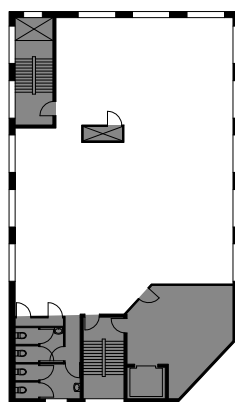
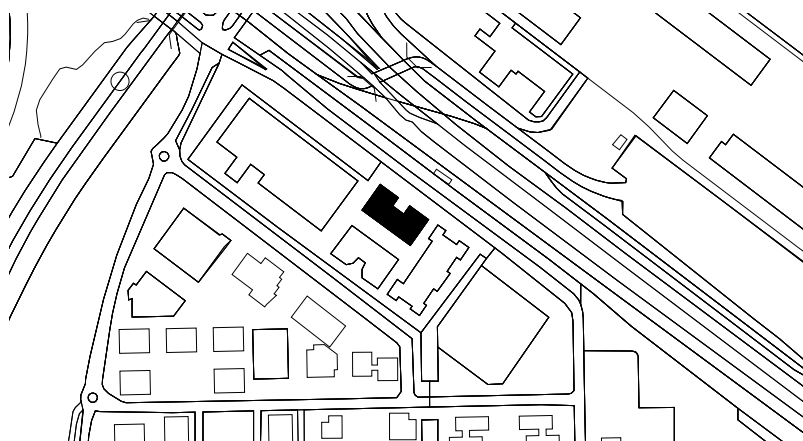
kantoren

jaar van oplevering

1992

BVO 9436 m2

FSI 0.96



Gatwickstraat 9

architect

J de lussanet, D.J. Huisman

opdrachtgever

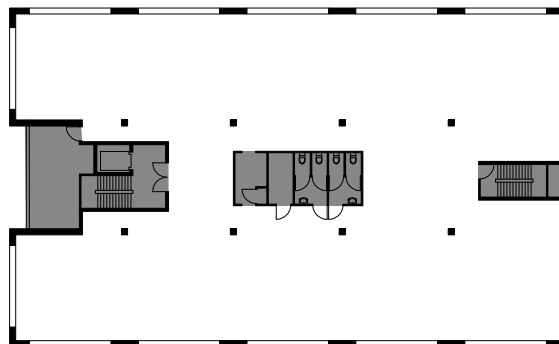
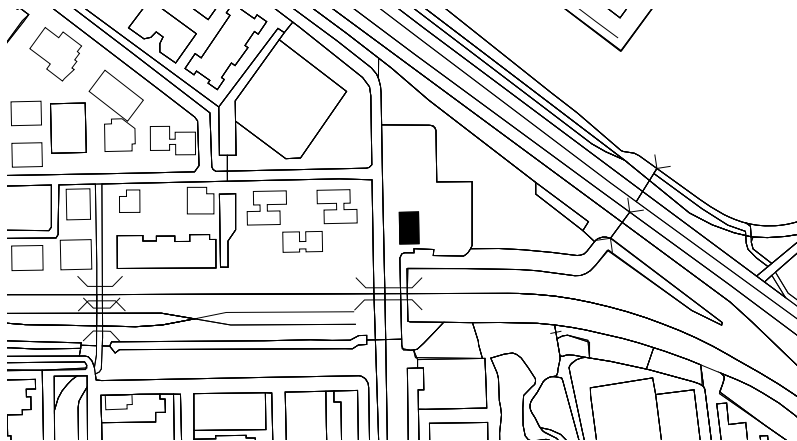
BAM

programma

kantoren

jaar van oplevering

2000



8

**LESSON
LEARNED**

LESSONS LEARNED

De ontwikkeling van het kantoorgebouw internationaal en in Nederland is sterk afhankelijk van de technologische ontwikkelingen. Hierbij is de werkcultuur steeds maatgevend voor de uiteindelijke gebouwworm die het kantoor krijgt en voor de inbedding in de stedelijke context

·
Zo kom ik terug op de hoofdvraag die ik in mijn inleiding formuleerde:

Wat is de invloed van de veranderingen in de organisatie en technologische randvoorwaarden van het werk op de ontwikkeling en het ontwerp van het kantoorgebouw? En hoe kunnen we omgaan met de leegstand problematiek in de ringstedelijke gebieden?

Ik heb aangegeven dat we veel bewuster moeten onderzoeken welk type werk plaatsvindt in de werkomgeving. Waar de afgelopen decennia grote delen van de werkzaamheden zijn geautomatiseerd, heeft het zwaartepunt zich verschoven van “taakgericht administratief” werken naar “creatief” of “probleem-oplossend” werk. Deze nieuwe werksoort brengt een nieuwe set aan regels en randvoorwaarden voor een efficiënte werkomgeving met zich mee.

Waar de kenniseconomie de ontwikkeling van de “mind” van doorslaggevende voorwaarde voor succes heeft gemaakt, zijn voor een efficiënte bedrijfsvoering plekken en sferen die dit faciliteren steeds belangrijker. Deze plekken of sferen dienen zowel in een zakelijke als een meer privé omgeving te worden gesitueerd. De grenzen tussen beiden zo heb ik laten zien lopen steeds meer in elkaar over. De werkomgevingen van morgen zouden wel eens erg op

de pleinen van de middeleeuwse steden of agora's van het verleden kunnen lijken alleen dan vele malen groter en intensiever.

Anderzijds geldt dat, waar de huidige fysieke werkomgeving zijn rol als ruimte die de bewaking faciliteert heeft verloren, dit kansen biedt om op een nieuwe manier te kijken naar de waarden van het werken van vandaag en morgen. Door efficiency druk, slim delen, selectiviteit, nadruk op ontmoeten en uitwisselen ontstaan nieuwe hybride typologieën voor de werkomgeving. Steeds opnieuw wordt de relatie tussen woon, werken, ontspanning vorm gegeven. Steeds opnieuw worden ze op een andere manier met elkaar verbonden.

Deze nieuwe mengvormen laten in zekere zin een continuüm zien van toenemende fluïditeit tussen gezamenlijkheid en individuele activiteiten. Vanuit de logica van efficiency- en kwaliteitsverhoging leidt het anders verdelen van ruimte tot interessante opties. Studeerkamers samenvoegen tot een soort gemeenschappelijke bibliotheek (vergelijk het eerste museum van Nederland waar de Haarlemse gegoede burgers hun uitheemse kostbaarheden deelden: het Tylermuseum) of veel praktischer geen kantines meer, maar verschillende restaurants zoals we bijvoorbeeld zien op de High Tech Campus in Eindhoven.

Ook voor de woonomgeving doen zich kansen voor. Tal van grensgebieden waar sportfaciliteiten en wonen op elkaar aansluiten bieden kansen om uit te groeien tot een hybride woon/werkmilieu. Het vraagt wel een omslag in denken, een overgang van minicultuur (met alle aandacht voor het eigen werkproces en de ruimtelijke vertaling ervan) naar maxicultuur, van gesloten naar open.

Hier ligt een kans voor het ringstedelijke gebied van Amsterdam dat de werkzones en woonzones verbindt. Als tussen-zone is deze zone uitermate geschikt voor de kennis economie van morgen. Het vraagt wel dat nieuwe gebouwen moeten worden gerealiseerd vanuit het perspectief dat hiervoor geschetst is. Ook de omgeving moet worden getransformeerd. Ze moet worden gepositioneerd in het stedelijk weefsel met plekken

die zowel op collectief als op individueel niveau zijn ingebed in het geheel van de stad.

Advies voor toekomstig onderzoek

Bij de uitvoering van mijn literatuur studie is gebleken dat er relatief weinig onderzoek is gedaan naar de invloed van communicatietechnieken en media op de architectuur van de werkomgeving in relatie met de stedelijke omgeving. Veel onderzoek richt zich of op het effectief werken van een bedrijfsproces of juist alleen op de culturele architectonische waarden.

Willen wij de toekomstige werkomgevingen beter ontwerpen en faciliteren is het van belang dat we ons blijven verdiepen in de ontwikkeling van de technologie en de invloed die deze heeft op de organisatie van het stedelijk weefsel en onze werkcultuur. Hiervoor is het van groot belang dat we de relatie tussen de organisatie van onze steden en drivers die nodig zijn voor een goede werkomgeving beter kunnen benoemen. Lijkheid om zich te onttrekken van het werk proces is niet meer mogelijk. Het huis wordt kantoor en het kantoor huis.

1. gildehuizen



1845

2. back- en front offices



1993

3. netwerkantoor

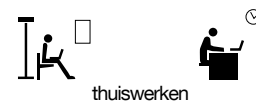


2000

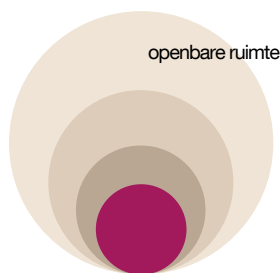
4. virtueel kantoor



verschillende werkomgevingen



5. kantoor binnenste buiten





8

BIBLIOGRAPHY

BIBLIOGRAFIE

- Abrahamse, J.E. (2010) De grote uitleg van Amsterdam. Bussum, Thoth
- Amabile, T.; Conti, R.; Coon, H.; Lazenby, J. & Herron, M. (1996) 'Assessing the work environment for creativity' in: Academy in Management Journal 39.
- Baane, R., P. Houtkamp, et al. (2011) Het nieuwe werken ontrafeld – over bricks, bytes & behavior. Den Haag, Van Gorcum.
- Beijer, M, Van der Voordt, T. (2011) Het Nieuwe Werken onder het ontleedmes – zijn de werkelijke effecten wel te meten?. Facility Management Magazine 187, P.18-23
- Bijl, D., (2009) Aan de slag met het nieuwe werken. Par CC
- Bijl, D. (2010) Het nieuwe werken. Microsoft
- Boelens, L. 1997. "About Eggs, Mental Maps and Public Space" TAN 1,
- Bordewijk, J.L., B. van Kaam (1982) Allocutie: enkele gedachten over communicatievrijheid in een bekabeld land. Baarn, Bosch en Keuning.
- Braams, N., N. Urlings (2010) Creatieve industrie in Nederland – creatieve bedrijven. CBS, www.cbs.nl
- Briggs, A., P. Burke (2009) A social history of the media - from gutenber to the internet. Cambridge, Polity
- Bryan, L.L., C.I. Joyce, (2007) Mobilizing minds: creating wealth from talent in the 21ste-century organization. New Jersey, USA: McGraw-Hill education.
- Burkart, R. (1983) Kommunikationwissenschaft. Wien / Koln
- Crok, S. 2005 Amsterdam creatieve stad: een passende ambitie. Amsterdam: Gemeente Amsterdam
- CBS (2009) De digitale economie 2009. Den Haag, Centraal Bureau voor Statistiek.

- Centrum voor sociale innovatie, <http://www.innovatiefinwerk.nl/nieuws/praktische-brochure-over-werknemer-20>
- Castells, M. 1996. The Information Age: economy, society and culture. Vol 1: The rise of the network society, Blackwell, Oxford.
- Craig, D. (2004) Distrubted work. DEWG
- Condit, C.W. (1959) Sullivan's Skyscrapers as expression of nineteenth century technology.
- Dennis, J.M, L.B. Wenneker. (1965) Ornamatics and the organic architecture of Frank Lloyd Wright. Art journal, New york
- Drucker, P.C. (2001) The next workforce. Frankfurt: University of Frankfurt Press
- DTZ Zadelhoff (januari 2011) Factsheets kantoren – en bedrijfsruimtemarkt
- Duffy F, J. Tanis (1993) A vision of a new workplace, conway data. Atlanta
- Duffy F, (2007) The Death and Life of the Urban office. Endless city, Phaidon, London,
- El Croquis (2002). MVRDV 1997- 2002. Madrid
- Fauconnier, G. (1986) Algemene Communicatietheorie. Leiden / Antwerpen.
- Fauconnier, G. (1992) Mens en media – een introductie tot de massacommunicatie. Appeldoorn, Garant.
- Fidler, R. (1997) Mediamorphosis: understanding new media. London, Pine Forge Press.
- Florida, R. (2002) The rise of the creative class... and how it's transforming work, leisure, community, & everyday life. New York, Basic Books
- Florida R. (2008) Who's your city. New York: Basic Books
- Frissen, V., M. van Staden, et al. (2008) Naar een User Generated State? De impact van nieuwe media voor overheid en openbaar bestuur. Delft, TNO.
- Gasper, J. en E.L. Glaeser (1998) Information technology and the future of cities. Journal of Urban Economics.
- Garnier, T. 1917. Une Cite Industrielle, New Jersey : Princeton Architectural Press

- Glaeser, E.L. (1998) Are cities dying? Journal of Economic Perspectives, vol.12, nr. 2: 139-160.
- Gleaser, E. (2011) Triumph of the city. London: Penguin Press
- GOC (2009) Trends in de creatieve industrie – nieuwe sterren schitteren. kenniscentrum GOC, www.goc.nl
- Graham, S., S. Marvin (1996) Telecommunications and the city: electronic spaces, urban places. London, Routledge.
- Hall, P. (2004) Creativity, culture, knowledge and the city. Built Environment, Vol.30 nr. 3 p. 256-258
- Hall, P. (1999) The future of cities. University College of London, p. 174
- Hasson, F., S. Keeney, S., et al (2000) Research guidelines for the Delphi survey technique. Journal of Advanced Nursing. Nr. 32, p. 1008-1015.
- Hellemans, F. (1996) De boodschap van de media - een geschiedenis. Leuven, ACCO
- Hofman, N., J. Dommerholt (2009) De invloed van een nieuw werkplekconcept op de organisatiecultuur. FMI
- Kavanaugh, L. 2010. History of time, time of history, Footprint, delft
- Kusters, L. (2009) Sterke groei zelfstandigen zonder personeel. CBS sociaaleconomische trends, 3e kwartaal
- Inbo (2008) 10 voor Amsterdam, www.inbo.com
- IVBN (mei 2010) Doorgaan of duurzaam?.
- Jonge, H. de, M.H. Arkesteijn, et al. (2009). Corporate Real Estate Management, Designing an Accommodation Strategy. Delft: Publikatiebureau Bouwkunde, TU Delft. p. 35
- Kommossa, S. (2010) Hollands bouwblok: Model, Regel, Ideaal. Rotterdam, vanti
- Kohn, A. E., P. Katz (2002) Building type basics for office buildings. New York:Wiley.
- Krabbe, C.P. (2007) Bouwen in Nederland 600-2000, Zwolle: Waanders
- Latour, B. 2005 Paris: Invisible City, Paris,
- Lewis B. (2008) So Clean: Lord Leverhulme, Soap and Civilization.

- Lister, M., J. Dovey, et al. (2009) New media: a critical introduction. Londen en New York, Routledge Taylor & Francis Group
- Linstone, H., M. Turoff (1975) The Delphi method: Techniques and applications. Addison-Wesley Publisher.
- Louter, P.J., Th. Verduijn, et al. (2001) Ruimte voor de digitale economie. Delft, TNO Inro.
- Maletzke G. (1963) Psychologie der Massakommunikation. Hamburg
- Man, A. (2011) Organisatorische innovatie – geschiedenislessen voor de netwerkeconomie, website: <http://www.managementboek.nl/artikel/5>
- Marcuse, P 2003 Division of City, London : LSE university press
- McQuail, D. (1987) Mass communication theory: an introduction. London, Sage.
- Mayer, P. (1999) Computer media and communication: a reader. Oxford, Oxford University Press.
- McLuhan, M. (1964) Understanding media: the extensions of man. Toronto, McGraw Hill.
- Mumford, L. 1961. The City in History, New York: HBJ publishers
- Mumford, E. 2000, The CIAM discourse on Urbanism 1928 -1960, Boston: MIT Press
- McLuhan M. (1962) The Gutenberg Galaxy. Toronto: University press of Toronto
- Mekking, A.J.J. (2007) Bouwen in Nederland 600-2000, Zwolle: Waanders
- Morgan, G. (2006) Images of organization. London, Sage Publications
- Murphy, M., N. Black, N., et al (1998) Consensus development methods, and their use in clinical guideline development.
- Musterd, S. (2004) Amsterdam creatieve kennisstad: een passende ambitie?. Amsterdam, OGA, p. 17-27
- OGA (2009) Ontwerp structuurvisie – Amsterdam 2040 economisch sterk en duurzaam. www.oga.nl

- Oldenburg, Ray (1990) The great good place. New York: Marlow & company
- OECD. (2000) Information Technology Outlook 2000. Paris, OECD.
- Oomkes, F. (1986) Communicatieleer: een inleiding. Amsterdam / Meppel, Boom - 1986; 8e geheel herziene druk in 2000.
- Pevsner, N. 1976. A history of building types. London: Thames and Hudson.
- Pleijster, F., P. Van der Valk. (2007) Van onbemand tot onmisbaar. De economische betekenis van zzp'ers nu en in de toekomst. EIM: Zoetermeer. http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/arbeid-sociale_zekerheid/publicaties/artikelen/archief/2009/2009-2885-wm.htm
- Powell, C. (2003) The Delphi technique: myths and realities. Journal of Advanced Nursing, Nr. 41(4), p. 376-382.
- Pratt, A.C. (2008) Creative cities: the cultural industries and the creative class, Geografiska Annaler: Series B, Human Geography 90 (2): 107-117.
- Pullen, W., (2011) HNW kent lusten en lasten – niet alleen maar zonneshijn bij HNW. Facto magazine, nr. 4
- Raymond, S. R. Cunliffe (1997) Tomorrow's office – creating effective and human interiors. Londen, E&FN Spon
- Reemers, A.M.W., (2003) Arbeidsdeelname van paren. CBS artikelen, Sociaal economisch maandstatistiek nr. 2
- Remøy databestand (2005) TU Delft
- Rheingold, H. (1991) Virtual Worlds. Londen: Secker & Warburg.
- Reinhold Martin (2006) The Bunshaft tapes, Columbia University, 2006
- Remøy, H.T., D.J.M. van der Voordt, D.J.M. (2007) Transformatie van kantoorgebouwen. 010 Publishers
- Remøy, H.T. (april 2010) Out of Office - A study on the cause of office vacancy and transformation as a means to cope and prevent. Publikatiebureau TU Delft, p. 68
- Riemersma, J., A. Veerman (2002) E-learning – vervagen van grenzen. TNO
- Rossem, V. 1999, Het algemeen uitbereidingsplan van

- Sassen, S. 2001. The Global City, New Jersey: Princeton university press
- Sassen, S. (2002) Locating cities on global circuits. Environment and Urbanization 14,
- Smith, Adam (1776) An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Indianapolis, IN: Bobbs Merrill
- Stenvert, R., G. van Tussenbroek (2007) Inleiding in de bouwhistorie. Opmeten en onderzoeken van oude gebouwen, Stichting bouwuitgave Nederland
- Stichweh Dirk (2009) New York Skyscrapers. Prestel Publishing, Munich
- Storper, M., A.J. Venables (2002) Buzz: the economic force of the city, paper presented at druid conference. Copenhagen.
- Turner, P.V. (1980) Frank Lloyd Wright other Larkin building, journal of architectural historians, USA
- Van der Meer, J., A. Van 't Spijker, (2010) Het nieuwe werken werkt! – kwantitatieve en kwalitatieve effecten. FM Magazine (182).
- Van Oort, F., O. Raspe, et al. (2003) De ruimtelijke effecten van ICT. Rotterdam, NAI Uitgevers.
- Vastgoedmarkt (maart 2011) Minister wil gezamenlijke aanpak leegstaande kantoren. Vastgoedmarktkrant
- Veenma, K, R. Batenburg, et al (2004) De vignetmethode, een praktische handleiding bij beleidsonderzoek. Tilburg/Utrecht: IVA
- Veldhoen, E. (2005) The art of working – de integrale betekenis van onze virtuele, fysieke en mentale werkomgevingen. Den Haag, Academic Service
- Van der Meer, J., A. Van 't Spijker, (2010) Het nieuwe werken werkt! – kwantitatieve en kwalitatieve effecten. FM Magazine (182).
- Van Meel, J. J. (2000) The European office; office design and national context. Rotterdam:010 Publishers.
- Volberda, H.W. (1999) Building the flexible firm: how to remain competitive. Oxford, USA: Oxford University Press.
- Vroonhof, P., H. Tissing, et al. (2008). Zelfstandigen

zonder personeel. EIM: Zoetermeer.

- Waardenburg, M. (2010) Digitaal communiceren – over de veranderingen in een vakgebied. Alphen aan de Rijn, Kluwer.
- Weber, M. (1948) From Max Weber: Essays in Sociology, trans., ed. And with an introduction by H.H. Gerth and C.W.Mills. London, Routledge & Kegan Paul (P. 261)
- Weibel, P. (1996) The world as interface – in electronic culture. New York, Aperture.
- Weston, R. (2010) Key buildings of the 20th century. WW norton & co, USA
- We're Amsterdam (2010) Kantoorruimte Amsterdam. <http://www.wereamsterdam.nl/>
- Willis C, (1955) Form Follows Finance: Skyscrapers and skyline in New York and Chicago. New york,
- Worthington, J. (2005) Reinventing the workplace. UK York University, Institute of Advanced Architectural studies.
- <http://www.google.com/about/careers/lifeatgoogle/inside-google-a-look-at-its-nyc-office.html>

9

BIJLAGE

Voor de vergelijking zijn de volgende panden geanalyseerd:

Anderlechtlaan 175
Arent janszoon Ernststraat 199
Arlandaweg 92
Arlandaweg 161
contactweg 60
contactweg 155-163
de boelelaan 7
de boelelaan 28
de boelellan 32
de klencke 4-6
de ruyterkade 6
de ruyterkade 113
derkinderenstraat 10-24
fred roeskestraat 115-123
gatwickstraat 1
gatwickstraat 9
gelderlandplein 75
gustav mahlerplein 50
heatrowstraat 3
jachthavenwef 112
jachthavenweg 121-123
jachthavenweg 124
kabelweg 21
kabelweg 37
kabelweg 44-48
kabelweg 57
kingsfordweg 43
koningin wilheminaplein 2
koningin wilhelminaplein 8
koningin wilhelminaplein 30
la guardiaweg 116-162
maassluisstraat 2
mariusbauerstraat 30
nachtwachlaan 20
naritaweg 12

