

Optimal Real Estate Strategy

Model voor het optimaliseren van de dynamische
organisatie huisvesting



Graduation Research

Cours	AR3R010
Name	J.F.M.A. van Ussel
Student number	1142194
University	Delft University of Technology
Faculty	Architecture
Department	Real Estate & Housing
Graduation Laboratory	Corporate Real Estate Management

Personal Particulars

Student name:	Johannes Franciscus Maria Anna van Ussel
Student number:	1142194
Address:	Henri Polaklaan 13-B II 1018 CP AMSTERDAM
Phone:	+31 (0)6 41 30 74 68
E-mail address:	JohannesvanUssel@Gmail.com
University:	Delft University of Technology
Faculty:	Architecture
Department:	Real Estate & Housing
Graduation Laboratory:	Corporate Real Estate Management
Primary mentor:	Ir. M.H. Arkesteijn MBA
Secondary mentor:	drs. ing. J.P. Soeter

Voorwoord

Dit werk is het resultaat van het afstudeeronderzoek dat verplicht is ter afronding van de Master Real Estate & Housing van de faculteit Bouwkunde aan de Technische Universiteit Delft.

Het doel van het afstudeeronderzoek in educatieve zin is de proeve van bekwaamheid om zelfstandig een wetenschappelijk onderzoek uit te voeren. Daarin is onderzoeken het doel. Voor mij is het praktisch nut van het onderzoek altijd een zeer belangrijk criterium geweest. Mijn onderzoek kan na het afronden ervan verder gebruikt kunnen worden in de praktijk.

ING CREM deelde deze ambitie en heeft mij de kans gegeven bij hen het onderzoek uit te voeren. Zij hebben enorm veel gegevens en kennis ter beschikking gesteld waarmee ik uiteindelijk dit werk heb kunnen afronden.

Het resultaat van het afstudeeronderzoek is tot stand gekomen door een enorme zoektocht in literatuur, databases en gesprekken met personen bij ING en RE & H. Graag wil ik een aantal mensen persoonlijk bedanken voor hun geduld en begeleiding. Monique Arkesteijn en Jo Soeter wil ik bedanken voor hun begeleiding vanuit de universiteit. Zij hebben mij kritisch doen nadenken over de verschillende methodes waar ik mee aan kwam draven en mij begeleid in het ontwikkelen van het model. Jo wil ik daarnaast bedanken voor het aandragen van ING als organisatie voor mijn afstuderen. Dit was een grote stap in de voortgang van mijn onderzoek.

Patrick De Gendt wil ik bedanken voor zijn kritische kijk op mijn onderzoek, de discussies die we hielden over het vakgebied CREM en zijn vertrouwen in mij. Khalid Ait Mouhou heeft mij bij ING bijgestaan en op gezette tijden advies gegeven voor het model. Met Peter Mostien heb ik vele uren gefilosofeerd over de vastgoed in het algemeen, hierdoor heb ik op vanuit verschillende perspectieven naar vastgoed leren kijken.

Als laatste wil ik Ruud Binnekamp bedanken voor het ter beschikking stellen van het Tetra programma. Dit programma vormt een essentieel onderdeel van mijn onderzoek. Het resultaat van dit onderzoek is een model dat ondersteuning biedt aan ING bij het nemen van beslissingen over de vastgoedportfolio.

Met dit schrijven wens ik u veel leesgenot bij het lezen van mijn afstudeerrapport.

Met vriendelijke groet,

Johannes van Ussel

Delft, 19 april 2010

1 Samenvatting

Probleem

In de huidige economische situatie (2009) zijn bedrijven genoodzaakt het aantal banen te verminderen. Voor ING Nederland heeft dit directe consequenties voor de huisvesting. Door de continue veranderingen in de organisatiestructuur en fluctuaties in het aantal medewerkers ontstaan mismatches tussen vraag en aanbod die vragen om een flexibel portfolio-beheer.

Door meer flexibiliteit in de portfolio kunnen onnodige kosten bespaard worden en kan beter aan de kwalitatieve en kwantitatieve vraag voldaan worden.

Op dit moment is er te weinig inzicht in wie en wat de gebruiker is om de functionele eisen vast te kunnen stellen en acties te ondernemen om de mismatches op te lossen. Daarbij wordt de flexibiliteit op dit moment beperkt door een niet doordacht beleid voor investeringen en desinvesteringen. En is het voor ING nog niet duidelijk welke gebouwen belangrijk zijn voor de organisatie en hoe deze binnen de portfolio behouden kunnen worden wanneer kantoorruimte afgestoten dient te worden.

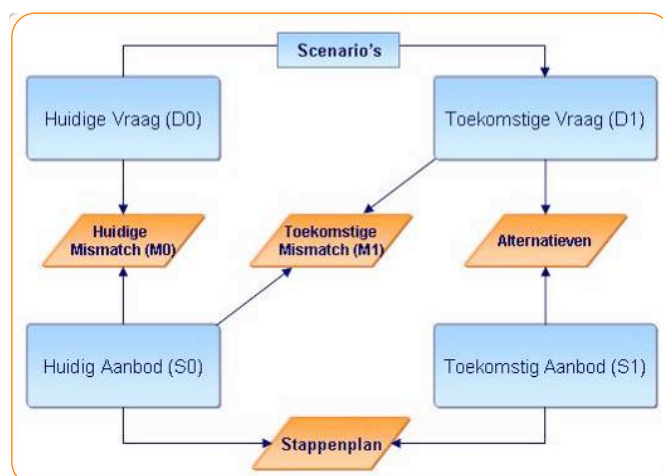
Vraagstelling

Op welke manier kan een portfolio analyse-instrument bijdragen aan het strategisch beheren van de vastgoedportfolio door inzicht te bieden in de gebruikers, hun specifieke wensen aan huisvesting en de mogelijkheden die er zijn om het aanbod aan de vraag te matchen, zowel in kwalitatieve als kwantitatieve zin?

DAS Framework

Het DAS Framework (Designing an Accommodation Strategy) (De Jonge, Arkesteijn, et. al. , 2008) beschrijft een manier om de doelen (de vraag) en de middelen (het aanbod) op elkaar af te stemmen. Het Framework is flexibel opgesteld zodat voor zowel verschillende actoren als verschillende soorten vastgoed, op verschillende niveaus en voor verschillende tijdbestekken de afstemming opgesteld kan worden. De methode heeft vier afstemmingsmomenten van waaruit begonnen kan worden de strategie vorm te geven.

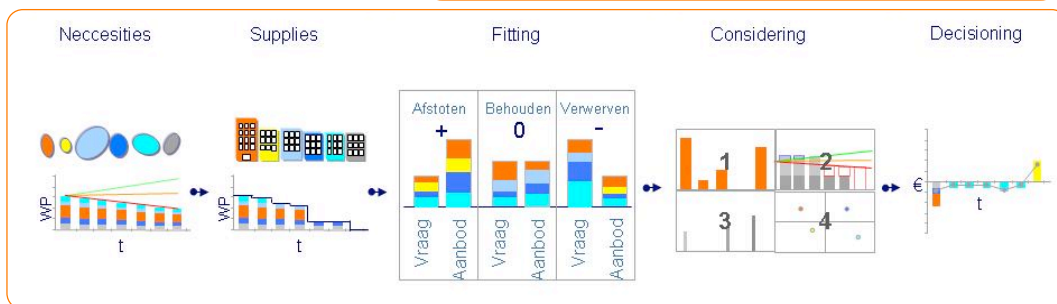
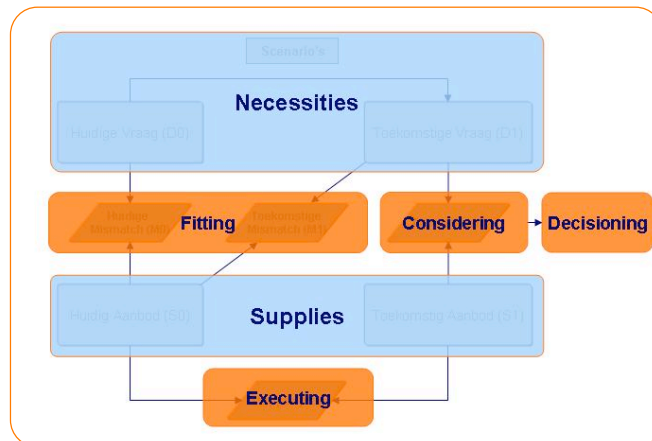
- 1 Mismatch** tussen huidige vraag en huidig aanbod
Wat hebben we nodig? vs
Wat hebben we?
- 2 Mismatch** tussen toekomstige vraag en huidige aanbod
Wat zouden we nodig kunnen hebben? vs
Wat hebben we?
- 3 Alternatieven**
Overbruggen mismatch toekomstige vraag en huidig aanbod
Wat hebben we? vs
Wat zouden we nodig kunnen hebben?
- 4 Step-by-step plan**



Het realiseren van: Wat is in de toekomst gewenst?

Theorisch kader

Als basis voor dit onderzoek worden de verschillende elementen in het 'DAS Framework' (De Jonge, Arkesteijn, 2008) gebruikt en uitgewerkt in zes deelgebieden.



1 Necessities

De huidige en toekomstige vraag zijn de wensen en eisen ('Necessities') van de organisatie. Door het groeperen van afdelingen in clusters wordt de vraag geoptimaliseerd.

Als opdelingscriteria worden vijf eigenschappen gebruikt:

- 1 Codificeerbaarheid
- 2 Afhankelijkheid
- 3 Scope
- 4 Representatie
- 5 Functie

De kwalitatieve vraag van de gebruiker wordt vertaald in concrete vastgoedeigenschappen door middel van vier stappen:

- 1 Weegfactoren strategische doelstellingen
- 2 Weegfactoren criteria per strategische doelstelling
- 3 Schaalverdeling eigenschappen per criterium
- 4 Tetra bepaling weegfactoren en schaalverdelingen

De kwantitatieve vraag wordt beschreven in werkplekken door de bezettingsgraad en flexratio per gebruikersgroep te vermenigvuldigen met het aantal werknemers.

2 Supplies

Het huidige en toekomstige aanbod van de portfolio ('Supplies') beschrijft welke middelen voorhanden zijn om de organisatie te huisvesten.

Het kwalitatieve aanbod wordt bepaald door de beoordeling van de gebouwen op de schaalverdelingen die bij de kwalitatieve vraag zijn gedefinieerd.

Het kwantitatieve aanbod wordt beschreven in het aantal beschikbare werkplekken van de gebouwen.

3 Fitting

Het matchen van de huisvestingsvraag, kwalitatief en kwantitatief, met de beschikbare portfolio wordt in dit onderzoek 'Fitting' genoemd.

De kwalitatieve fitting wordt verkregen door de kwalitatieve beoordeling van de gebouwen af te zetten tegen de kwalitatieve eisen (welke gebouwen zijn geschikt bevonden per gebruikersgroep), de kwantitatieve fitting door het verschil tussen de huidige en toekomstige beschikbare en gevraagde ruimte.

4 Decisioning

'Decisioning' beschrijft in dit onderzoek het opstellen van alternatieven om de mismatch tussen vraag en aanbod door gebouwingsrepen op te lossen.

Elke portfolio samenstelling wordt opgebouwd vanuit vier analysemomenten. Eerst wordt nagegaan wat wenselijk is, vervolgens wat de ruimtebehoefte is, dan wat mogelijk is en als laatste wat noodzakelijk is.

- 1 Eerste analysemoment beoordeeld welke van de beheerde gebouwen aansluit bij de kwalitatieve vraag.
- 2 Tweede analysemoment wordt bekeken in welke mate de keuze van de gebouwen op basis van de kwalitatieve normen matcht met de ruimtebehoefte van de organisatie.
- 3 Derde analysemoment geeft een overzicht in welke mate de gewenste portfolio samenstelling op basis van analysemoment één en twee, binnen het natuurlijk verloop van de huurcontracten gerealiseerd kan worden.
- 4 Vierde analysemoment geeft inzicht welke ingreep genomen kan worden aan de hand van de verhouding tussen de houdbaarheid voor de organisatie en de afstootbaarheid van de gebouwen in de markt.

De uitkomsten van de verschillende analyses bepalen de objectbeslissingen per gebouw om tot een passende portfolio samenstelling te komen.

5 Considering

Het vergelijken en afwegen van de alternatieven in financiële zin wordt in dit onderzoek 'Decisioning' genoemd.

De discounted cash flow berekening geeft per alternatief aan wat de totale investering is bekeken over een bepaalde tijdsperiode. Het verschil in DCF waarde geeft aan welke samenstelling het meest rendementbewust is. Daarnaast zal de invloed van elke portfolio samenstelling op de winst- en verliesrekening aangegeven worden.

6 Executing

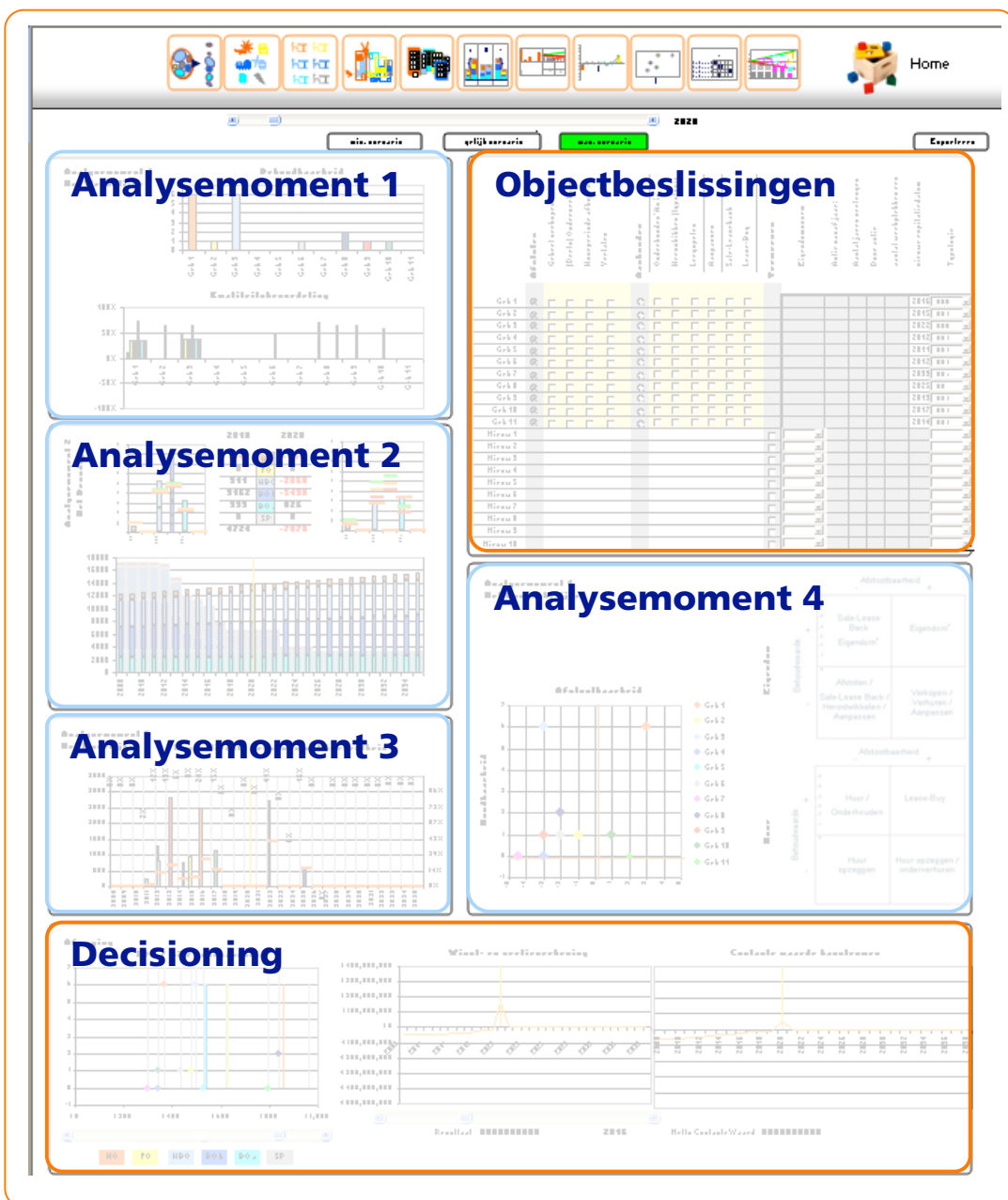
De objectbeslissingen van de meest geschikt bevonden portfoliosamenstelling kunnen vertaald worden in een stappenplan zodat bij uitvoering ('Executing') ervan de portfolio op een afgewogen manier beheerd wordt.

Model

De theorie van de bovenbeschreven deelgebieden is omgezet in een model zodat de werkbaarheid vergroot wordt. Om de praktische toepasbaarheid van het model te testen in een case opgesteld. Als case is ING regio amsterdam gebruikt.

In het considerationsheet kan de vraag naar en het aanbod van de huisvesting geanalyseerd worden. De analysemomenten geven inzicht welke gebouwen gewenst zijn, welke huisvesting gevraagd wordt en wat per gebouw mogelijk is.

In hetzelfde sheet kunnen objectbeslissingen aan gebouwen gegeven worden, zodat de match tussen vraag en aanbod gerealiseerd kan worden met inachtnaam van de mogelijk- en onmogelijkheden van de individuele gebouwen.



Inhoudsopgave

1	Samenvatting.....	2
2	Inleiding Onderzoek	10
2.1	Onderzoekskader	10
2.1.1	Context	10
2.2	Probleem	13
2.3	Probleem analyse	13
2.4	Probleemstelling	14
2.4.1	Vraagstelling	14
2.4.2	Doelstelling	14
2.5	Deelvragen.....	14
2.6	Leeswijzer	15
3	Corporate Real Estate Management.....	17
3.1	Strategie.....	17
3.2	CREM.....	17
3.3	DAS Framework	18
3.3.1	Benodigde informatie	19
4	Inleiding	21
5	Necessities.....	24
5.1	Opdelen van gebruikers (1).....	25
5.1.1	Gebruikte methode	25
5.1.2	Eerste opdelingseigenschap: centralisatiebehoefte.....	25
5.1.3	Uitbreiding van de opdelingseigenschap van Evison	29
5.1.4	Definieren van de gebruikersprofielen.....	33
5.2	Kwalitatieve vraag (2).....	37
5.2.1	Van strategische doelstellingen naar huisvestingscriteria	37
5.2.2	De focus van stakeholdersperspectieven	41
5.2.3	Definieren van de kwalitatieve vraag	42
5.3	Kwantitatieve vraag (3).....	47
6	Supplies	49
6.1	Kwalitatief aanbod.....	49
6.1.1	Beoordelingscriteria.....	49
6.1.2	Minimale en acceptabele beoordeling	50
6.2	Kwantitatief aanbod	50
7	Fitting	53
7.1	Kwalitatieve (mis)match	53
7.2	Kwantitatieve (mis)match.....	54
8	Considering	56

8.1	Analysmomenten	57
8.1.1	Het wenselijke (1)	57
8.1.2	Het benodigde (2)	57
8.1.3	Het mogelijke (3)	58
8.1.4	Het noodzakelijke (4).....	58
8.2	Solutions	59
8.2.1	First best solution.....	59
8.2.2	Second best Solution	59
8.2.3	Third best solution	60
8.2.4	Fourth best solution	60
8.2.5	Fifth best solution	60
8.3	De mogelijke objectbeslissingen	61
8.3.1	Afstoten	62
8.3.2	Aanhouden	63
8.3.3	Verwerven.....	65
8.4	Bepalen van de gewenste objectbeslissing	66
8.4.1	Houdbaarheid	66
8.4.2	Afstootbaarheid.....	67
8.4.3	Gewenste vastgoedactie.....	71
9	Decisioning.....	76
9.1	Prijs kwaliteitverhouding	76
9.2	Economische beoordeling vastgoedbeslissing	77
9.3	Discounted Cash Flow van de portfoliosamenstelling	79
9.4	Winst- en verliesrekening van de portfoliosamenstelling	82
9.5	Cashflows (kastromen) van objectbeslissingen	84
9.5.1	Investeringen.....	85
9.5.2	Operationele kosten.....	87
9.5.3	Operationele opbrengsten	89
9.5.4	Desinvesteringen.....	89
9.6	Activering van de verschillende kastromen	91
10	Execution.....	93
10.1	Van alternatieven naar stappenplan	93
11	Toepasbaarheid van het model	94
11.1	Het Model	95
11.2	ING Necessities.....	96
11.2.1	ING Opdelen van gebruikers	96
11.2.2	ING Kwalitatieve vraag.....	99
11.2.3	Kwantitatieve vraag	111
11.3	Supplies.....	112
11.3.1	Kwalitatief aanbod ING.....	112
11.3.2	ING Kwantitatief aanbod	115
11.4	ING Fitting	118
11.4.1	ING Kwalitatieve (mis)match	118
11.4.2	ING Kwantitatieve (mis)match.....	119

11.5	ING Considering	120
11.5.1	ING Analysemomenten	121
11.5.2	Objectbeslissingen	126
11.6	ING Decisioning	134
11.6.1	Prijs kwaliteitverhouding	134
11.6.2	Netto Contante Waarde van de investering.....	134
11.6.3	Impact op de Resultatenrekening	134
11.7	ING Executing.....	137
11.8	Expert meeting en evaluatie model.....	139
11.8.1	Navigatie in het model	139
11.8.2	Invoer en verwerking gegevens	139
11.8.3	Opdeling van de gebruikers	139
11.8.4	Definieren kwalitatieve vraag	139
11.8.5	Financiële beoordeling portfoliosamenstelling	140
11.8.6	Beslissing tussen gebouwen van gelijke voorkeur	140
12	Conclusie	141
12.1	Aanpak	141
12.2	Opzet	141
12.3	Uitdagingen en oplossingen.....	142
12.4	Bredere toepasbaarheid	149
13	Aanbevelingen.....	150
14	Literatuur	152
15	Bijlagen.....	154
15.1	Geschiedenis	154
15.2	Taken van de Corporate Real Estate Manager	155
15.3	Beschikbare gegevens en instrumenten.....	156
15.4	Activiteiten en processen.....	161
15.5	Samenvatting Nourse en Roulac, 1993 en Roulac, 2001.....	164
15.6	Portfolio.....	176
15.6.1	Nederland`	176
15.6.2	Noord-West Amsterdam	179
15.7	Front- BackOffice activiteiten opdelen	181
15.8	Space management standard	186
15.9	Formules wanneer kastromen in de berekening opgenomen worden	188
15.10	NCW en winst- en verliesb berekeningen van de individuele gebouwen	194

2 Inleiding Onderzoek

2.1 Onderzoekskader

Tijdens het vak Corporate Real Estate Management in de masterfase van mijn studie ontdekte ik dat het strategisch beheren van organisatievastgoed zeer moeilijk te codificeren is en dat moeilijk is vast te stellen aan welke criteria huisvesting zou moeten voldoen volgens de organisatie.

Dit afstudeeronderzoek met een literatuurstudie naar indicatoren die het mogelijk kunnen maken de vastgoedstrategie te objectiveren. Al gauw ontdekte ik dat literatuur zonder referentiekader van de praktijk op hoog abstract niveau blijft hangen. Vandaar dat ik gekozen heb om dit onderzoek op te bouwen vanuit een CREM-afdeling in de praktijk

Met de ervaring van het vak uit de masterfase wilde ik een praktisch toepasbaar model maken dat theorie en praktijk bij elkaar brengt.

De concrete situatie van ING stelde mij in staat de probleemstelling scherp te stellen zodat het onderzoek praktisch toepasbaar is.

2.1.1 Context

Grote bedrijven zijn onderhevig aan veranderingen. Of deze nu zelf gepland zijn of niet, ze kunnen hele volksverhuizingen veroorzaken. ING, voor de splitsing van bank en verzekeringen een van de grootste bedrijven ter wereld, is constant op zoek naar een manier om de business beter te laten presteren. In verschillende media komen dan ook regelmatig berichten naar voren over herstructureringen met dit doel.

De Nederlandse divisie van ING voert reorganisaties met een hoge frequentie en met grote impact door. De onderstaande krantenartikelen geven een impressie van de hoeveelheid veranderingen die de aanleiding voor dit onderzoek vormen.

'In 2006 hebben we ongeveer 600 nieuwe medewerkers nodig.' aldus een woordvoerder van ING". (de Volkskrant, 2006). In deze periode van groei kondigde de bestuursvoorzitter van ING, Tilmant, het einde van het merk Postbank aan. ING Bank en Postbank zullen verder gaan onder één merk. Deze reorganisatie zou de bank efficiënter maken. Faciliteiten kunnen gedeeld worden en de administratie hoeft niet meer dubbel te gebeuren. Het aantal kantoren in het kantorennet kan door herschikking gereduceerd worden en 2500 banen worden overbodig. (NRC Handelsblad, mei 2007) Om de besturen van beide banken tevreden te stellen werd een compromis gesloten om het hoofdkantoor op een nieuwe locatie te plaatsen. (Dag.nl, september 2007) De euforie van de fusie tussen beide banken is nog niet bedaard of de eerste tekenen van een economische recessie komen halverwege 2008 aan het licht. ING krijgt het zwaar te voorduren door investeringen in de Amerikaanse Alt-A hypotheek. (het Financieele Dagblad, oktober 2008) Zo zwaar zelfs dat het hulp moet vragen aan de Nederlandse overheid. Door de tegenvallende prestaties is ING gedwongen drastische maatregelen te treffen om de uitgaven te drukken en in januari 2009 wordt daarom besloten om met 7000 banen te krimpen.

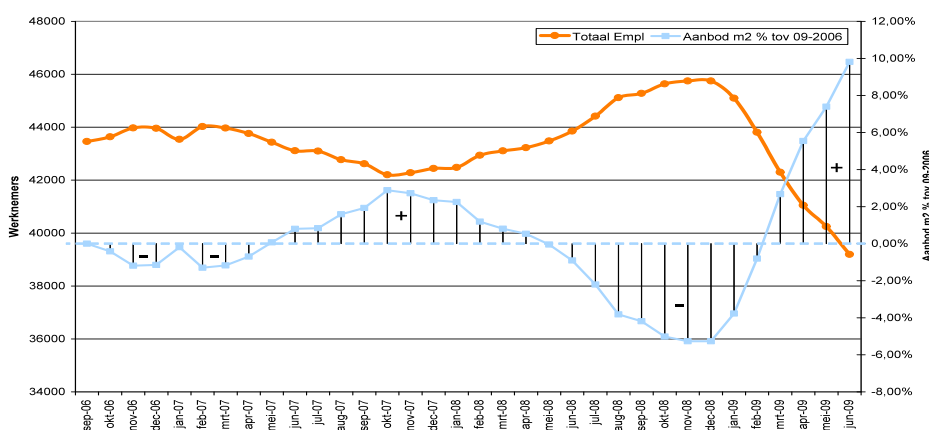
Om het tij te kunnen keren zal ING zich moeten hergroeperen. In januari 2009 treedt Tilmant gedwongen af als voorzitter van de raad van Bestuur waarna binnen korte tijd zijn opvolger, Jan Hommen de nieuwe strategie presenteert met als motto: 'Taking ING back to basics'

'...processen worden gestroomlijnd om tot grotere efficiëntie te komen. We streven naar optimale operationele en commerciële prestaties.' Hommen wil het bankdeel en het verzekeringsdeel van de Groep strikter scheiden met een bundeling van de verzekeringsactiviteiten onder één merk. Ook deze verandering zal een efficiëntie slag van 800 banen maken. (het Financieele Dagblad, juli 2009)

Op 26 oktober 2009 meldt Jan Hommen de strategie 'Back to Basics' verder door te voeren en de verzekeringstak geheel af te stoten door een beursgang, verkoop of een combinatie van beide. Daarnaast zal een deel van de bank gedinvesteerd worden om aan de eisen van de Europese Commissie tegemoet te komen. (het Financieele Dagblad, oktober 2009) Voor de ING Bank zal het aantal medewerkers met 36% afnemen.

Ontwikkeling		
1	Groei markt voor financiële producten (2006)	+600 banen
2	Samenvoeging Postbank en ING bank (2007)	-2500 banen
3	Nieuw hoofdkantoor nieuwe bank (2007)	Acantus +41.000 m ² VVO
4	Economische Crisis. Tegenvallende resultaten ING (2009)	-7000 banen
5	Splitsing Verzekerings- en Bankactiviteiten (2009)	Aparte huisvesting
6	Bundeling van de Verzekeringsactiviteiten (2009)	-800 banen (onbekend voor vastgoed)
7	Afstoten Verzekeringen en deel Bank (2009)	36% minder medewerkers. Verlies van locaties waar verzekeringen gevestigd zijn. Minder kantoren nodig

Tabel 1: Impact ontwikkelingen



Figuur 1: Aantal werknemers en de ruimte behoefte bij vaste ruimtenorm per werknemer

Al deze ontwikkelingen hebben directe of indirecte invloed op de huisvesting van ING. De verandering van organisatiestructuur en de groei of krimp van het aantal banen vraagt om een aanpassing van de benodigde ruimte. In figuur 1 is de impact van de verandering van het personeelsbestand op de huisvesting weergegeven bij een gelijkblijvend ruimtegebruik per medewerker. De vraag naar werkoppervlak kan binnen een jaar fluctueren met 15%. In het achterhoofd houdend dat een gangbaar huurcontract van een kantoor 10 jaar is legt deze fluctuerende vraag enorme druk op

de CREM-afdeling van ING. De lichtblauwe lijn in de figuur geeft, bij een gelijkblijvend aanbod, de mismatch weer die ontstaat door de fluctuaties in medewerkers.

2.2 Probleem

In de huidige economische situatie (2009) is ING genoodzaakt het aantal banen te verminderen. In de inleiding is al vermeld dat door de crisis 7000 banen verloren zijn gegaan.

Voor ING Nederland heeft dit directe consequenties voor de huisvesting. Door het afnemen van het aantal medewerkers is ook minder kantoorruimte nodig. Daarbij hebben de reorganisaties impact op waar de afdelingen gehuisvest worden.

In november 2008 telde ING nog 45.748 medewerkers, in 2009 zijn dit er nog maar 39.195. Door de lange looptijd van contracten en het wegvallen van de kantoorvraag in de markt kan de overtollige ruimte niet afgestoten worden, waardoor per jaar 14,7 miljoen euro alleen al aan huur teveel wordt betaald. De Corporate Real Estate afdeling zal op meer manieren de flexibiliteit in de vastgoedportfolio dienen te waarborgen om onnodige kapitaalvernietiging te kunnen voorkomen.

2.3 Probleem analyse

De vele herstructureringen en fluctuaties in het aantal medewerkers, zoals in de aanleiding is beschreven, leggen grote druk op de efficiëntie van de huisvesting. Door het wegvallen van de vraag naar huisvesting binnen ING ontstaat leegstand in de portfolio. Indikken en opvullen met andere afdelingen of 'leegspelen' en afstoten van overtollige kantoorruimte zou een oplossing zijn om mismatch tegen te gaan. Momenteel is de enige manier om de mismatch in de portfolio op te lossen het leegspelen van kantoorpanden ook wel 'de deur op slot te doen' genoemd om zo op de exploitatie kosten te besparen. Wanneer een huurcontract afloopt, kan pas worden overgegaan tot afstoten van vierkante meter kantoorruimte en besparen op de huurkosten.

Door meer flexibiliteit in de portfolio kunnen onnodige kosten bespaard worden en kan beter aan de kwalitatieve vraag voldaan worden.

Er zijn vier soorten flexibiliteit binnen het huisvestingsmanagement: fysieke flexibiliteit, functionele flexibiliteit, organisatieflexibiliteit en financiële flexibiliteit (Van den Broek, 2004).

- Fysieke flexibiliteit geeft de indelingsmogelijkheden van een gebouw weer. Daarnaast wordt onder fysieke flexibiliteit ook de mogelijkheid verstaan om een gebouw in delen op te delen. Dit wordt ook wel volumeflexibiliteit genoemd.
- Functionele flexibiliteit beschrijft de mogelijkheid van een gebouw om er verschillende functies in te huisvesten. Bijvoorbeeld voor sales werkzaamheden, administratie of call-center.
- Organizeflexibiliteit geeft het adaptatie niveau van de organisatie weer om zich aan te passen aan de beschikbare werkruimte.
- Financiële flexibiliteit geeft de mogelijkheid van een organisatie weer om op huisvestingskosten te kunnen bezuinigen of door opbrengsten te verdienen.

2.4 Probleemstelling

2.4.1 Vraagstelling

Het beheren van de huisvestingportefeuille heeft verschillende perspectieven, wat tot tegenstrijdige doelstellingen kan leiden. Het is de taak van de Corporate Real Estate Manager om de balans tussen deze doelstellingen te vinden en zo veel mogelijk doelen te behalen.

Door de continue veranderingen in de organisatiestructuur en fluctuaties in het aantal medewerkers ontstaan mismatches tussen vraag en aanbod die vragen om een flexibel portfoliobeheer.

Op dit moment is er te weinig inzicht in wie en wat de gebruiker is om de functionele eisen vast te kunnen stellen en acties te ondernemen om de mismatches op te lossen.

Het gevaar ontstaat dat bij een beslissing vandaag om kosten te besparen, door een gebrek aan kennis over de gebruiker, morgen veel kosten gemaakt moeten worden om het aanbod aan huisvesting weer passend te krijgen aan de toekomstige vraag. Daarbij wordt de flexibiliteit op dit moment beperkt door een niet doordacht beleid voor investeringen en desinvesteringen. En is het voor ING nog niet duidelijk welke gebouwen belangrijk zijn voor de organisatie en hoe deze binnen de portfolio behouden kunnen worden wanneer kantoorruimte afgestoten dient te worden.

De probleemstelling leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

Op welke manier kan een portfolio analyseinstrument bijdragen aan het strategisch beheren van de vastgoedportfolio door inzicht te bieden in de gebruikers, hun specifieke wensen aan huisvesting en de mogelijkheden die er zijn om het aanbod aan de vraag te matchen, zowel in kwalitatieve als kwantitatieve zin?

2.4.2 Doelstelling

Het eindproduct van het onderzoek is een praktisch toepasbaar beslissingsondersteunend instrument dat inzicht geeft in de verschillende gebruikers met hun specifieke eisen aan huisvesting en daarnaast inzicht geeft hoe de portfolio op lange termijn beheerd kan worden door concrete beslissingen per gebouw te nemen om de vraag naar en het aanbod aan huisvesting, zowel kwalitatief als kwantitatief aan elkaar te matchen.

Het instrument is bedoeld voor beheerders van vastgoedportfolio's van grote kantoorhoudende organisaties.

2.5 Deelvragen

- Op welke manier kan het totaal aan gebruikers geclusterd worden in groepen met gelijksoortige eisen aan huisvesting?
- Op welke manier is vast te stellen of gebouwen geschikt zijn voor de gebruikersgroepen?
- Op welke manier kan het model ondersteuning bieden bij het nemen van beslissingen over welke acties per gebouw genomen dient te worden om een voor de organisatie zo optimaal mogelijke portfolio te selecteren?

2.6 Leeswijzer

Dit rapport is opgebouwd uit drie delen. Het eerste deel is de inleiding. Hierin wordt ingegaan hoe corporate real estate management is ontstaan en hoe het toegepast kan worden aan de hand van het DAS Framework van De Jonge, Arkesteijn et.al (2008) Het tweede deel beschrijft het theoretisch kader waarin de theorie besproken wordt waarmee het DAS Framework uitgewerkt wordt.

Het bestaat uit zes hoofdstukken:

Hoofdstuk 5: **Necessities**

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de huidige en toekomstige vraag gedefinieerd kan worden. Zowel kwalitatief, kwantitatief.

Hoofdstuk 6: **Supplies**

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het huidig en toekomstig aanbod vastgesteld kan worden, zowel kwalitatief als kwantitatief.

Hoofdstuk 7: **Fitting**

In dit hoofdstuk wordt de match beschreven tussen vraag en aanbod.

Hoofdstuk 8: **Considering**

In het hoofdstuk considering wordt beschreven welke overwegingen gemaakt worden om tot een gewenste portfolio samen te stellen.

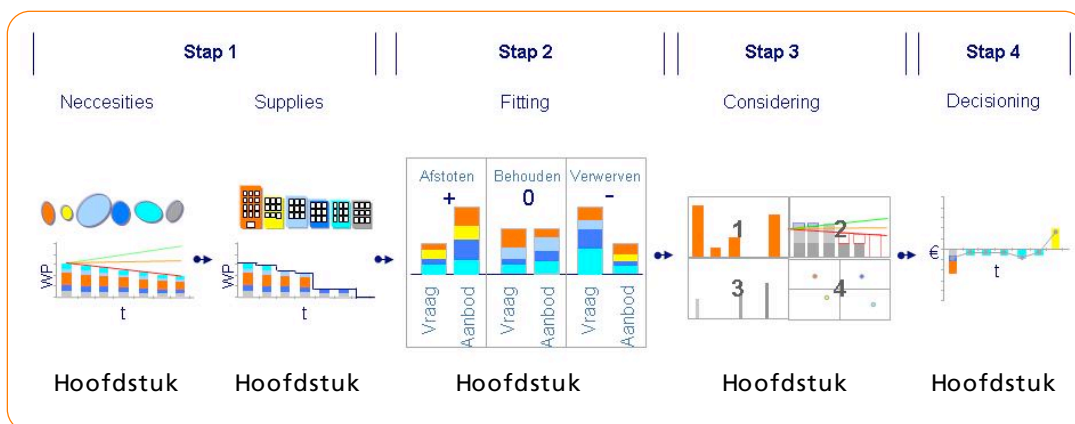
Hoofdstuk 9: **Decisioning**

In het hoofdstuk decisioning wordt beschreven hoe de financiële impact van de portfoliosamenstellingen vastgesteld kan worden.

Hoofdstuk 10: **Executing**

In het hoofdstuk executing wordt beschreven hoe van portfoliosamenstellingen voor verschillende scenario's tot een stappenplan gekomen kan worden.

In het derde deel wordt het ontworpen model en de daarbij gebruikte case beschreven



3 Corporate Real Estate Management

Corporate Real Estate Management is ontstaan uit de vraag naar het strategisch beheren van de huisvesting.

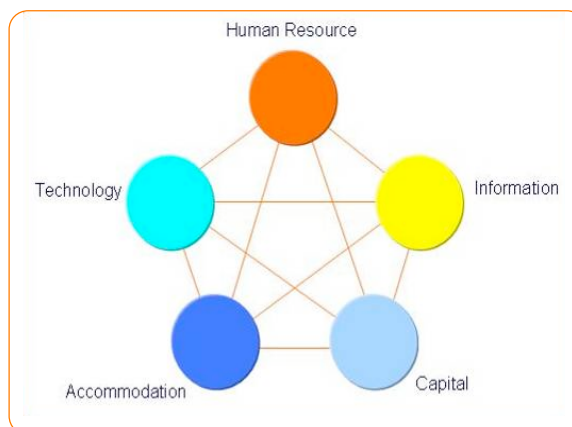
In dit hoofdstuk zal het ontstaan van corporate real estate management kort toegelicht worden. Vervolgens wat corporate real estate management inhoudt. En daarna hoe corporate real estate management toegepast kan worden.

3.1 Strategie

Strategisch management van organisaties is ontstaan in de jaren '60 van de vorige eeuw. Het samenbrengen van de verschillende managementdisciplines in één, weloverwogen en alles omvattende lange termijn strategie gaf de organisatie structuur, richting en focus (Chandler, 1962). In de strategie formuleert de organisatie haar missie en visie voor de lange termijn. Vanuit deze basisprincipes worden doelstellingen afgeleid die vertaald worden naar procedures, plannen en projecten (Swayne, Dunca, Ginter, 2006).

Chandler (1962) beschrijft strategie verder als de lange termijn doelstellingen van een organisatie met een plan van aanpak met daarin de allocatie van de benodigde middelen. Deze middelen bestaan uit: human resources, techniek, kapitaal, informatie en communicatie en huisvesting (Joroff, 1993).

Dit wil zeggen dat de huisvestingsdoelstellingen ondersteuning kan bieden aan de organisatiedoelen om daarmee uiteindelijk de organisatie missie en visie te verwezenlijken. In de jaren '90 van de vorige eeuw ontstond het besef dat huisvesting een belangrijke factor kan zijn bij het ondersteunen van de organisatiedoelstellingen. Uit dit besef ontstond de noodzaak



gebouwen op een meer strategische manier te beheren. Hieruit ontstond het vakgebied Corporate Real Estate Management (CREM).

3.2 CREM

CREM Corporate Real Estate Management (CREM) is het voortdurende proces van het afstemmen van de gebouweigenschappen en de behoeftes van de gebouwgebruikers (Arkesteijn, 2008).

De Jonge, Arkesteijn, Den Heijer, Vande Putte, De Vries en Van der Zwart, (2008) definieert CREM als:

“The management of corporation’s real estate portfolio by aligning the portfolio and services to the needs of the core business (processes), in order to obtain maximum added value for the businesses and to contribute optimally to the overall

performance of the corporation."

Hierbij vormt het gedeelte 'het afstemmen van de vastgoedportfolio met de behoefte van de organisatie' het belangrijkste gedeelte.

Vooruitkijken en plannen is belangrijk om discrepanties tussen de gebouweigenschappen en de huizende organisatie, te voorkomen. Wanneer de sociale of economische impact van de discrepantie zichtbaar wordt, ontstaat de noodzaak voor actie management van de huisvesting (Arkesteijn, 2008).

Vastgoed heeft als eigenschap een duurzaam, heterogeen en kapitaal intensief bedrijfsmiddel te zijn. Transacties en mutaties, om de mismatch op te heffen, zijn dure aangelegenheden en kunnen jaren duren voor te ze doorgevoerd zijn.

Wanneer het bedrijfstvastgoed afgestemd wordt op de behoeften van de organisatie en processen, kan het de organisatie strategisch ondersteunen. Maar hoe is iets wat beschreven wordt als 'zoveel medewerkers met deze managementverantwoordelijkheden' en 'verantwoordelijkheidslijnen tussen die en die afdeling' in overeenstemming gebracht worden met iets dat beschreven wordt als 'x m² VVO' en 'bevindt zich op 100 meter van een intercity station'?

3.3 DAS Framework

DAS Framework Het DAS Framework (Designing an Accommodation Strategy) (De Jonge, Arkesteijn, et. al. , 2008) beschrijft een manier om de doelen (de vraag) en de middelen (het aanbod) op elkaar af te stemmen. Het Framework is flexibel opgesteld zodat voor zowel verschillende actoren als verschillende soorten vastgoed, op verschillende niveaus en voor verschillende tijdbestekken de afstemming opgesteld kan worden. De methode heeft vier afstemmingsmomenten van waaruit begonnen kan worden de strategie vorm te geven.

5 Mismatch tussen huidige vraag en huidig aanbod

Wat hebben we nodig? vs Wat hebben we?

6 Mismatch tussen toekomstige vraag en huidig aanbod

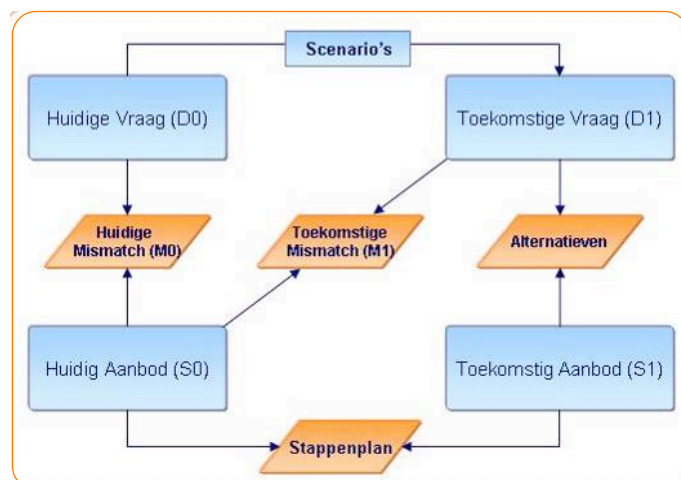
Wat zouden we nodig kunnen hebben? vs Wat hebben we?

7 Alternatieven

Overbruggen mismatch toekomstige vraag en huidig aanbod
Wat hebben we? vs Wat zouden we nodig kunnen hebben?

8 Step-by-step plan

Het realiseren van: Wat is in de toekomst gewenst?



Figuur 2.3: DAS Framework (De Jonge, Arkesteijn, 2008)

Mismatch tussen huidige vraag en huidig aanbod

Een uiteenzetting van de problemen en voldoeningen van de actoren met de huidige huisvesting.

Hierbij wordt de huidige vraag en huidig aanbod in gelijke termen gedefinieerd. Verschillende perspectieven (De Jonge, 2004) beschrijven wat, zowel op kwantitatief als op kwalitatief niveau, gevraagd is. Het verschil tussen beide begrippen vormt de huidige probleemstelling.

Mismatch tussen toekomstige vraag en huidig aanbod

In deze stap wordt de toekomstige vraag ook in dezelfde termen als de huidige vraag en het huidige aanbod gedefinieerd. Aan de hand van scenario's worden een aantal toekomst-verwachtingen opgesteld. Deze verschillende uitkomsten worden vergeleken met het huidige aanbod, die mismatches die daarbij ontstaan vormen de focus voor de vastgoedstrategie.

Alternatieven

In deze stap worden alternatieven ontworpen om de verschillende mismatches tussen het huidige aanbod en de mogelijke toekomstige vragen te overbruggen. De alternatieven zullen getoetst worden in termen van kosten en baten en op de bijdrage aan het primaire proces.

Step-by-step plan

In het step-by-step plan worden, op een tijdslijn, de stappen weergegeven die nodig zijn om van het huidige aanbod de gewenste portfolio te krijgen. Per gebouw zal aangegeven worden welke actie gewenst is en wat de financiële consequenties zijn.

3.3.1

Benodigde informatie

Voor effectief gebruik van DAS Framework is inzicht in specifieke gegevens van de portfolio en de organisatie nodig. Bij het operationaliseren van vraag en aanbod kan de vraag gezien worden als de behoeftes van de te huisvesten organisatie en aanbod als de eigenschappen van de te beheren portfolio.

Vraag

De verschillende afdelingen vormen de organisatie en zijn daarmee de gebruikers van de huisvesting. De activiteiten die zij ondernemen dragen bij aan de organisatieprestatie en vereisen passende huisvesting. Grote organisaties hebben verschillende bedrijfsonderdelen met verschillende doelstellingen. **Opdelingen van de afdelingen** met gezamenlijke doelstellingen en gelijke huisvestingbehoefte zorgen voor huisvestingbeheer dat aansluit bij de specifieke eisen van de gebruikers. **Kwalitatieve en kwantitatieve** beschrijvingen van de vraag geeft inzicht in de behoeftes van de verschillende gebruikersgroepen.

Aanbod

Het aanbod in het DAS Framework beslaan alle gebouwen die door de organisatie op een of andere manier gebruikt worden. Door verloop van contracten en veroudering verandert de portfolio in de tijd. Met inzicht in het portfolioaanbod, zowel

kwalitatief als **kwantitatief**, kan vastgesteld worden of de **huidige** en **toekomstige** huisvesting voldoet aan de vraag van de organisatie.

Alternatieven

Voor het matchen van vraag en aanbod zijn verschillende alternatieven mogelijk. De alternatieven zullen op basis van verschillende beslissingen gemaakt dienen te worden.

- 1** de gewenste kwaliteit van gebouwen, **het wenselijke**
- 2** de benodigde hoeveelheid ruimte, **het benodigde**
- 3** de mogelijkheid om gebouwen af te stoten, **het mogelijke**
- 4** de acties om gebouwen gedwongen te kunnen afstoten, **het noodzakelijke**

Inzicht in deze alternatieven kunnen de bewustwording van de te nemen beslissingen vergroten.

De **financiële impact** van alternatieven is voor veel organisaties een zeer belangrijk afwegingscriterium. Inzicht in de financiële eigenschappen van de alternatieven kan de beslisser bewust maken van zijn beslissing.

Stappenplan

De **objectbeslissingen** in het meest geschikt bevonden alternatief kunnen als basis dienen voor het uit te voeren stappenplan.

Theoretisch kader

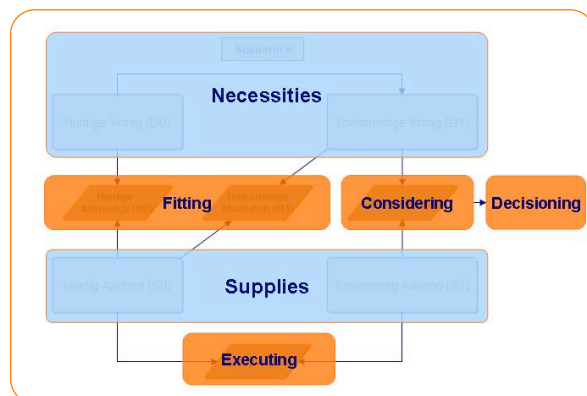
4 Inleiding

Zoals in het voorgaande hoofdstuk beschreven is beschrijft het '**DAS Framework**' model van De Jonge, Arkesteijn, et al. (2008) de elementen die de basis vormen voor huisvestingsmanagement.

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de verschillende elementen in het 'DAS Framework' (De Jonge, Arkesteijn, 2008) gebruikt kunnen worden voor het beheren van de vastgoedportfolio.

- Er zijn drie input elementen, namelijk: de huidige en toekomstige **vraag** en het **aanbod**.
- Op basis van de input elementen kan de **match** tussen vraag en aanbod vastgesteld worden.
- De matching geeft de probleemstelling op basis waarvan **alternatieven** uitgewerkt kunnen worden.
- Het **stappenplan** is het resultaat van het proces op basis waarvan de portfolio beheerd kan worden.

Vastgoedbeheer bestaat uit het uitvoeren en afwegen (**considering**) van vastgoed-beslissingen (**decisioning**) om de gebouwenportfolio (**supplies**) in overeenstemming te brengen (**fitting**) met de veranderende ruimtevereisten (**necessities**) van een organisatie.



Figuur 3: DAS Framework (De Jonge, Arkesteijn et al., 2008, aangepast door Van Ussel, 2010)

De besluitvorming doorloopt een traject in vier stappen:

Stap 1 Actuele informatieverzameling over supplies en necessities.

Stap 2 Matching van de informatie in fitting

Stap 3 Analyseren mismatch, verwegen van alternatieven

Stap 4 Financiële toetsing van de alternatieven



- **Necessities**

De huidige en toekomstige vraag zijn de wensen en eisen ('Necessities') van de organisatie. Door het groeperen van afdelingen in clusters wordt de vraag geoptimaliseerd.

De kwalitatieve vraag van de gebruiker wordt vertaald in concrete vastgoedeigenschappen, de kwantitatieve vraag in meetbare vastgoedkenmerken.

- **Supplies**

Het huidige en toekomstige aanbod van de portfolio ('Supplies') beschrijft welke middelen voorhanden zijn om de organisatie te huisvesten.

Het aanbod wordt in dezelfde termen als de kwalitatieve en kwantitatieve vraag beschreven.

- **Fitting**

Het matchen van de huisvestingsvraag, kwalitatief en kwantitatief, met de beschikbare portfolio wordt in dit onderzoek 'Fitting' genoemd.

De kwalitatieve fitting wordt verkregen door de kwalitatieve beoordeling van de gebouwen af te zetten tegen de kwalitatieve eisen (welke gebouwen zijn geschikt bevonden per gebruikersgroep), de kwantitatieve fitting door het verschil tussen de huidige en toekomstige beschikbare en gevraagde ruimte.

- **Decisioning**

'Decisioning' beschrijft in dit onderzoek het opstellen van alternatieven om de mismatch tussen vraag en aanbod door gebouwingsgrepen op te lossen.

Elke portfolio samenstelling wordt opgebouwd vanuit vier analysemomenten. Eerst wordt nagegaan wat wenselijk is, vervolgens wat de ruimtebehoefte is, dan wat mogelijk is en als laatste wat noodzakelijk is.

- 1 Eerste analysemoment beoordeeld welke van de beheerde gebouwen aansluit bij de kwalitatieve vraag.
- 2 Tweede analysemoment wordt bekeken in welke mate de keuze van de gebouwen op basis van de kwalitatieve normen matcht met de ruimtebehoefte van de organisatie.
- 3 Derde analysemoment geeft een overzicht in welke mate de gewenste portfolio samenstelling op basis van analysemoment één en twee, binnen het natuurlijk verloop van de huurcontracten gerealiseerd kan worden.
- 4 Vierde analysemoment geeft inzicht welke ingreep genomen kan worden aan de hand van de verhouding tussen de houdbaarheid voor de organisatie en de afstootbaarheid van de gebouwen in de markt.

De uitkomsten van de verschillende analyses bepalen de objectbeslissingen per gebouw om tot een passende portfolio samenstelling te komen.

- **Considering**

Het vergelijken en afwegen van de alternatieven in financiële zin wordt in dit onderzoek 'Decisioning' genoemd.

De discounted cash flow berekening geeft per alternatief aan wat de totale investering is bekeken over een bepaalde tijdsperiode. Het verschil in DCF waarde geeft aan welke samenstelling het meest rendementbewust is. Daarnaast zal de

invloed van elke portfolio samenstelling op de winst- en verliesrekening aangegeven worden.

- **Executing**

De objectbeslissingen van de meest geschikt bevonden portfoliosamenstelling kunnen vertaald worden in een stappenplan zodat bij uitvoering ('Executing') ervan de portfolio op een afgewogen manier beheerd wordt.

5 Necessities

Bij het concretiseren van de vraag naar huisvesting moet met 3 elementen rekening gehouden worden.

1 De gebruikersgroepen

De vraag naar huisvesting kan niet zonder meer voor de gehele organisatie bepaald worden.

In de paragraaf 'Opdelen van gebruikers' wordt beschreven hoe de gebruikers met overeenstemmende doelstellingen te clusteren zijn.

2 Kwalitatieve vraag

Organisatiedoelstelling

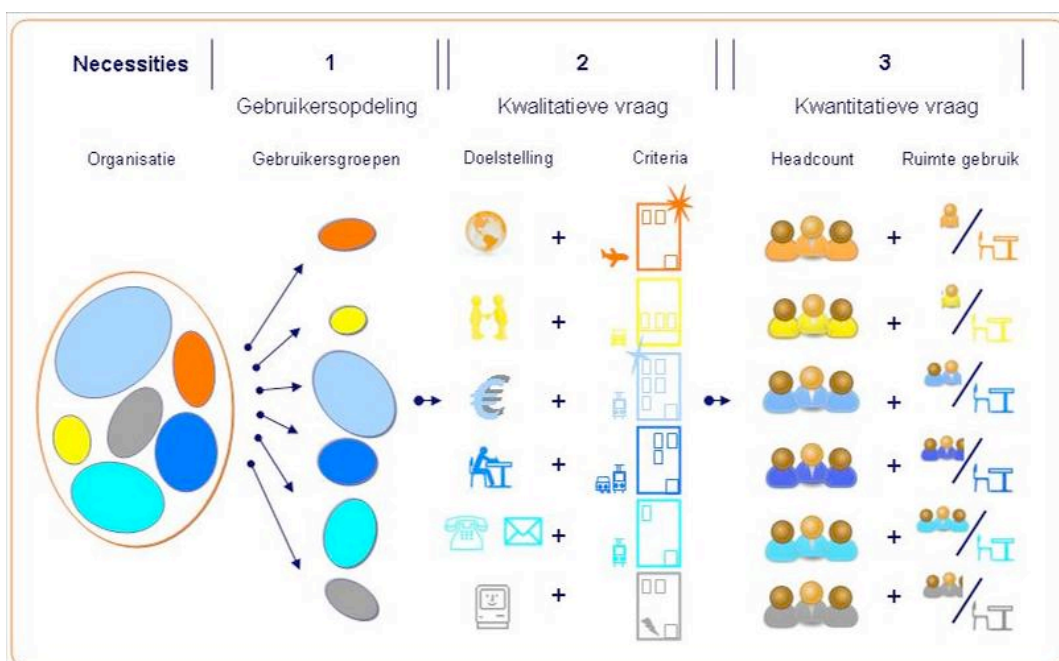
- Hoe kan de organisatiedoelstelling van een gebruikersgroep omgezet worden in een concreet gedefinieerde huisvestingsvraag.
- Welke vastgoedcriteria bieden ondersteuning aan de organisatiedoelstellingen.

Relevante astgoedeigenschappen

- Hoe beïnvloed het perspectief van de verschillende stakeholders de voorkeursbepaling van de kwalitatieve vastgoedcriteria.
- Hoe kan per gebruikersgroep de kwalitatieve vraag gedefinieerd worden in concrete vastgoedcriteria.

3 Kwantitatieve vraag

In deze paragraaf wordt beschreven hoe per gebruikersgroep de benodigde hoeveelheid vastgoed in meetbare vastgoedkermerken weer te geven is.



5.1 Opdelen van gebruikers (1)

Het opdelen van de gebruikers stelt de CREM-afdeling in staat de vraag naar huisvesting specifieker per gebruiker vast te stellen.

De opdeling van de gebruikers zal aan de hand van een aantal eigenschappen gebeuren.

5.1.1 Gebruikte methode

Bij het opdelen van een organisatie in gebruikersgroepen in functie van vastgoedbeslissingen wordt als eerste criterium de **centralisatiebehoefte** gehanteerd. Kunnen afdelingen los van elkaar gehuisvest worden of is het aangewezen ze bij elkaar te huisvesten.

Om dit te bepalen wordt uitgegaan van de methode van Evison, Birkinshaw, Barden, Terjesen, (2004) die een opdeling voorstelt op basis van twee elementen:

- codificeerbaarheid van de activiteiten van een afdeling
- afhankelijkheid van andere afdelingen.

Deze opdeling wordt verfijnd door gebruik te maken van enkele elementen die Singer gebruikt in zijn methode van opdeling

- de horizontale en verticale verdeling van organisatie.
- het wel of niet contact hebben met klanten
- de functie van de afdeling: al of niet kantoor.

5.1.2 Eerste opdelingseigenschap: centralisatiebehoefte

Sommige afdelingen hebben er meer baat bij op een afgelegen maar goedkopere locatie geplaatst te worden. Voor andere is het juist wel belangrijk in de nabijheid van afdelingen geplaatst te worden om face-to-face overleg makkelijker te maken. Het selecteren van gebouwen in elkaars nabijheid biedt ook de mogelijkheid flexibeler om te gaan met herstructureringen. Afdelingen hoeven dan niet heel verweg verhuisd te worden.

Om de centralisatiebehoefte te bepalen wordt uitgegaan van de methode van Evison. De indeling die Evison, Birkinshaw, et al. opgesteld hebben is erop gericht om van back office activiteiten te kunnen bepalen of zij in aanmerking komen voor offshoring. Offshoring is het verplaatsen van activiteiten om geografische, financiële of demografische redenen naar een andere locatie. Op wereldniveau wordt gekeken elke activiteiten los te koppelen zijn van elkaar en elders geplaatst kunnen worden waar de omstandigheden voor die activiteiten gunstiger zijn.

Wanneer het bereik van deze methode geschaald wordt naar het niveau van Amsterdam en omgeving kan de methode gebruikt worden om de activiteiten van ING in Amsterdam op te delen. Op stedelijk niveau zijn ook verschillen in locatie te onderscheiden. Sommige locaties richten zich meer op industrie, andere meer op zakelijke dienstverlening en weer andere onderscheiden zich door bereikbaarheid.

Voor Evison, (2004) gebruikt twee dimensies belangrijk zijn om de activiteiten op te delen. **Codificeerbaarheid** geeft de mate weer waarin activiteiten via protocollen of routines uit te voeren zijn. **Afhankelijkheid**. geeft de mate weer van samenwerking en afhankelijkheid tussen de afdelingen

De twee dimensies gecombineerd leveren volgens Evison (2004) vijf locatie opties op:

- Co-location.
- Virtual Centre of Excellence,
- Near shoring
- Offshoring
- Automation

5.1.2.1 Codificeerbaarheid

Codificeerbaar geeft de mate weer waarin activiteiten via protocollen of routines uit te voeren zijn. Evison deelt de Codificeerbaarheid op in drie groepen:

- 1 Hoge codificeerbaarheid
- 2 Middel codificeerbaarheid
- 3 Lage codificeerbaarheid

Een hoge mate van codificeerbaarheid wil zeggen dat de activiteit een vast patroon heeft dat in een protocol of proces is vastgelegd of eenvoudig is over te dragen aan een ander persoon. Het archiveren, verwerken van transacties en callcenters zijn voorbeelden die in deze groep passen. Een lage codificeerbaarheid, daarentegen, geeft aan dat de activiteiten een hoge mate van kenniswerk vergen. Veel projecten, analyses en adviezen vallen onder deze groep.

5.1.2.2 Afhankelijkheid

Afhankelijkheid In het onderzoek van Evison (2004) slaat dit op de mate van samenwerking en afhankelijkheid tussen de afdelingen.

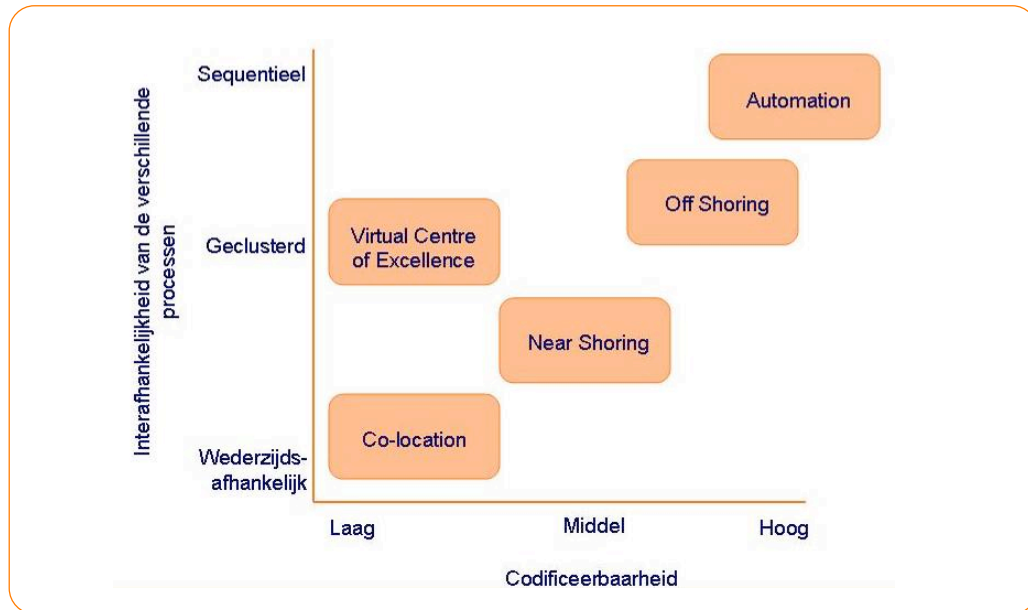
Afhankelijkheid is in drie groepen opgedeeld:

- 1 Sequentiële activiteiten (A is input voor B welke weer een input voor C is)
- 2 Geclusterde activiteiten (A en B zijn input voor C)
- 3 Wederzijds afhankelijke activiteiten (A is input voor B en C maar B en C zijn op hun beurt weer input voor A).

De activiteiten strategievorming, adviseren en marketing hebben een nauwe band met de kernactiviteiten en kunnen niet los van elkaar uitgevoerd worden. Processen als archivering en verwerking van gegevens zijn processen die vrijwel los van de kernactiviteiten staan.

Locatie opties

De twee dimensies gecombineerd leveren volgens Evison (2004) vijf locatie opties op:



1 Co-location

Co-location

Co-locations zijn locaties in de directe omgeving van de kernactiviteiten. De activiteiten vergen een hoge mate van expertise en interactie met het bestuur van een organisatie.

2 Virtual Centre of Excellence

Virtual centre of Excellence

Virtual centre of excellence huisvest activiteiten die vaak een ondersteunend karakter hebben. Human Resource is daar een voorbeeld van. Human resource is afdeling- of divisieoverstijgend en heeft af en toe contact met de verschillende afdelingen.

Hoewel deze activiteiten een hoge mate van expertise en professionaliteit eisen is de afhankelijkheid met de kernactiviteiten lager en levert een plaatsing in de buurt van de kernactiviteiten geen extra voordelen op.

3 Near shoring

Near shoring

Near shoring bestaat de middelmatig geroutineerde activiteiten voor een of meerdere afdelingen. Deze activiteiten kunnen omwille van kwaliteit of kostenefficiëntie op een andere locatie geplaatst worden.

4 Offshoring

Offshoring

Offshoring behelzen de activiteiten die gemakkelijk geroutineerd kunnen worden en hebben voordelen van schaalvergroting. Deze activiteiten hebben weinig tot geen interactie met andere activiteiten waardoor de vestigingsplaats geheel op de eisen van de activiteit te selecteren is.

5 Automation

Deze activiteiten kunnen geautomatiseerd worden zodat geen menselijke inbreng meer noodzakelijk is en huisvesting overbodig.

5.1.3 Uitbreiding van de opdelingseigenschap van Evison

Als basis voor de opdeling van de gebruikers wordt de methode gehanteerd die Evison (2004) beschrijft. Aan deze methode wordt een uitbreiding gebaseerd op Singer (2005) toegevoegd om de opdeling specifiek te maken waardoor een beter beeld verkregen wordt van de verschillende gebruikers.

Singer (2005) beschrijft in zijn onderzoek hoe de portfolio op te delen is aan de hand van vijf eigenschappen: (a) lines of business, (b) focal point, (c) strategic value to business, (d) function en (e) grootte.

Strategic value to business' en Grootte

De eigenschappen 'Strategic value to business' en grootte worden in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

- De eigenschap Strategic value to business. geeft weer of een gebouw belangrijk is voor de organisatie. De strategische waarde van een gebouw is echter geen vooraf gesteld splitsingscriterium van de portfolio maar het resultaat van de kwalitatieve waardering van een gebouw. In dit onderzoek wordt deze eigenschap dan ook niet gebruikt als opdelingscriteria maar zal het een uitkomst zijn uit de kwalitatieve gebouwbeoordeling
- De grootte, geeft de omvang weer van het gebouw.
- Deze eigenschap wordt in dit onderzoek niet gebruikt als opdelingscriteria. Grootte is geen eigenschap voor opdeling maar resultaat van de opdeling.

Lines of Business

'Lines of Business' zijn bedrijfstakken of divisies die zich op verschillende manieren van elkaar onderscheiden. Bijvoorbeeld door product, dienst of doelgroep. Een organisatie maakt onderscheid in bedrijfstakken omdat per tak een aparte aanpak of management gewenst is. Door het onderscheid kunnen de specifieke doelstellingen beter beheerst en ondersteund worden. Het zijn los te besturen onderdelen. Elke business line heeft zijn eigen directie, onderzoeksafdeling, sales teams en dergelijke. Door het onderscheid in bedrijfstakken ontstaat binnen de organisatie onder de de bestuurslaag een **horizontale verdeling**.

In dit onderzoek wordt de eigenschap Lines of business aangevuld door ook rekening te houden met de **verticale verdeling** van de organisatie naar hiërarchie. Er is de raad van bestuur (het management van de gehele organisatie), het bestuur van de divisies en de afdelingen die voor de divisies werken.

Om deze rede zal in dit onderzoek niet gesproken worden over lines of business maar zal een nieuw begrip gebruikt worden, namelijk: Scope. Een eigenschap die recht doet aan de verdeling in horizontale en verticale zin.

5.1.3.1 Scope

geeft aan wat het bereik van een bepaalde afdeling is en wordt onderverdeeld in drie groepen:

- **Group**, wordt gedefinieerd als de Raad van Bestuur en de activiteiten die verantwoording afleggen aan de raad van.
- **Divisie** is het bestuur van de divisie met alle direct aan het bestuur verantwoording afleggende afdelingen.
- **Afdeling** zijn de afdelingen die onder een divisie vallen en niet direct aan het bestuur verantwoording afleggen.

5.1.3.2 Focal point

Deze eigenschap beschrijft het verschil tussen **frontoffice-** en **backoffice**

Zomerdijk en De Vries (2008) beschrijven hoe de activiteiten van een financiële dienstverlener op te splitsen zijn in front- en back office activiteiten.

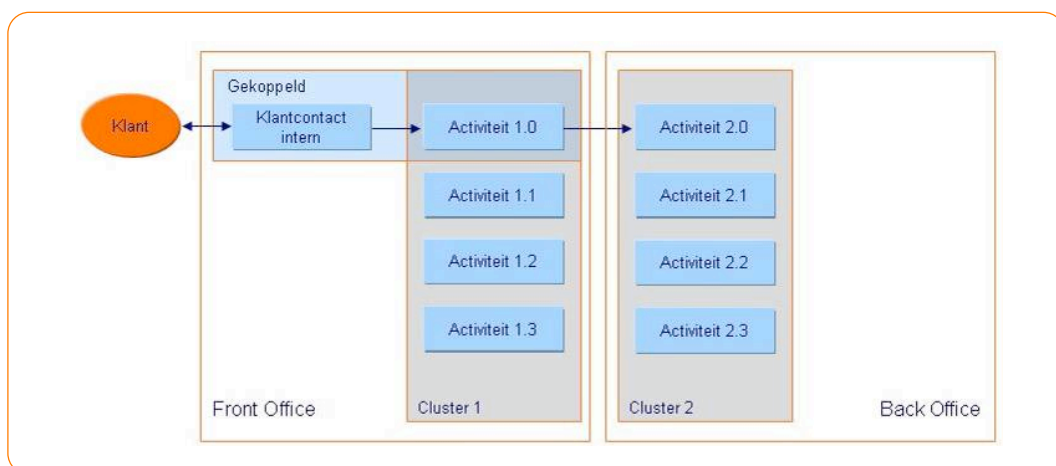
Front office activiteiten beslaan de werkzaamheden waar direct contact met de klant plaatsvindt. In het onderzoek van Zomerdijk en De Vries, (2008) kan dit telefonisch, per video of werkelijk contact in dezelfde ruimte betekenen.

Dit is echter de organisatorische definitie van front office activiteiten.

Voor vastgoedgebruik van de scheiding in front- en backoffice activiteiten moet deze definitie licht aangepast worden.

Zomerdijk en De Vries (2008) leggen de scheiding tussen front- en back office bij een cluster, dat wordt gevormd door de activiteiten die de persoon met het klantcontact uitvoert plus de aan deze activiteiten verbonden afdelingen.

- **Frontoffice** activiteiten worden in dit onderzoek beschreven als de activiteiten waarbij klantcontact plaatsvindt op hetzelfde moment in dezelfde ruimte in een kantoor van de organisatie.
- **Back office** activiteiten zijn alle activiteiten waarbij geen direct contact met klanten



plaats vindt.

In Bijlage XXXXX is de theorie uitvoeriger besproken.

5.1.3.3 Functie

De vierde eigenschap is de functie. Singer doelt hiermee op de verschillende soorten functies die gebouwen kunnen huisvesten. Bijvoorbeeld kantoorwerkzaamheden, datacenters of fabrieken. In dit onderzoek wordt deze eigenschap verdeeld in twee groepen: kantoor en specifiek. Aangezien een financiële dienstverlener vrijwel alleen maar kantoren heeft worden de enkele specifieke gebouwen apart bekeken omdat zij niet bij kunnen dragen aan de flexibiliteit van de huisvesting.

Een datacenter kan bijvoorbeeld niet ingezet worden om werknemer in te plaatsen wanneer er ruimte te kort is of een magazijn kan niet gebruikt worden om klanten in te ontvangen.

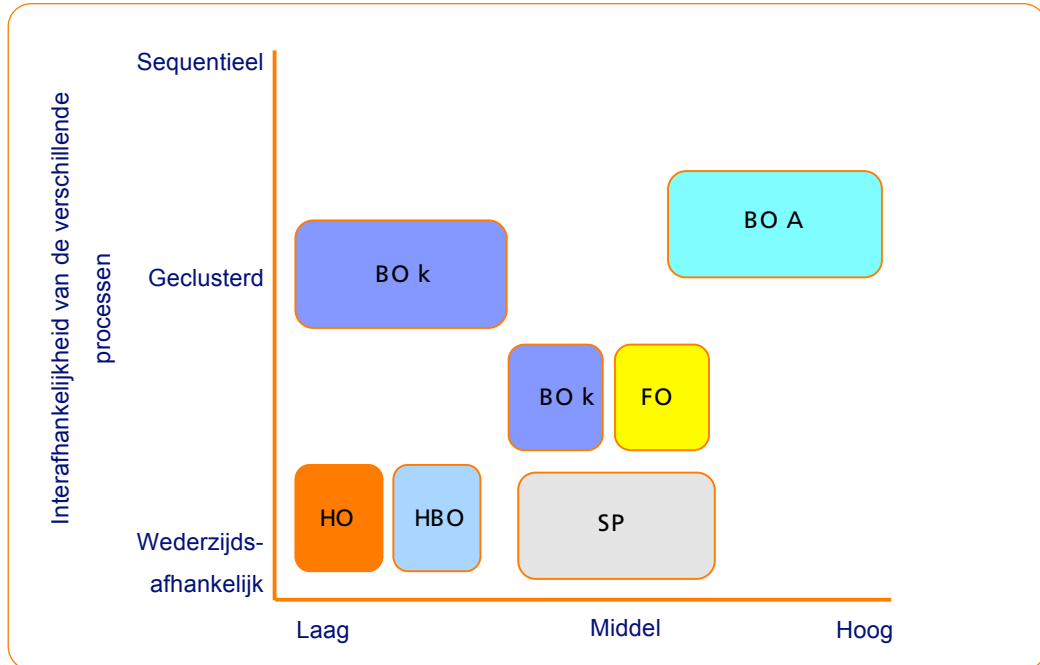
5.1.3.4 Samenvatting

Opdelingscriterium	Beschrijving	Criterium in dit onderzoek
Codificeerbaarheid	Onderscheid in de codificeerbaarheid van de activiteiten.	Codificeerbaarheid: Onderscheid in de codificeerbaarheid van de activiteiten. (laag, middel hoog)
Afhankelijkheid	Onderscheid in de afhankelijkheid van activiteiten met andere processen	Onderlinge afhankelijkheid: Onderscheid in de afhankelijkheid van activiteiten met andere processen (co-locatie, geclusterd, sequentieel)
Line of Business	Onderscheid in verschillende bedrijfstakken	Scoop: Verticale opdeling van de organisatie in divisies aangevuld met een horizontale verdeling naar organisatiehierarchy. (Group, divisie, afdeling)
Focal point	Onderscheid in contact met klanten	Representatie: Onderscheid in activiteiten met direct klantcontact in een gebouw van de organisatie. (front-, backoffice)
Function	Onderscheid in functie van de huisvesting	Functie (kantoorfunctie, specifieke functie)

Codificeerbaarheid	Laag	Middel	Hoog	Evison, et al., 2004
Afhankelijkheid	Wederzijds	Geclusterd	Sequentieel	
Scope	Group	Divisie	Afdeling	Singer, 2005
Representatie	Front	Back office		Zomerdijk en De Vries, 2008
Functie	Kantoor	Specifiek		Singer, 2005

5.1.4 Definieren van de gebruikersprofielen

De combinatie van de vijf bovengenoemde splitsingcriteria geeft een manier om de afdelingen van de organisatie op te delen naar verschillende clusters:



HO = Head Office

FO = Front Office

HBO = Head Back Office

BO k = Back Office kenniswerk

BO a = Back Office administratief werk

SP = Specifiek

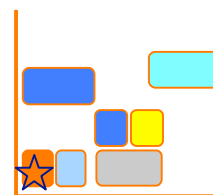
5.1.4.1 Head-Office (HO)

Co-location

Head office Head-office zijn de afdelingen waarvan de scope, het bereik, op het groep niveau ligt. Daarnaast hebben deze afdelingen geen contact met klanten. Die worden immers door de verschillende divisies ontvangen. De onderlinge afhankelijkheid van deze afdelingen is zeer groot. Op groepsniveau wordt veel overleg gevoerd, informatie uitgewisseld en het face-to-face-contact is zeer belangrijk. De processen die daar plaatsvinden zijn uniek van aard en kunnen niet in een protocol beschreven worden.

Head office afdelingen vormen het command & control centrum voor strategievorming, planning en controle van de concernactiviteiten. (Buck, 2009) en vormt daarnaast het gezicht van de gehele organisatie en fungeert daarmee als het aanspreekpunt aangaande alle groepsactiviteiten. De activiteiten die hier plaatsvinden zijn groep ondersteunende, controlerende en analyserende diensten. De Raad van Bestuur vormt de kern van deze groep. Om de raad goed te kunnen ondersteunen en adviseren dienen de staff functies in direct contact met bestuursleden te staan.

Scope	Group
Representatie	Back office
Onderlinge afhankelijkheid	Wederzijds
Codificeerbaarheid	Laag
Functie	Kantoor



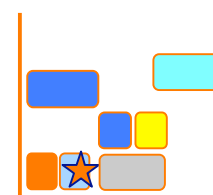
5.1.4.2 Head-Back-Office (HBO)

Co-location

Head back office Head back office zijn de afdelingen die als scope de divisie hebben en hebben geen contact met klanten. Dat gebeurt in de afdelingen van de divisie die dat als taak hebben. Ook deze afdelingen hebben een zeer grote onderlinge afhankelijkheid en zijn niet te codificeren in een protocol door het bestuurlijke karakter van de activiteiten

Deze afdelingen vormen het bestuur van een divisie of de afdelingen die een hoge mate van expertise vergen en interactie hebben met dit bestuur. Het vormt daarmee de zetel van het divisiebestuur met bijbehorende diensten en services.

Scope	Divisie
Representatie	Back office
Onderlinge afhankelijkheid	Wederzijds
Codificeerbaarheid	Laag
Functie	Kantoor



5.1.4.3 Front-Office (FO)

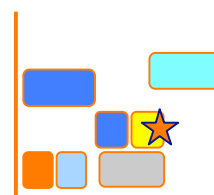
Near-Shoring

Front office Front office vormen de afdelingen van een divisie die contact met de klanten hebben. Doordat hun hoofdtaak het verkopen van producten zullen zij op plaatsen gehuisvest willen worden waar de klanten zich bevinden of graag naar toe gaan.

Het front office is de locatie waar contact met de (potentiële) klant in dezelfde ruimte op hetzelfde tijdstip plaats vindt en waar de verkoop van diensten en producten geschiedt.

Locatie en spreiding zijn afhankelijk van de doelgroep. (naar Zomerdijk en De Vries, 2008)

Scope	Afdeling
Representatie	Front office
Onderlinge afhankelijkheid	Geclusterd
Codificeerbaarheid	Middel
Functie	Kantoor



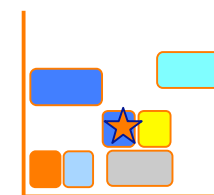
5.1.4.4 Back-Office kenniswerk (BO k)

Near-Shoring

Back office kennis afdelingen zijn de afdelingen die onder een divisie vallen, en ondersteuning geven aan andere afdelingen van de divisie waardoor de onderlinge afhankelijkheid groot is. Er vindt geen contact met klanten plaats.

Back office kennis kenmerkt zich door de hoge mate van kennis intensief werk en de samenwerking met bestuurlijke afdelingen van de divisie. Daarom zijn de afdelingen gebaat bij plaatsing in de nabijheid van de bestuurlijke activiteiten.

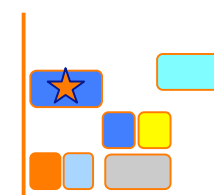
Scope	Afdeling
Representatie	Back office
Onderlinge afhankelijkheid	Wederzijds
Codificeerbaarheid	Middel
Functie	Kantoor



Virtual Centre of Excellence

Daarnaast valt onder het back office kennis ook de activiteiten waarvoor een hoge mate van expertise en professionaliteit vereist zijn maar die geen extra voordelen ondervinden om direct bij de directie van de divisie geplaatst te worden. Door de nauwe samenwerking van deze activiteiten met de afdelingen die wel bij de bestuurlijke activiteiten geplaatst worden, heeft plaatsing in de nabijheid van deze activiteiten voordelen.

Scope	Afdeling
Representatie	Back office
Onderlinge afhankelijkheid	Geclusterd
Codificeerbaarheid	Laag
Functie	Kantoor



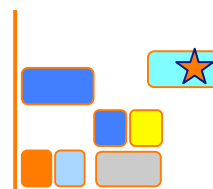
5.1.4.5 Back-Office Administratief (BO a)

Offshoring

Back office administratief zijn de afdelingen waar routine activiteiten plaats vinden voor andere afdelingen. Door het sequentiële karakter van de werkzaamheden kunnen deze activiteiten los van de kernactiviteiten uitgevoerd worden waardoor de locatie specifiek voor de activiteiten geselecteerd kan worden.

Deze activiteiten zijn met meest onderhevig aan automatisering.

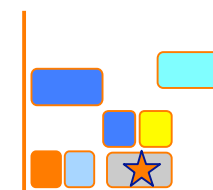
Scope	Afdeling
Representatie	Back office
Onderlinge afhankelijkheid	Co-locatie, geclustert
Codificeerbaarheid	Laag, middel
Functie	Kantoor



5.1.4.6 Specifiek (SP)

Specifiek Deze activiteiten hebben stellen specifieke eisen aan de huisvesting. Voorbeelden zijn data center, dealing room of mailingsstraten. Door het identificeren van deze groep kunnen ze apart beheerd worden.

Scope	
Representatie	
Onderlinge afhankelijkheid	
Codificeerbaarheid	
Functie	Specifiek



5.2 Kwalitatieve vraag (2)

Na het definiëren van de verschillende gebruikersgroepen zal per groep een definitie van de gevraagde kwaliteit opgesteld worden.

- Eerst zal beschreven worden welke strategische doelstellingen de gebruikersgroepen willen bereiken met de huisvesting.
- Daarna zal vastgesteld worden welke **vastgoedcriteria** ondersteuning kunnen bieden aan de organisatiedoelstellingen.
- vervolgens zal beschreven worden hoe het perspectief van de verschillende **stakeholders invloed** kan hebben op de voorkeursbepaling van de kwalitatieve vastgoedcriteria.
- Tenslotte wordt beschreven hoe per gebruikersgroep de **kwalitatieve vraag** gedefinieerd kan worden in concrete vastgoedcriteria.

5.2.1 Van strategische doelstellingen naar huisvestingscriteria

De vastgoedstrategie is een afgeleide van de organisatiestrategie. Op basis van de organisatiestrategie worden organisatiedoelstellingen geformuleerd. Joroff (1993) betoogt dat vastgoed als vijfde bedrijfsmiddel deze doelstellingen kan ondersteunen. Vervolgens worden de organisatie-doelstellingen vertaald naar een vastgoedstrategie van waaruit vastgoeddoelstellingen worden samengesteld die een houvast vormen om beslissingen op portfolio en gebouw niveau te nemen (De Jonge, 2007)



Figuur afkomstig uit De Jonge, 2004 in

Wil een vastgoedstrategie uitvoerbaar zijn dient deze vertaalbaar te zijn in concrete gebouwingrepen.

Roulac (2001) beschrijft een methode waarmee strategische doelstellingen gekoppeld kunnen worden aan vastgoedeigenschappen. Door deze koppeling kunnen beslissingen genomen worden die gericht zijn op de eigenschappen die de organisatiedoelstellingen ondersteunen. Wanneer een organisatiedoelstelling vereist dat de huisvesting op een goede locatie geplaatst is en de portfolio geen geschikte locatie bezit kan een gebouw afgestoten worden en een gebouw op de juiste locatie verworft worden.

Roulac (2001) combineert in zijn methode zeven competitive advantages met acht vastgoedstrategieën Vervolgens worden deze gelinkt met veertien vastgoedeigenschappen waarop vastgoedingrepen gebaseerd kunnen worden.

5.2.1.1 Competitive advantages

Competitive Advantage

Competitive advantages zijn strategische voordelen van een organisatie om beter te presteren dan concurrerende organisaties (Porter, 1990).
(in bijlage 14.6 is een uitgebreide samenvatting van Nourse en Roulac, 1993 en Roulac, 2001 bijgevoegd):

1 Create and retain customers

Voor het aantrekken en behouden van klanten kan huisvesting bijdragen aan het promoten van de marketing boodschap, het verkoopproces, en het ondersteunen in productie, verwerking en aflevering.

2 Attract and retain outstanding people

Wanneer het aantrekken en vasthouden van talent de voornaamste drijfveer is kan de huisvesting bijdragen aan personeelszaken en de marketing boodschap.

3 Contribute to effective business processes

Huisvesting kan bijdragen aan de flexibiliteit om daarmee de effectieve business process te ondersteunen.

4 Promote enterprise value and culture

Wanneer de marketing boodschap door de huisvesting ondersteund wordt zal dit bijdragen aan het uitdragen van de normen, warden en cultuur van de organisatie.

5 Stimulate innovation and learning

Innovatie en ontwikkeling kan door de huisvesting ondersteund door het ondersteunen van de human resource doelstellingen.

6 Impact core competency

De kernvaardigheden van een organisatie kunnen het beste ondersteund worden door huisvesting door het goed faciliteren van het besturingsproces.

7 Enhance shareholders wealth

Het bereiken van maximale waarde voor de aandeelhouders.

5.2.1.2 Vastgoedstrategieën

- 1 Huisvestingskosten minimalisatie
- 2 Flexibiliteit
- 3 Stimuleren van Human Resource doelstellingen
- 4 Stimuleren van Marketing doeleinden
- 5 Stimuleren van de verkoop en het verkoop proces
- 6 Faciliteren en Controleren van Productie, Aansturing, en Dienst verlening
- 7 Faciliteren van het bestuursproces en Kennis werk
- 8 Benutten van de waardecreatie van vastgoed door de organisatie

De Jonge (1996) en later Van der Voordt (2001) en De Vries (2008) noemen deze vastgoedstrategieën 'Toegevoegde Waarden van Vastgoed'. Ondanks de andere

benaming en groepering van doelstellingen in andere groepen is de strekking gelijk. In dit onderzoek zal de verdeling van Roulac (2001) aangehouden worden omwille van de koppeling van de strategieën met vastgoedkarakteristieken.

5.2.1.3 Vastgoedeigenschappen

Om aan de hand van vastgoedstrategieën concrete vastgoedingrepen te doen zal inzicht nodig zijn in welke vastgoedeigenschappen invloed hebben op of belangrijk zijn voor de vastgoedstrategieën en daarmee de competitive advantages ondersteunen.

Roulac (2001) beschrijft veertien aandachtspunten om rekening mee te houden bij huisvestingsbeslissingen.

- 1 Locatie
- 2 Kwantiteit
- 3 Huurtermijn
- 4 Identiteit/uitstraling
- 5 Gebouw grootte/karakter
- 6 Voorzieningen
- 7 Gevelkwaliteit
- 8 Organisatie ruimte
- 9 Mechanische systemen
- 10 Informatie/communicatie systemen
- 11 Eigendomsrechten
- 12 Financiering
- 13 Beheersbaarheid
- 14 Risico management

De criteria die Roulac (2001) heeft gedefinieerd beschrijven de vastgoedeigenschappen die de organisatiedoelstellingen kunnen ondersteunen. Echter na discussie met corporate real estate managers van ING¹ blijken meer vastgoedeigenschappen de kwaliteit van de huisvesting te beschrijven.

Via literatuur is onderzocht welke kwaliteitskenmerken genoemd worden en in overleg met de real estate managers van ING zijn ze beoordeeld op hun relevantie om zo tot een geschikt instrument te komen.

Veel onderzoeken gebruiken de REN quick scan (2003) als basis voor het definiëren van huisvestingskwaliteit.

Vermeer (2007) beschrijft in zijn onderzoek welke kwaliteitskenmerken de meeste invloed hebben op de economische performance van een gebouw gebruikt daarbij de REN normering omdat deze volgens hem het meest geschikt is. Kwaliteitscriteria met de meeste invloed op economische performance zijn volgens Vermeer (2007): 1) typering terrein, 2) imago entree, 3) bouwkundige flexibiliteit, 4) nabijheid autosnelweg en 5) aantal richtingveranderingen.

¹ De Gendt, Mostien, Dalkowski, De Roy van Zuydenwijn, Ait Mouhou

Neecke (2007) definieert in haar onderzoek welke criteria organisaties hanteren bij het kiezen van de huisvestingslocatie. Zij concludeert dat voor organisaties met een vestigingsvraagstuk de volgende criteria veelal aangeduidt worden waar het meest naar gekeken wordt: 1) type gevel, 2) mate van herkenbaarheid, 3) hoofdentree van het gebouw, 4) te openen ramen, 5) klimaat regeling en 6) indelingflexibiliteit. De Vos (2009) gaat hier in haar onderzoek verder op in. Zij definieert criteria die voor verschillende organisatielculturen belangrijk zijn bij het vestigen op een nieuw te ontwikkelen locatie. De criteria die zijn hanteerd zijn: 1) huisvestingmotieven, 2) positie in de stad, 3) bereikbaarheid, 4) parkeren, 5) uitstraling en identiteit van de locatie, 6) sociale veiligheid, 7) groenvoorziening, 8) watervoorziening, 9) verharding, 10) structuur en 11) functionaliteit.

Alle criteria zijn in een brainstormsessie met real estate managers² beoordeeld op hun relevantie voor de kwaliteitdefinitie van de verschillende gebruikersgroepen. Hieruit bleken per competitive advantage de volgende criteria het meest relevant te zijn. Ze zullen in dit onderzoek verder gebruikt worden voor de bepaling van de kwalitatieve vraag.

	1 Create and retain Customers	2 Attract and retain outstanding people	3 Contribute to effective business processes	4 Promote enterprise value and culture	5 Stimulate innovation and learning	6 Impact core competency	8 Enhance shareholders wealth
1 Urbanische structuur	1	1		1			1
2 Aantrekkingskracht	3	2		2		3	1
3 Zichtbaarheid	1			1		1	1
4 Sociale veiligheid	1	3		1			
5 Parkeerfaciliteiten	1	1				1	1
6 Architectuur	2	2		1			1
7 Identiteit	1			1			
8 Gebouwoorzieningen		1	2		1	2	
9 Bereikbaarheid	1	1	1		2	1	1
10 Centralisatie			1		1	1	
11 Potentieel personeel		1			1	1	
12 Flexibiliteit gebouw			1		1		
13 Onderhoudsstaat		1		1			1
14 Installatie capaciteit			1		2		
15 Gebouw efficiëntie			1		1	1	1
16 Veiligheid			1	1		1	

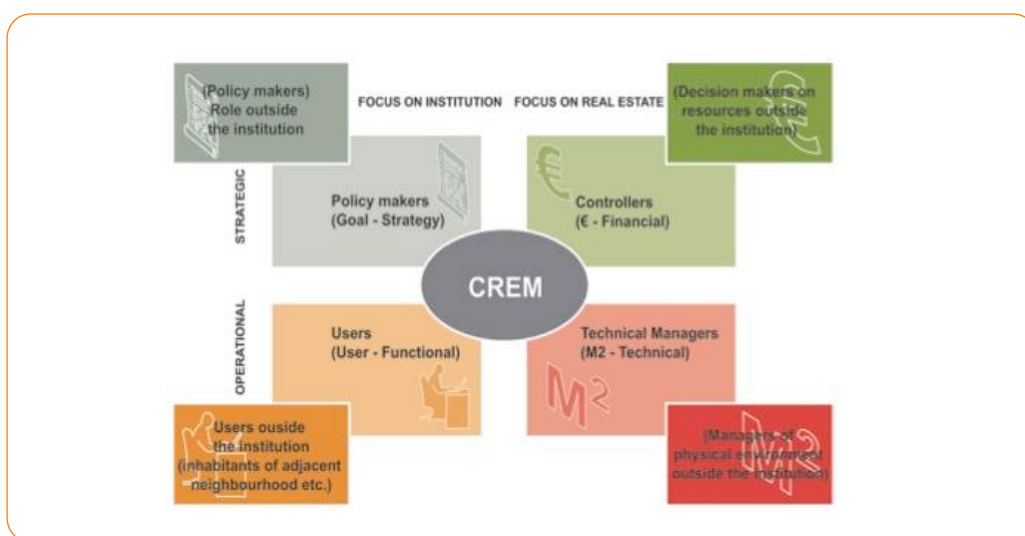
Tabel 4.2.1: Belangrijke vastgoedcriteria per competitive advantages

² De Gendt, Mostien, Dalkowski, De Roy van Zuydenwijn, Ait Mouhou

5.2.2 De focus van stakeholdersperspectieven

Bij de bepaling van kwaliteit moet in ogenschouw genomen worden dat kwalitatieve wensen en eisen subjectief interpreteerbaar zijn. Dat wil zeggen dat ieder persoon een beeld heeft wat slechtst, slechter, slecht, voldoende, goed, beter en best is. Wanneer de persoonlijke interpretatie van kwaliteit controleerbaar gemaakt wordt, ontstaat een bespreekbare en onderhandelbare definitie van kwaliteit waar elke stakeholder zijn belang kan inbrengen en tevens naar gelang de situatie bijgesteld kan worden.

Aangezien het aantal stakeholders zeer groot is wanneer alle gebruikers meegenomen worden, worden deze opgedeeld.



Vastgoedperspectieven, De Jonge, 1997

In de vastgoedmanagement zijn vier belangengebieden te onderscheiden. In 'Successful corporate real estate strategies' definiëren Dewulf, Krumm en De Jonge et.al. (2007) deze vier gebieden.

Eenzijds staat bedrijfsperspectief tegenover vastgoed perspectief en anderzijds een strategische focus tegenover een operationele focus.

Binnen deze vier belangengebieden zijn vier perspectieven te onderscheiden van waaruit het moderne vastgoedmanagement benaderd wordt. De perspectieven zijn: General Management, Asset Management, Facility Management en Project Management. General Management concentreert zich op de strategische belangen van de organisatie. Asset management concentreert zich op de financiële mogelijkheden van vastgoed in relatie tot de financiële positie van de organisatie. Facility Management richt zich op het optimaal faciliteren van het primaire proces van de organisatiegebruikers. Project Management richt zich voornamelijk op het beheersen van de uitgaven en het technisch beheer van het vastgoed.

5.2.3 Definieren van de kwalitatieve vraag

Zoals hierboven is besproken kan huisvesting vanuit verschillende perspectieven bekeken worden. Elk perspectief heeft zijn eigen invalshoek en geeft daardoor aan de criteria andere prioriteiten. Om toch een algemene kwaliteitsbeoordeling van de gebouwen te kunnen geven zullen deze voorkeuren in kaart gebracht dienen te worden.

Bij de bepaling of beoordeling van kwaliteit is de prioriteit in criteria-afweging het belangrijkste gegeven en tevens het moeilijkst om vast te leggen. Wanneer je voor de keuze staat een fiets te kopen is het de vraag voor hoeveel de kleur van de fiets meeweegt in de beoordeling en voor hoeveel de wel of niet aanwezige fietsbel meeweegt?

Dit soort afwegingen zullen bij de kwaliteitsbeoordeling van de gebouwen in de portfolio ook gemaakt moeten worden.

De REN methode (JLL, DTZ, Arcadis, 2003) baseert de beoordeling van criteria op het geven van een beoordelingscore tussen de -5 en +5. De fout bij deze methode is dat voor de weegfactoren van de criteria slecht uit drie waarden gekozen kan worden, namelijk: A heel belangrijk, B belangrijk en C niet belangrijk. Dit komt niet overeen met een realistische kwaliteitsbepaling van verschillende alternatieven.

Voorbeeld uit de REN-normering

Urbanistische Structuur

De urbanistische structuur kunnen we afwegen naar soort van gebied, waarbij volgende 5 klassen kunnen worden onderscheiden:

- 1 B-locatie kleine stad
- 2 binnenstad grote stad
- 3 B-locatie grote stad
- 4 A-locatie
- 5 zakelijk centrum A+ locatie

Deze manier van berekenen impliceert dat bij de keuze tussen twee huizen de kleur van de lichtschilders bijvoorbeeld, even zwaar meetelt in de beoordeling als de locatie van het huis. Daarnaast geeft de methode ook al een rangorde bij ordinale schalen. Bijvoorbeeld: Geel geel wordt gezien als mooier dan blauw en blauw wordt gezien als mooier dan bruin, terwijl dit geheel afhankelijk is van de persoon die de beoordeling doet.

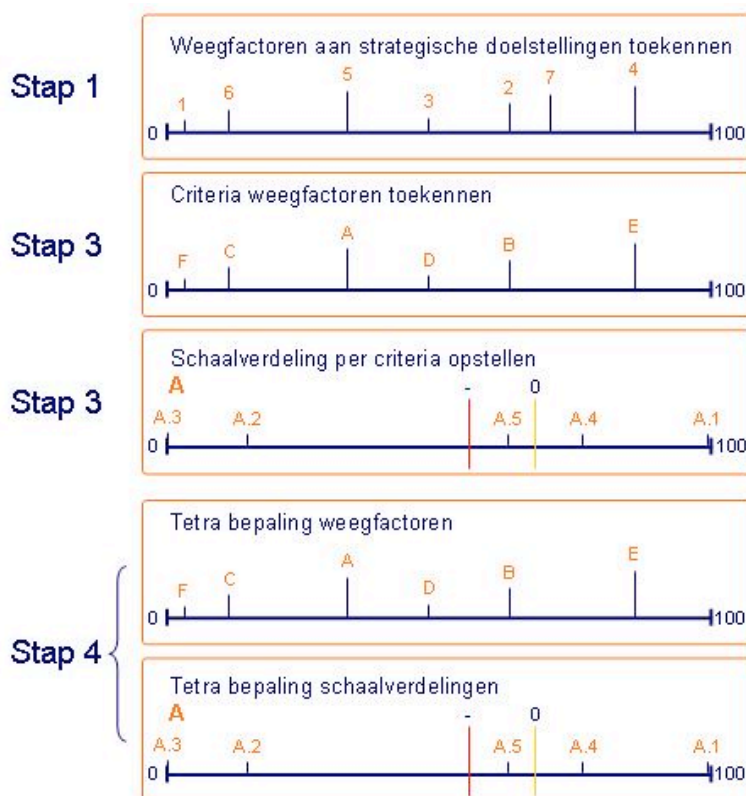
Tetra Tetra is een software programma ontwikkeld door J. Barzilai van Scientific Metrics. Hij beschrijft dat een model voor het beoordelen van alternatieven vergelijkbaar moet zijn aan het systeem van beoordeling in de echte wereld.

"In technical terms, in order for the mathematical system to be a valid model of the empirical one, the mathematical system must be homomorphic to the empirical system (a homomorphism is a structure-preserving mapping)." J. Barzilai (2007)

In Tetra kunnen de verschillende criteria een weging meegegeven worden. Per criteria wordt een schaalverdeling opgemaakt waar alternatieven op geplaatst worden van de alternatieven heeft er één de minst denkbare kwaliteit en één de meest denkbare kwaliteit. Per schaalverdeling is het belangrijk dat het slechtste alternatief denkbaar op 0 en het beste alternatief denkbaar 100 te plaatsen. Deze twee uitersten vormen de begrenzing van de schaal. Hierbinnen dienen de andere alternatieven geplaatst te worden naar inzicht van de invuller. Hiermee kunnen de verschillen tussen de vastgoedperspectieven inzichtelijk gemaakt worden.

Tetra wordt in dit deel van het onderzoek gebruikt om de kwaliteitsvoorkeur voor de verschillende gebruikersprofielen op te stellen.

In vier stappen wordt de kwalitatieve vraag gedefinieerd:



Bron: Tetra, (Scientific

Metrics)

Stap 1 Relevantie aangeven van de strategische doelstellingen

De strategische doelstellingen geven aan wat met de huisvesting getracht wordt te bereiken.

Door de relevantie van elke strategische doelstelling aan te geven wordt tevens een onderscheidt gemaakt welke vastgoedcriteria het meest belangrijk zijn voor de gebruikersgroep.

De criteria die van belang zijn per strategische doelstelling:

Create and retain customers

- Urbanische structuur
- Zichtbaarheid
- Sociale veiligheid
- Parkeer faciliteiten
- Identiteit
- Bereikbaarheid

Stimulate innovation and learning

- Gebouwoorzieningen
- Centralisatie
- Potentieel personeel
- Flexibiliteit gebouw
- Gebouwefficiëntie

Attract and retain outstanding people

- Urbanische structuur
- Parkeer faciliteiten
- Gebouwoorzieningen
- Bereikbaarheid
- Potentieel personeel
- Onderhoudstaat

Impact core competencies

- Zichtbaarheid
- Parkeer faciliteiten
- Bereikbaarheid
- Centralisatie
- Potentieel personeel
- Gebouwefficiëntie
- Veiligheid

Contribute to effective business processes

- Bereikbaarheid
- Centralisatie
- Flexibiliteit gebouw
- Installatiecapaciteit
- Efficiëntie
- Veiligheid

Enhance shareholder's wealth

- Urbanische structuur
- Aantrekkelijkheid
- Zichtbaarheid
- Parkeerfaciliteiten
- Architectuur
- Bereikbaarheid
- Onderhoudstaat
- Gebouwefficiëntie

Promote enterprise's value and culture

- Urbanische structuur
- Zichtbaarheid
- Sociale veiligheid
- Architectuur
- Identiteit
- Onderhoudstaat
- Veiligheid

Stap 2 Weegfactoren criteria toekennen

Voorkeursbepalingen zijn subjectief waardoor niet elk criterium even zwaar meeweegt in het eindoordeel van de gebouwkwaliteit. Door vertegenwoordigers van elke stakeholdersgroep weegfactoren aan de criteria toe te laten kennen wordt het belang ervan kenbaar.

Weegfactoren

Weegfactoren zijn een numerieke vertaling van de belangrijkheid van criteria onderling. De som van alle weegfactoren opgeteld resulteert in 100%. Voor elk gebruikerprofiel wordt deze stap per strategische doelstelling herhaald omdat niet voor ieder profiel dezelfde criteria dezelfde criteriavoorkeuren gelden.

Stap 3 Schaalverdeling opstellen

Naast het belang van elk criterium zal ook een specifieke schaalverdeling opgesteld worden. Deze schaalverdeling kan opgesteld worden door voor elk criterium een aantal alternatieven op te stellen die door de stakeholders op een schaal van 0 tot 100 geplaatst worden. Bij deze oefening is het belangrijk dat de stakeholder het slechtste alternatief op nul (0) plaatst en het beste alternatief op 100. Door deze uitersten worden de uitersten van de schaal gedefinieerd. De andere alternatieven kunnen dan relatief aan deze uitersten, tussen de grenzen, naar keuze geplaatst worden.

Specifieke
schaalverdeling

Deze stap wordt voor elk gebruikerprofiel herhaald.

Aanvulling stap 3 Acceptabele en minimale waarden toekennen

De schaalverdelingen geven in stap drie de uiterste grenzen weer. De alternatieven van een criterium geven mogelijke situaties weer. Er wordt geen uitspraak gedaan over welk alternatief als acceptabel gezien wordt. Acceptabel wordt in dit onderzoek gezien als voldoende. Als niet wordt aangegeven welk alternatief acceptabel is kan van een gebouw niet gezegd worden of deze voldoende beoordeeld is of niet. Per criterium is een acceptabele grens nodig. In dit onderzoek wordt, om dat probleem te ondervangen, een acceptatiewaarde toegevoegd. Deze waarde geeft aan of het gebouw voldoet aan de wensen van de stakeholder.

Acceptabele
waarde

Daarnaast zijn er ook criteria waarvan een bepaald niveau geëist wordt. Dit is de minimale waarde, of veto criterium, waar een gebouw aan dient te voldoen. Wanneer een gebouw, voor een profiel, op een bepaald criterium beoordeeld wordt en de beoordeling valt onder de minimaal minimale waarde, is het gebouw per definitie niet geschikt voor dat profiel.

Veto criterium

De minimale waarden voor de criteria zullen alleen toegepast mogen worden wanneer dit echt een veto vormt. In andere gevallen zal dit leiden tot onterecht afkeuren van gebouwen.

Kwalitatieve Vraag

$Vraag_{kwalitatief\ totaal} = Tetra\ schaalverdeling_{profiel\ (x1,\ x2,\ \dots)}$

$Vraag_{kwalitatief,\ profiel\ x} = Tetra\ schaalverdeling_{profiel\ x,\ criteria\ (y1,\ y2,\ \dots)}$

$Vraag_{kwalitatief,\ profiel\ x,\ criterium\ y} = Tetra\ schaalverdeling_{profiel\ x,\ criterium\ y}$

$Vraag_{kwalitatief,\ profiel\ x,\ criterium\ y,\ minimum} = Tetra\ schaalverdeling_{profiel\ x,\ criterium\ y,\ minimum}$

$Vraag_{kwalitatief,\ profiel\ x,\ criterium\ y}$ **Nee**

$\dots = Tetra\ schaalverdeling_{\dots}$

5.3 Kwantitatieve vraag (3)

De kwantitatieve vraag opgesplitst in een huidige vraag en een mogelijke toekomstige vraag.

5.3.1.1 Huidige kwantitatieve vraag

De kwantitatieve vraag wordt voornamelijk bepaald door het aantal headcounts (HC), dat zijn de personen die werkzaam zijn binnen de organisatie. De personen van de organisatie werken hebben werkplekken nodig om hun activiteiten uit te kunnen voeren en de werkplekken nemen ruimte van een gebouw in beslag. Dit is de vertaling van de kwantitatieve organisatievraag naar huisvestingvraag.

Voor het gebruik van de werkplekken is een beleid opgesteld om aan te kunnen geven hoeveel werkplekken een bepaald afdeling krijgt toegewezen. Het gebruik wordt beschreven als: Headcounts, bezettingsgraad, flexratio en aantal werkplekken (WP).

Headcounts (HC)

Headcounts geeft het aantal medewerkers weer die op een afdeling werken.

Bezettingsgraad

Bezettingsgraad geeft weer hoeveel van de toegewezen werkplekken op het drukste moment bezet zullen worden.

Flexratio

Flexratio geeft weer hoeveel werkplekken per headcount zijn toegewezen.

Werkplekken

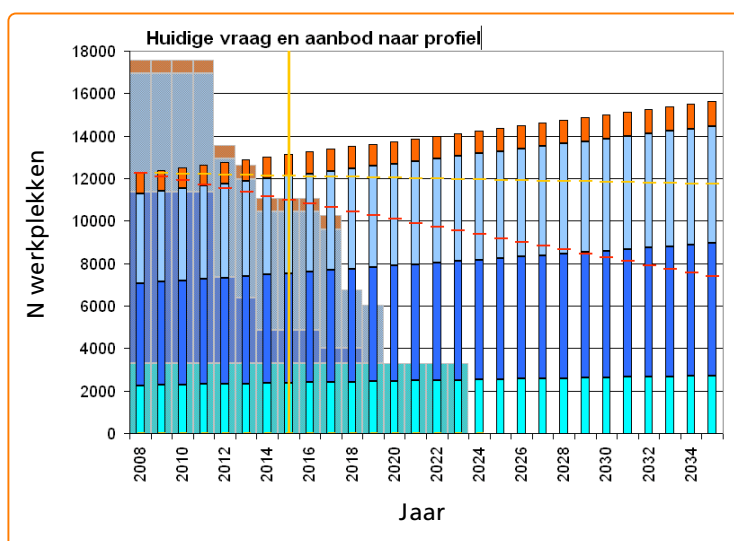
Aantal werkplekken is het resultaat van het product van deze drie begrippen.

De vraag naar huisvesting is zoals eerder al vermeld opgedeeld in verschillende profielen. Per profiel wordt bekeken hoeveel werkplekker er nodig zijn en hoeveel kantoorruimte daar voor nodig is. Dit wordt bepaald aan de hand van het aantal medewerkers per profiel, de flexratio en de ruimtenormering per werkplek.

Door het aantal headcounts per profiel te vermenigvuldigen met de flexratio kan het benodigde aantal werkplekken per profiel berekend worden.

5.3.1.2 Toekomstige kwantitatieve vraag

Door scenario's voor de toekomst op te stellen kan een inschatting gedaan worden voor het benodigde aantal werkplekken in de toekomst. Drie scenario's geven inzicht hoe de vraag zich bij verschillende ontwikkelingen gedraagt. Bij het minimum scenario wordt ervan uitgegaan dat de organisatie



drastisch krimpt, het maximum scenario gaat ervan uit dat de organisatie groeit en het gelijke scenario neemt aan dat de organisatie stabiliseert. Op deze manier kan voor drie vraagscenario's bekeken worden hoe de portfolio gemanaged dient te worden.

Kwantitatieve Vraag

Huidige kwantitatieve vraag $_{t=0}$

$$Vraag_{kwantitatief, t=0} = \sum \text{Aantal gevraagde werkplekken}_{profielen (x1, x2, \dots), t=0}$$

$$Vraag_{kwantitatief (profiel x), t=0} = \text{Aantal gevraagde werkplekken}_{profiel x, t=0} = \text{Aantal Headcounts}_{profiel x, t=0} * \text{Bezettingsgraad}_{profiel x} * \text{Flexratio}_{profiel x}$$

$$\text{Bezettingsgraad}_{profiel x} = \text{Aantal Headcounts}_{profiel x} / \text{Aantal Headcounts tegelijk aanwezig}_{profiel x}$$

$$\text{Flexratio}_{profiel x} = \text{Aantal Headcounts}_{profiel x} / \text{Werkplek}$$

Toekomstige kwantitatieve vraag $_{t=n}$

$$Vraag_{kwantitatief, t=1} = \sum \text{Aantal gevraagde werkplekken}_{profielen (x1, x2, \dots), t=1}$$

$$Vraag_{kwantitatief (profiel x), t=1} = \text{Aantal gevraagde werkplekken}_{profiel x, t=1} = \text{Aantal Headcounts}_{profiel x, t=1} * \text{Bezettingsgraad}_{profiel x} * \text{Flexratio}_{profiel x}$$

$$\text{Bezettingsgraad}_{profiel x} = \text{Aantal Headcounts}_{profiel x} / \text{Aantal Headcounts tegelijk aanwezig}_{profiel x}$$

$$\text{Flexratio}_{profiel x} = \text{Aantal Headcounts}_{profiel x} / \text{Werkplek}$$

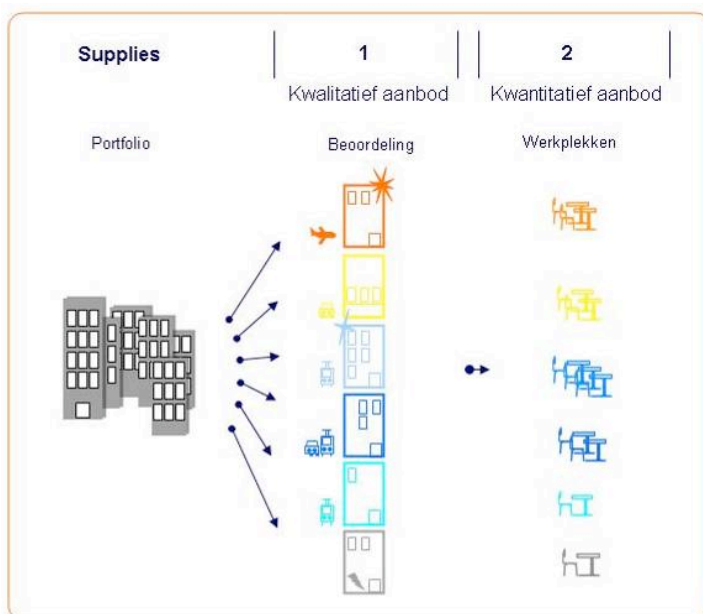
$n = \text{tijdshorizon portfolio beheer}$

6 Supplies

Het huidige en toekomstige aanbod van de portfolio ('Supplies') beschrijft welke middelen voorhanden zijn om de organisatie te huisvesten.

Het aanbod is, net als de vraag, op te splitsen in een kwalitatieve en een kwantitatieve component en wordt in dezelfde termen als de kwalitatieve en kwantitatieve vraag beschreven.

- Het kwalitatieve aanbod wordt bepaald door de **beoordeling** van de gebouwen op de kwalitatiefsriteria van de vraag.
- Het kwantitatieve aanbod wordt beschreven in **vastgoedkenmerken** waarin de kwantitatieve vraag uit is opgesteld.



6.1 Kwalitatief aanbod

6.1.1 Beoordelingscriteria

De kwalitatieve vraag wordt gedefinieerd door de voorkeur van strategische doelstellingen en de voorkeursschaalverdelingen van de criteria die invloed hebben op de doelstellingen.

Het kwalitatieve aanbod kan bepaald worden door de gebouwen in de portfolio op deze schaalverdelingen te beoordelen. Hierdoor wordt een beoordeling van de eigenschappen van de gebouwen gegeven per criteria.

Door middel van het gebruik van Tetra (Scientific Metrics) kan een totaal beoordeling van de gebouwen verkregen worden die rekening houdt met alle criteriaweegfactoren. Vervolgens kan per profiel aangegeven worden wat de beoordeling is.

6.1.2 Minimale en acceptabele beoordeling

In het hoofdstuk de 'Necessities' wordt voor de kwalitatieve vraag per profiel aangegeven wat voor een gebouw de minimale beoordeling en de acceptabele beoordeling per criterium hoort te zijn. De beoordeling van de minimale waarde zal uiteindelijk bepalen of een gebouw wel of niet geschikt bevonden wordt voor een bepaald profiel. De beoordeling van de acceptabele waarde bepaalt vervolgens of een gebouw voldoende beoordeeld wordt. Wanneer de beoordeling onder deze waarde

Kwalitatief aanbod

$$Aanbod_{kwalitatief, totaal} = Tetra\ beoordeling_{profiel(x1, x2, \dots)}$$

$$Aanbod_{kwalitatief, profiel\ x} = Tetra\ beoordeling_{profiel\ x, criteria(y1, y2, \dots)}$$

$$Aanbod_{kwalitatief, profiel\ x, criterium\ y} = Tetra\ beoordeling_{profiel\ x, criterium\ y}$$

$$Aanbod_{kwalitatief, profiel\ x, criterium\ y, minimum} = Tetra\ beoordeling_{profiel\ x, criterium\ y, minimum}$$

$$Aanbod_{kwalitatief, profiel\ x, criterium\ y, acceptabel} = Tetra\ beoordeling_{profiel\ x, criterium\ y, acceptabel}$$

ligt maar boven de minimale waarde, voldoet het gebouw niet aan de ideale wens.

6.2 Kwantitatief aanbod

Het kwantitatieve aanbod geeft de hoeveelheid werkplekken aan dat beschikbaar is voor de huisvesting van de gebruikers. Naast het aantal beschikbare aantal werkplekken kan het aanbod nog in andere termen beschreven worden. Deze bepalen bijvoorbeeld de verspreiding, versnippering of het verloop van het aanbod. Door expiratie van huurcontracten en verwerking van gebouwen verandert de portfolio gedurende het verlopen van de tijd. Wanneer inzichtelijk is hoe de portfolio verandert kunnen ingrepen gemaakt worden om het aanbod op de vraag af te stemmen.

De eigenschappen die het kwantitatieve aanbod beschrijven zijn:

	Afkorting	Naam	Beschrijving
1	N geb.	Aantal gebouwen	Het aantal gebouwen in de portfolio
2	Huko	Huur of Koop	Is het pand gehuurd of is het in eigendom
3	Bouwj	Bouwjaar	Het bouwjaar van het gebouw of de datum van de laatste grote renovatie
4	Geb.deel	Gebouwdeel	Benaming voor de gebouwdelen waaruit het gebouw bestaat.
5	Vlr.deel	Vloerdeel	Benaming voor het vloerdeel
6	BVO	Bruto Vloer Oppervlak	Totale oppervlakte van het gebouw
7	VVO	Verhuurbaar Vloer	Oppervlakte waar huur voor gerekend wordt

	Afkorting	Naam	Beschrijving
		Oppervlak	
8	NIS	Netto Internal Space	Deel van het VVO dat uiteindelijk gebruikt kan worden voor kantoorinrichting ³ .
9	Cat F.	Category F space	Deel van het NIS dat daadwerkelijk gebruikt kan worden om werkplekken te plaatsen ³ .
10	WP	Werkplekken	Het aantal beschikbare werkplekken per gebouw.
11	HuTrm	Huur termijn	De termijn waarvoor het pand gehuurd is.
12	ExDt	Expiratie datum	De datum waarop het contract verloopt.

³ Zie bijlage 14.9

Kwantitatief aanbod

Huidig kwantitatief aanbod_{t=0}

$$\text{Potentieel aantal werkplekken}_{\text{profiel } x, t=0} = \text{VVO}_{\text{profiel } x, t=0} / \text{Ruimtenorm}_{\text{profiel } x}$$

$$\text{Ruimtenorm}_{\text{profiel } x} = (\text{Cat. } F_{\text{ideaal, profiel } x} / \text{Gebouwefficientie}) / \text{Werkplek}$$

$$\text{Gebouwefficientie} = \text{Cat. } F / \text{VVO}$$

$$\text{Aanbod}_{\text{kwantitatief, } t=0} = \sum \text{Aantal werkplekken beschikbaar}_{\text{profielen } (x1, x2, \dots), t=0}$$

$$\text{Aanbod}_{\text{kwantitatief (profiel } x), t=0} = \text{Aantal werkplekken beschikbaar}_{\text{profiel } x, t=0} = \text{VVO}_{\text{profiel } x, t=0} /$$

$$\text{Ruimtegebruik}_{\text{profiel } x}$$

$$\text{Ruimtegebruik}_{\text{profiel } x} = (\text{Cat. } F_{\text{werkelijk, profiel } x} / \text{Gebouwefficientie}) / \text{Werkplek}_{\text{profiel } x}$$

$$\text{Gebouwefficientie} = \text{Cat. } F / \text{VVO}$$

Toekomstig kwantitatief aanbod_{t=n}

$$\text{Potentieel aantal werkplekken}_{\text{profiel } x, t=n} = \text{VVO}_{\text{profiel } x, t=n} / \text{Ruimtenorm}_{\text{profiel } x}$$

$$\text{Ruimtenorm}_{\text{profiel } x} = (\text{Cat. } F_{\text{ideaal, profiel } x} / \text{Gebouwefficientie}) / \text{Werkplek}$$

$$\text{Gebouwefficientie} = \text{Cat. } F / \text{VVO}$$

$$\text{Aanbod}_{\text{kwantitatief, } t=n} = \sum \text{Aantal werkplekken beschikbaar}_{\text{profielen } (x1, x2, \dots), t=n}$$

$$\text{Aanbod}_{\text{kwantitatief (profiel } x), t=n} = \text{Aantal werkplekken beschikbaar}_{\text{profiel } x, t=n} = \text{VVO}_{\text{profiel } x, t=n} /$$

$$\text{Ruimtegebruik}_{\text{profiel } x}$$

$$\text{Ruimtegebruik}_{\text{profiel } x} = (\text{Cat. } F_{\text{werkelijk, profiel } x} / \text{Gebouwefficientie}) / \text{Werkplek}_{\text{profiel } x}$$

$$\text{Gebouwefficientie} = \text{Cat. } F / \text{VVO}$$

n = tijdshorizon portfolio beheer

Bron: De Gendt, P., Dalkowski, J., Mostien, P., van ING CREM, 2009

7 Fitting

Om vast te stellen of de huisvesting voldoet aan de vraag van de organisatie dient het aanbod vergeleken te worden met de vraag zoals in het DAS Framework (De Jonge, Arkesteijn, et.al., 2008) beschreven wordt. In de vorige twee hoofdstukken zijn de vraag en het aanbod in twee componenten beschreven, kwantitatief en kwalitatief. Voor deze twee componenten wordt de mismatch bepaald.

- De **kwalitatieve fitting** wordt bepaald door de kwalitatieve **beoordeling van de gebouwen** af te zetten tegen de kwalitatieve eisen
- De **kwantitatieve fitting** door het verschil tussen de huidige en toekomstige **beschikbare en gevraagde ruimte**.

7.1 Kwalitatieve (mis)match

De kwalitatieve fitting stelt vast wat het verschil is tussen wat gewenst en wat aanwezig is en geschiedt door de beoordeling van de gebouwen af te zetten tegen de minimale en acceptabele kwalitatieve eis van een gebruikersprofiel. In het hoofdstuk Necessities is beschreven hoe de kwalitatieve vraag per profiel gedefinieerd kan worden, in het hoofdstuk Supplies is beschreven hoe de gebouwen op deze kwaliteitsvraag beoordeeld kan worden.

Wanneer deze twee met elkaar vergeleken worden kan een beoordeling opgesteld worden.

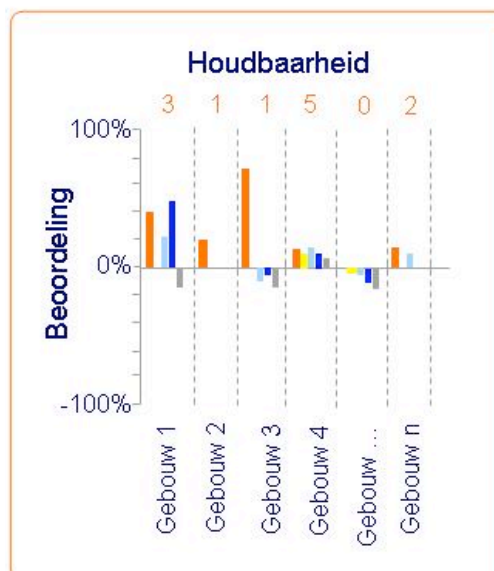
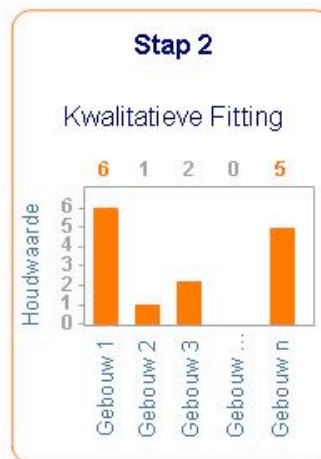
Als een gebouw op alle criteria aan de hoogste voorkeur van een gebruikersgroep beoordeeld is, voldoet het 100% procent aan de wensen van deze groep. Bij het opstellen van de kwaliteitsdefinitie worden per criterium **acceptabele waarden** aangegeven.

Wanneer de beoordeling van een gebouw gelijk is aan deze waarde voldoet het 0% aan de wensen van de gebruiker. Immers als een gebouw lager beoordeeld wordt dan deze waarde voldoet het niet aan acceptabele wensen van de gebruikersgroep en krijgt het een negatieve beoordeling.

Naast de acceptabele waarde wordt ook per criterium een **minimale waarde** ingevoerd.

Als de beoordeling van een gebouw lager is dan deze waarde wordt het gebouw niet geschikt bevonden voor de gebruikersgroep.

Wanneer een gebouw door een bepaalde gebruikersgroep lager beoordeeld wordt dan de minimale eis wordt het gebouw, voor die groep, als niet geschikt gezien.



Gebouwen die voor meerdere profielen geschikt zijn (Positieve beoordeling hebben), zijn waardevol voor de organisatie omdat hierdoor ruimtelijke flexibiliteit verkregen wordt. Deze gebouwen hebben een hoge houdbaarheidswaarde. De **houdbaarheidswaarde** geeft aan voor hoeveel gebruikersprofielen een gebouw geschikt beoordeeld is. Hoe meer profielen gebruik kunnen maken van het gebouw hoe hoger de behoudbaarheidswaarde.

Kwalitatieve mismatch

$$(Mis)Match_{kwalitatief, profiel x} = Aanbod_{kwalitatief, profiel x} - Vraag_{kwalitatief, profiel x}$$

$$(Mis)Match_{kwalitatief, profiel x, criterium y} = Aanbod_{kwalitatief, profiel x, criterium y, acceptabel} - Vraag_{kwalitatief, profiel x, criterium y, acceptabel}$$

$$Beoordeling\ Gebouw\ I_{kwalitatief, profiel x} (\%) = (100 / (100 - Vraag_{kwalitatief\ totaal, acceptabel})) * (100 / (Aanbod_{kwalitatief, totaal} - Vraag_{kwalitatief\ totaal, acceptabel}))$$

$$Mismatch\ Beoordeling_{kwalitatief, profiel x} = 'Niet\ geschikt' = Aanbod_{kwalitatief, profiel x, criterium y} < Vraag_{kwalitatief, profiel x, criterium y, minimum}$$

$$Houdbaarheidswaarde_{gebouw w} = N\ profielen\ (Aanbod_{kwalitatief, profielen (x1, x2, \dots), criteria (y1, y2, \dots)} > Vraag_{kwalitatief, profielen (x1, x2, \dots), criteria (y1, y2, \dots), minimum})$$

7.2 Kwantitatieve (mis)match

Per profiel bepaalt de vraag hoeveel werkplekken nodig zijn om de medewerkers te huisvesten en het aanbod, de gebouwen, bepalen hoeveel ruimte beschikbaar is om de werkplekken te plaatsen. Het aantal gevraagde werkplekken wordt van het aantal beschikbare werkplekken afgetrokken waardoor de match tussen vraag en aanbod vastgesteld kan worden.



Er zijn drie uitkomsten mogelijk. Wanneer het resultaat negatief is, is er een tekort aan werkplekken. Wanneer het resultaat positief is, is er een overschot. Een overschot in de totale portfolio kan doormiddel van het afstoten van gebouwen of delen ervan opgeheven worden. Het tekort kan hersteld worden door het verwerven van nieuwe kantoren. In het geval dat er geen overschot is en geen tekort zijn geen

verdere actie noodzakelijk die de kwantiteit vn de portfolio beïnvloeden. De conclusie van deze stap is hoeveel werkplekken er per profiel en in de portfolio tekort of teveel zijn en welke actie op portfolio niveau gewenst is.

Kwantitatieve mismatch

$$(Mis)Match_{kwantitatief, totaal, t=0} = Aanbod_{kwantitatief, t=0} - Vraag_{kwantitatief, t=0}$$

$$(Mis)Match_{kwantitatief, profiel x, t=0} = Aanbod_{kwantitatief, profiel x, t=0} - Vraag_{kwantitatief, profiel x, t=0}$$

$$(Mis)Match_{kwantitatief, totaal, t=n} = Aanbod_{kwantitatief, t=n} - Vraag_{kwantitatief, t=n}$$

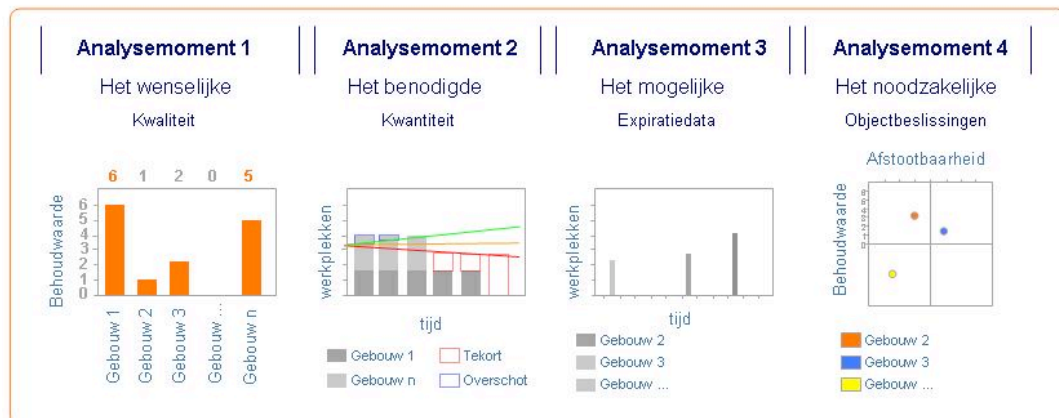
$$(Mis)Match_{kwantitatief, profiel x, t=n} = Aanbod_{kwantitatief, profiel x, t=n} - Vraag_{kwantitatief, profiel x, t=n}$$

$n =$ tijdshorizon portfolio beheer

8 Considering

'Considering' beschrijft het opstellen van alternatieven om de mismatch tussen vraag en aanbod door gebouwingsrepen op te lossen. Elk alternatief wordt opgebouwd vanuit vier analysemomenten.

Eerst wordt nagegaan wat wenselijk is, vervolgens wat nodig is, dan wat mogelijk is en als laatste wat noodzakelijk is.



Aan de hand van de uitkomsten van de verschillende analyses kan een alternatief opgesteld worden dat voldoet aan de vraag van de organisatie.

- In dit hoofdstuk zullen eerst de verschillende **analysemomenten** besproken worden. (7.1)
- Daarna hoe de beslissing tot **vastgoedacties** per alternatief genomen kunnen worden zodat de meest optimale match tussen vraag en aanbod gemaakt kan worden. (7.2)
- Vervolgens zullen de mogelijke vastgoedacties toegelicht worden en welke **invloed** ze hebben op de portfolio, zowel kwalitatief als kwantitatief. (7.3)
- Als laatste wordt het begrip **afstootbaarheid** verder uitgewerkt en welke invloed dit heeft op de mogelijke vastgoedacties. (7.4)

8.1 Analysemomenten

De analysemomenten geven inzicht in wat wenselijk is, vervolgens wat nodig is, dan wat mogelijk is en als laatste wat noodzakelijk is. De conclusies uit deze analysemomenten zijn de basis om actiebeslissingen op gebouwniveau te nemen.

8.1.1 Het wenselijke (1)

Het eerste analysemoment beschrijft welke van de beheerde gebouwen aansluiten bij de kwalitatieve vereisten. Dit komt overeen met de kwalitatieve Fitting. Alleen doordat objectbeslissingen genomen worden verandert de mismatch. (de doelstelling van het model is immers de mismatch op te lossen)
De kwalitatieve vraag is voor elk gebruikersprofiel beschreven. De beoordeling van de gebouwen op de kwaliteitsdefinitie van de verschillende gebruikersprofielen geeft aan voor welk profiel de gebouwen geschikt zijn. Aan de hand van deze beoordeling kan de behoudbaarheidswaarde van de gebouwen bepaald worden.



De **behoudbaarheidswaarde** van gebouwen geeft aan voor hoeveel profielen een gebouw geschikt is bevonden.

Een gebouw dat voor alle zes de profielen geschikt is heeft de hoogste behoudbaarheid. Een gebouw dat voor geen profiel geschikt is heeft geen behoudbaarheidswaarde.

De conclusie van deze analyse is welke gebouwen het meest geschikt zijn om in de portfolio te houden. De ideale conclusie zou zijn dat alle gebouwen in de portfolio geschikt zijn voor alle profielen.

8.1.2 Het benodigde (2)

In het tweede analysemoment wordt bekeken in welke mate de keuze van de gebouwen op basis van de kwalitatieve normen matcht met de kwantitatieve vereisten naar ruimte van de organisatie.

Het kwantitatieve aanbod van de geschikt bevonden gebouwen wordt afgezet tegen de kwantitatieve vraag van de organisatie.

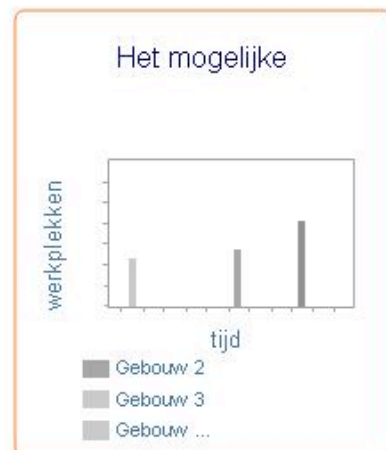
De conclusie uit deze analyse geeft de (mis)match aan tussen de geselecteerde gebouwen en de vraag. De ideale conclusie zou zijn dat vraag en aanbod op elkaar afgestemd zijn.



8.1.3 Het mogelijke (3)

Het derde analysemoment gaat na in welke mate het oplossen van de mismatch tussen vraag en aanbod binnen het natuurlijk verloop van de huurcontracten gerealiseerd kan worden zonder extra moeite, risico en financiële consequenties. Door het expireren van huurcontracten kan de organisatie gebouwen afstoten zonder verdere verplichtingen.

Wanneer dit geldt voor gebouwen die niet geschikt zijn voor de organisatie kunnen deze zonder consequenties afgestoten worden.



De conclusie uit deze analyse is of ongeschikte gebouwen door het natuurlijk eindigen van huurcontracten afgestoten kunnen worden.

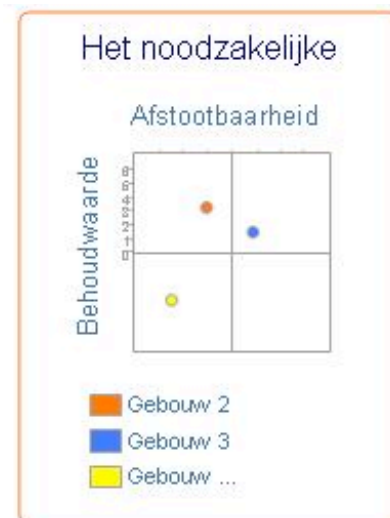
De ideale conclusie is wanneer niet gewenste gebouwen door het natuurlijk verloop van de huurcontracten af te stoten zijn.

8.1.4 Het noodzakelijke (4)

In het vierde analysemoment wordt bepaald welke ingreep genomen kan worden aan de hand van de verhouding tussen de houdbaarheid voor de organisatie en de afstootbaarheid in de markt. De houdbaarheid voor de organisatie van een gebouw geeft aan voor hoeveel gebruikersgroepen het gebouw geschikt is. Als een gebouw voor meerdere gebruikersgroepen geschikt is vergroot deze de flexibiliteit van de huisvesting. Wanneer herstructureringen plaats vinden kunnen afdelingen gemakkelijker verhuisd worden. Het begrip houdbaarheid wordt in paragraaf 7.4.1 verder uitgelegd.

De afstootbaarheid in de markt bepaalt hoe gemakkelijk een gebouw afgestoten kan worden of verhuurd kan worden. Het begrip afstootbaarheid wordt in paragraaf 7.4.2 besproken.

De combinatie van de behoudbaarheidswaarde en de afstootbaarheid geeft aan wat mogelijk is met een gebouw. Het objectingreep advies wordt in paragraaf 7.4.3 verder uitgelegd.



De conclusie uit deze analyse is de mogelijke actie(s) voor de gebouwen in de portfolio.

De ideale conclusie in dit moment is wanneer de gebouwen een hoge houdbaarheidswaarde hebben en direct door de markt opgenomen kunnen worden.

8.2 Solutions

Alternatieven worden samengesteld door vastgoedacties aan gebouwen te geven. Gestreefd wordt naar de best passende oplossing voor de match tussen vraag en aanbod. Om deze te bereiken kan nagegaan worden of de achtereenvolgende oplossingen de match kunnen maken:

8.2.1 First best solution

De first best solution is de meest gewenste oplossing voor de portfolio.

Deze wordt bereikt wanneer:

- Alle gebouwen in de portfolio een hoge behoudbaarheidswaarde hebben.
- Het kwantitatieve aanbod van deze gebouwen matcht met de kwantitatieve vraag
- En alle gebouwen zeer goed afstootbaar zijn.

Analysemoment	1	2	3	4
Oplossing	Fit	Fit	-	-

8.2.2 Second best Solution

Wanneer de first best solution niet bereikt wordt, kan gezocht worden naar de second best solution.

Deze wordt bereikt wanneer:

- Het merendeel van de gebouwen een hoge behoudbaarheidswaarde hebben.
- Het kwantitatieve aanbod van deze gebouwen matcht met de vraag.
- De gebouwen met een lage behoudbaarheidswaarde direct afstootbaar zijn door het natuurlijke verloop van de huurcontracten.
- En alle gebouwen zeer goed afstootbaar zijn.

Analysemoment	1	2	3	4
Oplossing	mismatch	Fit	Fit	-

8.2.3 Third best solution

Als de second best solution niet bereikt kan worden kan vervolgens gezocht worden naar de third best solution.

Deze wordt bereikt wanneer:

- De match tussen vraag en aanbod opgelost kan worden door gebouwen binnen de portfolio. Eerst de gebouwen met een hoge behoudbaarheidswaarde, daarna aangevuld met gebouwen met lagere behoudbaarheidswaardes. Analysemoment 1 en 2
- Het surplus aan ruimte is door de afstoobarheid van eigendomsgebouwen en het natuurlijke verloop van de huurcontracten af te stoten. Analysemomenten 3

Analysemoment	1	2	3	4
Oplossing	mismatch	mismatch	Fit	-

8.2.4 Fourth best solution

Wanneer de third best solution niet bereikt kan worden kan daarna gezocht worden naar de fourth best solution.

Deze wordt bereikt wanneer:

- De match tussen kwantitatieve vraag en aanbod zoveel mogelijk gemaakt kan worden met gebouwen met een hoge behoudbaarheidswaarde aangevuld kan worden met gebouwen met een lagere behoudbaarheidswaarde. Analysemomenten 1, 2 en 3
- De niet gewenste gebouwen doormiddel van hun afstootbaarheid aan de markt afgestoten kunnen worden. Analysemoment 4

Analysemoment	1	2	3	4
Oplossing	mismatch	mismatch	mismatch	Fit

8.2.5 Fifth best solution

Wanneer de fourth best solution niet bereikt kan worden zal de fifth best solution het laatste alternatief zijn.


Deze wordt bereikt wanneer:

- De match tussen vraag en aanbod alleen bereikt kan worden door vastgoedacties die nadelig zijn voor de organisatie. Analysemomenten 1, 2, 3, en 4

Analysemoment	1	2	3	4
Oplossing	mismatch	mismatch	mismatch	mismatch

In onderstaande tabel zijn de verschillende oplossingsmogelijkheden nog een keer weergegeven.

Gestreefd wordt naar de meest optimale portfolio samenstelling

Analysemoment	1 Kwaliteit	2 Kwantiteit	3 Expiratiedata	4 Objectbeslissing
Meest optimaal	Fit	Fit	-	-
	mismatch	Fit	Fit	-
	mismatch	mismatch	Fit	-
	mismatch	mismatch	mismatch	Fit
Minst optimaal	mismatch	mismatch	mismatch	mismatch

8.3 De mogelijke objectbeslissingen

De vastgoedacties worden op portfolio niveau in drie groepen verdeel: **afstoten**, **aanhouden**, **verwerven**.

Op gebouw niveau zijn combinaties van deze mutaties mogelijk.

1 Afstoten	2 Aanhouden	3 Verwerven
1.1 Verkopen	2.1 Onderhouden	3.1 Kopen
1.2 Verlaten	2.2 Aanpassen	3.2 Huren
1.3 Verhuren	2.3 Leegspelen	3.3 Bouwen
1.4 Slopen / herontwikkelen	2.4 Herschikken	
	2.5 Sale lease-back	
	2.6 Lease buy	

Bron: Vijverberg, 2005 aangevuld met De Gendt, Dalkowski, Mostien van ING, 2009

Slopen en herontwikkelen en **bouwen** behoren niet tot de kernactiviteiten van een corporate real estate management afdeling. In dit onderzoek zullen deze vastgoed acties dan ook niet als afzonderlijke acties meegenomen worden. Het slopen en herontwikkelen zal door een marktpartij uitgevoerd worden. Voor de organisatie komt het er op neer dat het gebouw en de grond verkocht worden tegen marktwaarde van de grond minus de sloopkosten.

Het bouwen van een nieuw kantoor zal eveneens door een marktpartij gebeuren. Deze actie kan voor de organisatie gezien worden als het aankopen van een nieuw gebouw.

8.3.1 Afstoten

Afstoten heeft op portfolio niveau een krimp effect van het aanbod. Bij juiste uitvoering kan door het krimpende aanbod de efficiëntie van beschikbare werkplekken verhoogd worden, de totale kosten verlaagd of opbrengsten verhoogd worden.

8.3.1.1 Verkopen

Bij het verkopen van een pand gaat het juridische en financieel eigendom van het gebouw over naar een marktpartij. Als tegenprestatie staat een vooraf overeengekomen som geld. Met deze actie wordt op portfolio niveau een krimp in volume bereikt.

Impact:

Kwantiteit	Verkleint het volume
Kwaliteit	Door niet geschikte gebouwen te verkopen kan de kwaliteit van de portfolio verhoogd worden

Wanneer wenselijk:

Behoudbaarheid	Laag
Afstootbaarheid	Hoog

8.3.1.2 Verlaten

Na het verlopen van een huurcontract kan de gebruiker ervoor kiezen het gebouw te verlaten. Hierbij is hij verplicht aan de, in het contract overeengekomen staat van oplevering na te komen.

Impact:

Kwantiteit	Verkleint het volume
Kwaliteit	Door niet geschikte gebouwen te verlaten kan de kwaliteit van de portfolio verhoogd worden

Wanneer wenselijk:

Behoudbaarheid	Laag
Afstootbaarheid	Laag, hoog

8.3.1.3 Verhuren.

Bij deze actie blijft het gebouw juridisch in eigendom van de organisatie maar wordt het gebruik ervan of een deel van het gebruik doorverhuurd aan een derde partij. In een zelf gehuurd pand wordt gestreefd naar een huurafpraak die overeen komt met de resterende huurperiode. Bij een eigendomspand kan de onderhuurder gebruikt worden om de courantheid van het pand te vergroten en te verkopen aan een belegger.

De ingevoerde resterende werkplekken zijn de plekken die voor eigengebruik overblijven na de actie.

Impact:

Kwantiteit	Heeft geen invloed op de kwantiteit maar genereert inkomsten en verlaagd exploitatiekosten.
Kwaliteit	Geen invloed op de kwaliteit

Wanneer wenselijk:

Behoudbaarheid	Laag
Afstootbaarheid	Hoog

8.3.2 Aanhouden

De groep 'aanhouden' geeft weer dat het volume van de portfolio niet af- of toeneemt. Terwijl het volume gelijk blijft kunnen door acties op gebouwniveau aanpassingen gedaan worden waardoor de kwaliteit verbeterd.

8.3.2.1 Onderhouden

Bij deze actie wordt het gebouw aangehouden zoals het nu is met het normaal geplande onderhoud. Er wordt van uitgegaan dat de kwaliteit van het gebouw niet zal dalen en dat groot onderhoud periodiek zal plaatsvinden.

Impact:

Kwantiteit	Volume blijft gelijk
Kwaliteit	Behoud van kwaliteit

Wanneer wenselijk:

Behoudbaarheid	Hoog
Afstootbaarheid	Hoog

8.3.2.2 **Aanpassen**

Met aanpassen wordt er een verandering aan de fysieke eigenschappen van het gebouw gedaan waardoor deze verbeterd worden. Elk gebouw heeft zijn eigen mogelijkheden tot aanpassen, sommigen zijn eenvoudig te veranderen anderen niet.

Impact:

Kwantiteit	Kan volume vergroten
Kwaliteit	Verhoogd de kwaliteit

Wanneer wenselijk:

Behoudbaarheid	Laag
Afstootbaarheid	Laag

8.3.2.3 **Herschikking**

Bij herschikking worden de gebruikers van het pand van locatie veranderd. Hierbij kan het zijn dat de nieuwe gebruiker andere wensen aan het interieur heeft waardoor kleine aanpassingen gedaan vereist zijn. De verhuizing van de gebruikers zullen eenmalige extra kosten met zich mee brengen.

Impact:

Kwantiteit	Behoud van volume
Kwaliteit	Verbeterd de match tussen kwalitatieve vraag en aanbod

Wanneer wenselijk:

Behoudbaarheid	Hoog, betere match met andere gebruikersgroep
Afstootbaarheid	Hoog

8.3.2.4 **Leegspelen "Deur op slot"**

Deze actie wordt vaak in een slechte markt genomen. Wanneer geen onderhuurder gevonden kan worden wordt het gebouw leeg gespeeld waardoor bespaard kan worden op de exploitatiekosten van het gebouw.

Impact:

Kwantiteit	Geen invloed op volume, besparen op exploitatiekosten.
Kwaliteit	Geen impact op kwaliteit

Wanneer wenselijk:

Behoudbaarheid	Laag
Afstootbaarheid	Laag

8.3.2.5 Sale Lease-Back

Sale-lease-back is een combinatie van afstoten en verwerven. Aan de ene kant wordt het gebouw verkocht aan een marktpartij waarna het geheel of deels direct wordt terug gehuurd.

Impact:

Kwantiteit	Als minder terug gehuurd wordt vermindering van volume.
Kwaliteit	Mogelijkheid niet geschikt gebouw af te stoten door huurcontract.

Wanneer wenselijk:

Behoudbaarheid	Hoog	Laag
Afstootbaarheid	Laag	Laag

8.3.2.6 Lease-Buy

Lease-buy is de tegenovergestelde constructie als sale lease-back. Dit kan gedaan worden omdat verwacht wordt dat het pand voor een langere periode gebruikt zal worden.

Impact:

Kwantiteit	Geen invloed op volume
Kwaliteit	Mogelijkheid heel goede gebouwen binnen portfolio te behouden.

Wanneer wenselijk:

Behoudbaarheid	Hoog
Afstootbaarheid	Hoog

8.3.3 Verwerven

Met verwervingacties wordt het volume van de portfolio vergroot. Vanuit juridisch, financieel of functioneel oogpunt kan gekozen worden voor: kopen, huren of bouwen.

8.3.3.1 Kopen

Bij het kopen van een gebouw wordt de gebruiker ook eigenaar van het gebouw en is verantwoordelijk voor alle kosten en baten.

Impact:

Kwantiteit	Vergroot het volume
Kwaliteit	Verhoogt de kwaliteit

Wanneer wenselijk:

Behoudbaarheid	Hoog
----------------	------

Afstootbaarheid	Hoog
-----------------	------

8.3.3.2 Huren

Het huren van een gebouw heeft als voordeel dat na een bepaalde periode afstand gedaan kan worden voor alle verplichtingen en op die manier flexibiliteit verwerft. Daar tegenover staat dat voor de flexibiliteit wel een prijs betaald wordt.

Impact:

Kwantiteit	Vergroot het volume
Kwaliteit	Verhoogd de kwaliteit

Wanneer wenselijk:

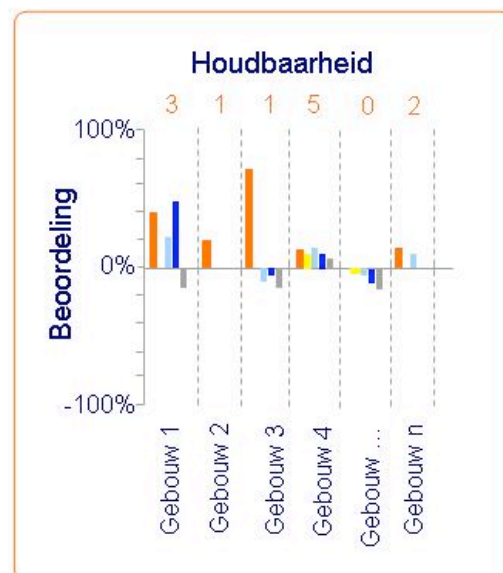
Behoudbaarheid	Hoog
Afstootbaarheid	Hoog, Laag (indien specifiek)

8.4 Bepalen van de gewenste objectbeslissing

De gewenste beslissing vastgoedobject (7.4.3) wordt bepaald door de houdbaarheidswaarde en de afstootbaarheid van de gebouwen. De houdbaarheidswaarde (7.4.1) geeft aan voor hoeveel gebruikersgroepen een gebouw geschikt is en daardij waardevol is voor de organisatie. De afstootbaarheid (7.4.2) van een gebouw geeft aan hoe gemakkelijk een gebouw van de hand is te doen.

8.4.1 Houdbaarheid

Eerst wordt gekeken voor hoeveel profielen een gebouw geschikt is. De gebouwen die voor alle profielen geschikt zijn, zijn het meest gewenst. Deze vergroten immers de flexibiliteit van de portfolio doordat gebruikers van verschillende profielen in het gebouw gehuisvest kunnen worden. De gebouwen die voor geen profiel geschikt zijn, zijn ongewenst.



8.4.2 Afstootbaarheid

De afstootbaarheid of courantheid van een gebouw geeft aan hoe goed het gebouw bij potentiële kopers of huurders in de smaak valt wanneer deze op zoek zijn naar kantoorruimte. Of een gebouw courant is hangt van een aantal factoren af. De hoofdfactoren waarmee de courantheid bepaald wordt zijn (Wintraecken, 2009, Geldof, 2003):

- Locatie
- Gebouw
- Gebruiker

Deze factoren zijn onderverdeeld in verschillende eigenschappen die elk een weegfactor hebben. Deze weegfactor bepaald de weeging van de totale beoordeling. De eigenschappen per hoofdfactor zijn op de volgende pagina's weergegeven. Wintraecken heeft in zijn onderzoek beleggers en taxateurs geïnterviewd naar hun voorkeur per eigenschap. Hij liet ze daarbij een weegfactor per eigenschap invullen. Per eigenschap kan de gebruiker doormiddel van een score tussen 0 en 10 aangeven in welke mate het gebouw voldoet aan het ideaal.

Het model benadert de courantheid vanuit het aanbod, het gebouw. Wintraecken geeft aan dat voor de correcte bepaling van de courantheid ook de vraag neegenomen zou moeten worden.

Door het gebrek aan informatie over deze vraag naar de verschillende soorten gebouwen (de vraag naar ruimte is niet voor iedere gebouwsoort gelijk) is deze niet meegenomen in dit onderzoek.

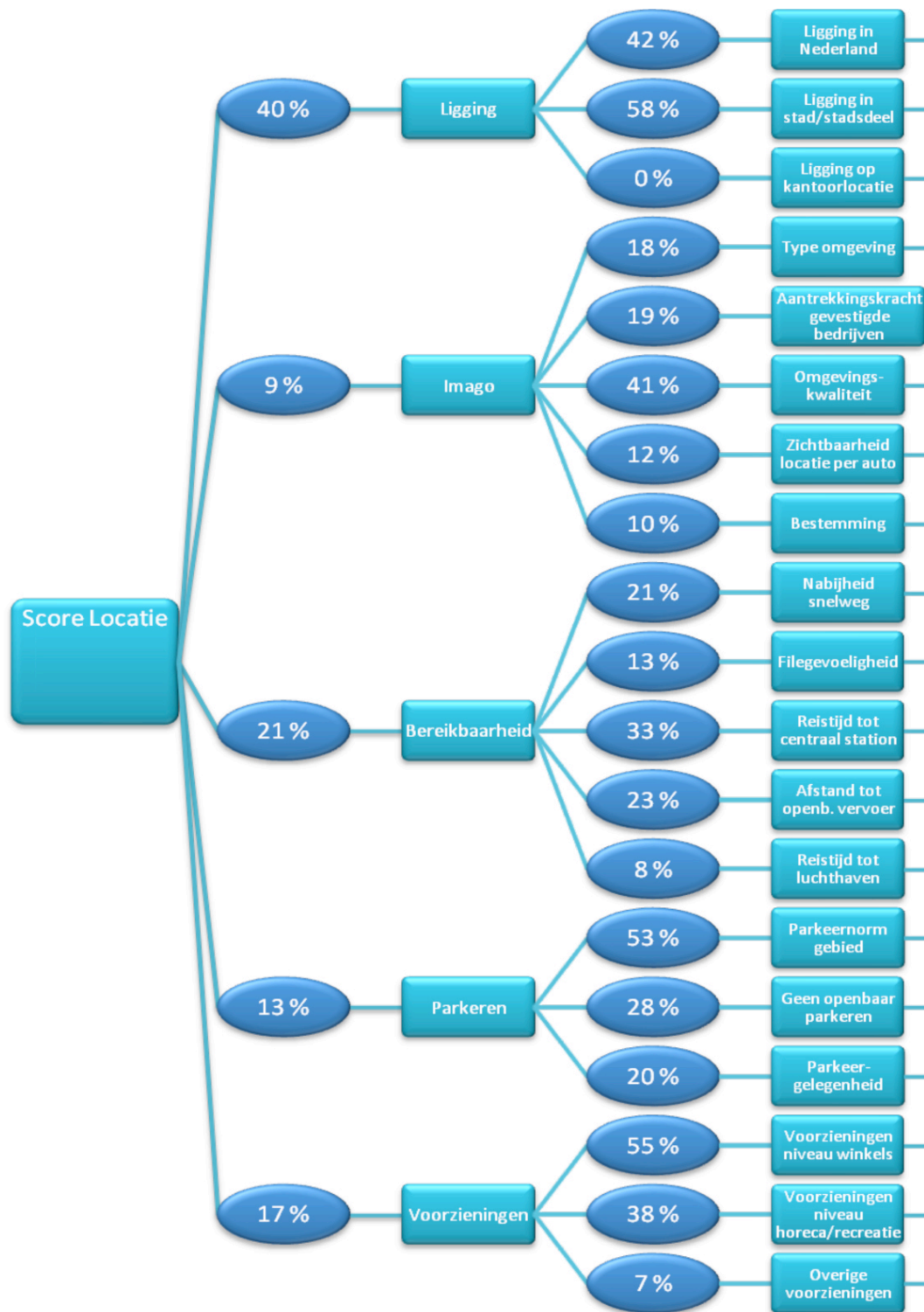
Aangezien de courantheid een essentieel onderwerp van het model is, is nader onderzoek naar de vraag naar kantoren ten zeerste aanbevolen.

In dit onderzoek zal van het model van Wintraecken de drie factoren met de eigenschappen van het eerste aggregatie niveau gebruikt worden om de courantheid van de gebouwen te bepalen.

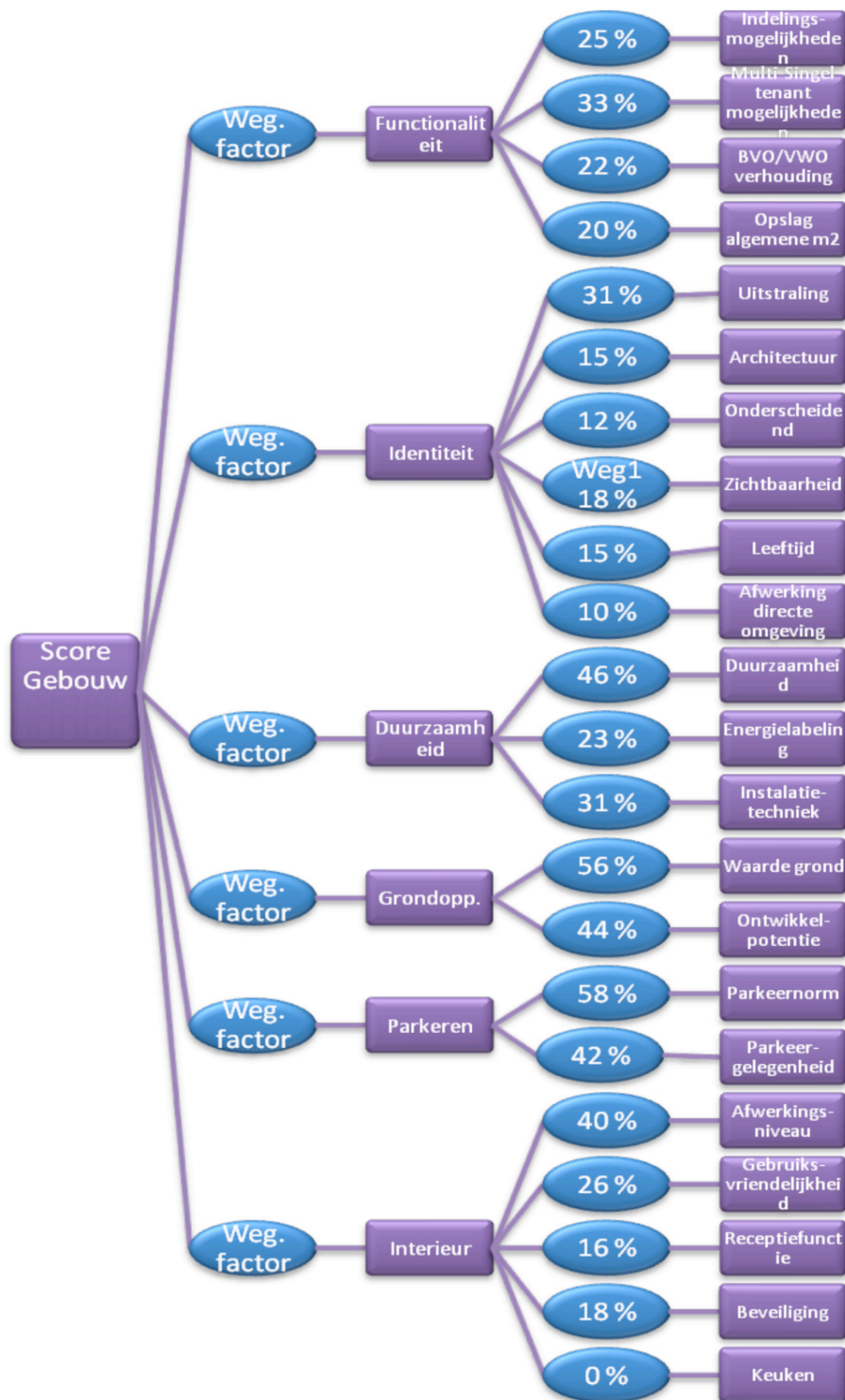
Wegens gebrek aan gegevens zal geen nauwkeurigere benadering van de courantheid weergegeven.



Weegfactoren hoofdfactoren (Wintraecken, 2009)



Weegfactoren van de locatie eigenschappen (Wintraecken, 2009)



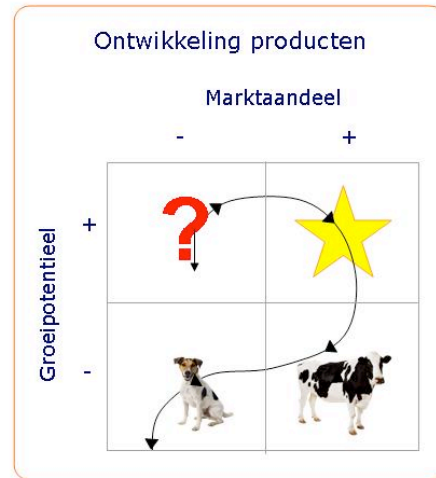
Weegfactoren gebouweigenschappen (Wintraecken, 2009)



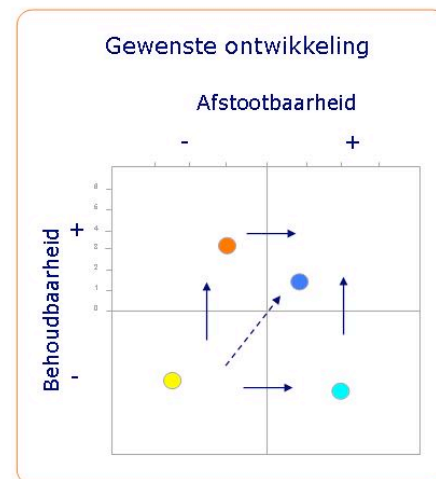
Weegfactoren gebruikerseigenschappen (Wintraecken, 2009)

8.4.3 Gewenste vastgoedactie

Het bepalen van de gewenste objectbeslissing is gebaseerd op de Boston Consultancy Group-Matrix (BCG-Matrix). Deze matrix is opgesteld voor bedrijven met een productportefeuille. In deze matrix wordt met twee variabelen gewerkt. Het groeipotentieel en het marktaandeel. De producten worden op deze twee variabelen beoordeeld, de combinatie van de variabelen geven aan wat de waarde van de producten is. Groeipotentieel geeft aan of de producten verder kunnen groeien of over hun groei heen zijn. Het marktaandeel geeft aan hoeveel de producten voor het bedrijf opleveren.



Producten met een groot groeipotentieel maar een klein marktaandeel zijn vraagtekens. Deze producten kunnen zich ontwikkelen tot waardevolle producten maar kunnen ook nog mislukken zodat ze minder waardevol worden. Wanneer een product een groot groeipotentieel en een groot marktaandeel heeft is het een 'star' voor het bedrijf. Het genereert immers al veel winst en heeft nog de mogelijkheid door te groeien. Producten met een klein groeipotentieel maar een groot marktaandeel hebben zich al bewezen en zijn over hun top heen maar genereren veel winst voor het bedrijf. Deze producten zijn 'cash cows' voor het bedrijf geworden. Als een product daarentegen een klein groeipotentieel en een klein marktaandeel hebben zijn het 'dogs'. In deze producten zit geen toekomst meer het bedrijf zal ze laten vallen.



De producten ondergaan een ontwikkeling vraagtekens kunnen zich ontwikkelen tot een ster maar kunnen ook een dog worden. Naar verloop van tijd en de verandering van de markt worden sterren cash cows en vervolgens dogs. Vraagtekens zijn de moeilijkste producten. Gestreeft wordt naar een portfolio met alleen maar sterren.

De beslissingen voor de gebouwen wordt op een vergelijkbare manier bepaald. Bij de gebouwen zijn de variabelen de houdbaarheidswaarde en de afstootbaarheid. De houdbaarheidswaarde geeft aan voor hoeveel profielen een gebouw geschikt is en daarbij waardevol voor de organisatie. De afstootbaarheid van een gebouw geeft aan hoe gemakkelijk een gebouw van de hand is te doen.

Door de gebouwen aan te passen kan de waarde voor de organisatie verhoogd worden of kan de afstootbaarheid verbeterd worden. De aard aanpassing die nodig is, is

afhankelijk van het gebouw. Niet elk gebouw kan aangepast worden om de houdbaarheidswaarde of afstootbaarheid te verbeteren.

8.4.3.1 Huur situatie

Hoge houdbaarheid, slechte afstootbaarheid

Het eerste kwadrant van de huur-matrix geeft de situatie weer waar het gebouw een hoge houdbaarheidswaarde voor de organisatie heeft en slecht afstootbaar is in de markt.

Omdat het gebouw een hoge houdbaarheid heeft is het gewenst het gebouw in de portfolio te houden maar door de slechte afstootbaarheid is er een groot risico dat de organisatie niet van het gebouw af kan komen wanneer het het niet meer nodig heeft. Om die reden is een huur situatie gewenst. Als het gebouw als in beheer is kan het huurcontract verlengt worden.



Hoge houdbaarheid, goede afstootbaarheid

Gebouwen in dit kwadrant zijn het meest gewenst. Door de hoge houdbaarheidswaarde verhoogd het de flexibiliteit van de portfolio en kan het wanneer het niet gewenst meer is of overbodig wordt gemakkelijk in de markt gezet worden.

Voor gebouwen die gehuurd worden kan bekeken worden of ze van de eigenaar overgekocht kunnen worden. Dit is alleen gewenst wanneer het gebouw past in het minimale scenario en het besluit het gebouw in eigendom te nemen goedkoper is dan het te huren. Wanneer dit niet het geval is kan het huurcontract verlengt worden.

Lage houdbaarheid, slechte afstootbaarheid

Gebouwen met een lage houdbaarheidswaarde voor de organisatie en een slechte afstootbaarheid in de markt zijn de minst gewenste gebouwen in de portfolio. Door de lage houdbaarheid zijn ze niet geschikt voor de organisatie en is afstoten gewenst maar door de slechte afstootbaarheid kunnen ze niet onderverhuurd worden. De gewenste objectbeslissing voor deze gebouwen is wanneer mogelijk de huur opzeggen en wanneer er een overschot aan kantoorruimte is leegspelen. Door de gebouwen leeg te spelen kan bezuinigd worden op de exploitatiekosten.

Lage houdbaarheid, goede afstootbaarheid

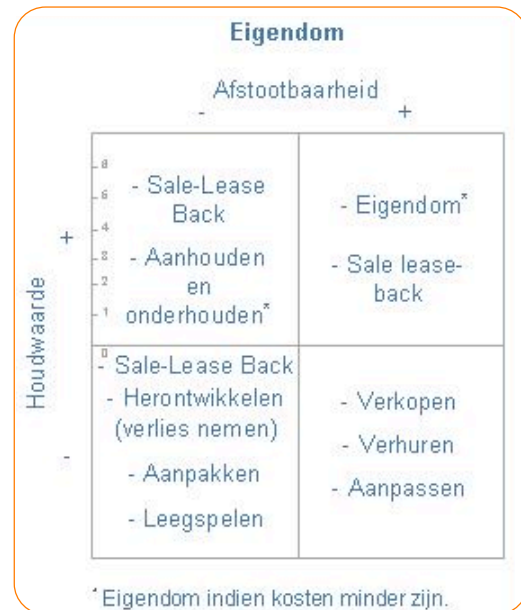
De gebouwen met een lage houdbaarheid en een goede afstootbaarheid zijn niet geschikt voor de organisatie waardoor afstoten gewenst is. De optie voor deze

gebouwen bij een overschot aan kantoorruimte is zo snel mogelijk de huur opzeggen. Wanneer de expiratie van het contract pas over een paar jaar is kan het gebouw onderverhuurd worden. Door het gebouw onder te verhuren worden inkomsten gegenereerd die de huur van het pand compenseren. Wanneer er geen overschot aan kantoorruimte is kan bekeken worden of het door verhuren van het gebouw en een ander, wel geschikt gebouw aanhuren, financieel haalbaar is.

8.4.3.2 Eigendom situatie

Hoge houdbaarheid, slechte afstootbaarheid

Gebouwen met een hoge houdbaarheid voor de organisatie en een slechte afstootbaarheid in een eigendomssituatie zijn gebouwen waarvan de organisatie ze wil behouden. Wanneer het gebouw in het krimp scenariosamenstelling behouden blijft en het in eigendom houden goedkoper is dan het terug te huren kan het gebouw in eigendom gehouden blijven. Wanneer het gebouw niet in het krimpscenario gehouden wordt of financieel ongunstiger is het in eigendom te houden kan een sale lease-back constructie opgezet worden.



Hoge houdbaarheid, goede afstootbaarheid

Gebouwen met een hoge houdbaarheid en een goede afstootbaarheid zijn de 'sterren' binnen de portfolio. Als de kosten van het in eigendom hebben lager zijn dan wanneer het gebouw gehuurd kan het gebouw in eigendom gehouden blijven. Als de kosten hoger zijn kan tot een sale lease-back overgegaan worden.

Lage houdbaarheid, slechte afstootbaarheid

Gebouwen met een lage houdbaarheid en een slechte afstootbaarheid zijn de minst gewenste gebouwen in de portfolio. Door de lage houdbaarheidswaarde voor de organisatie is afstoten gewenst maar door de slechte afstootbaarheid is dit niet mogelijk zonder een verlies te nemen. Een oplossing om van zo'n gebouw af te komen is een sale lease-back constructie maar waarschijnlijk niet haalbaar tenzij een lang huurcontract afgesloten wordt wat door de organisatie niet gewenst is. Een andere oplossing is het gebouw te herontwikkelen. De grond waar het gebouw op staat kan verkocht worden aan een ontwikkelaar die er een nieuw gebouw op kan ontwikkelen. Hierdoor zal wel een grote afschrijving op de opstal gedaan moeten worden. De derde optie is het gebouw aanpassen waardoor of de houdbaarheidswaarde voor de organisatie verhoogd wordt of de afstootbaarheid. De vierde optiemogelijkheid is het gebouw leegspelen en een besparing op de exploitatiekosten te realiseren maar daarmee wordt het probleem niet opgelost. Het pand blijft binnen de portfolio. Deze actie zal uitgevoerd worden als de andere niet mogelijk zijn of nog niet op het moment van beslissen.

Lage houdbaarheid, goede afstootbaarheid

Gebouwen met een lage houdbaarheidswaarde en een goede afstootbaarheid zijn niet gewenst door de organisatie en kunnen verkocht worden. Als de organisatie vermoed

dat het het gebouw in de toekomst nog wil gebruiken kan ervoor gekozen worden het gebouw te verhuren. Er kan ook voor gekozen worden het gebouw aan te passen waardoor de houdbaarheidswaarde verhoogd wordt.

9 Decisioning

Het in financiële zin vergelijken en afwegen van de mogelijke portfolio samenstellingen wordt in dit onderzoek 'Decisioning' genoemd.

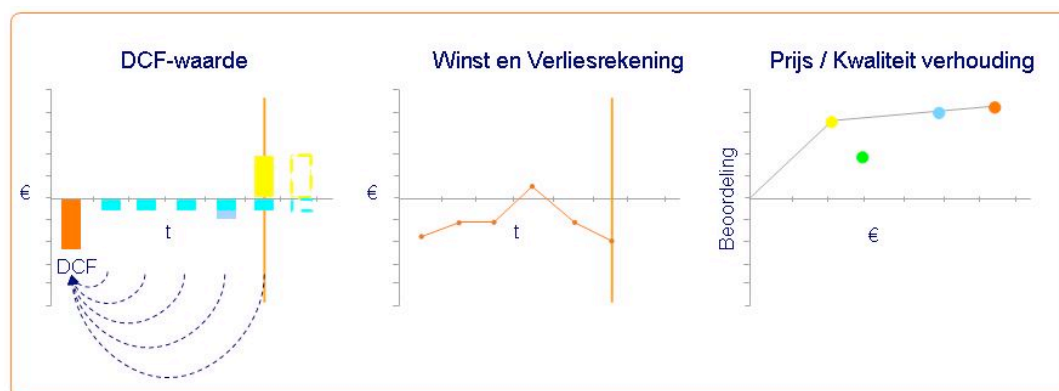
De toelaatbare **prijs kwaliteit verhouding** voor de gebruikersprofielen wordt beoordeeld op:

- De prijs per vierkantemeter per gebouwbeoordeling per gebruikersgroep (8.1)

De **financiële impact van de portfolio** wordt beoordeeld op:

- Verschil in Discounted Cash Flow van de verschillende portfolio samenstellingen (8.2)
- Verschil in winst- en verliesrekening van de verschillende portfolio samenstellingen (8.3)

De Discounted Cash Flows en Winst- en verliesrekeningen van de portfoliosamenstellingen worden bepaald door de **kasstromen** (8.4) die optreden en bij de objectingrepen (8.5) die in elke portfolio samenstelling gedaan worden.



9.1 Prijs kwaliteitverhouding

De prijs kwaliteitverhouding geeft voor elk gebouw weer welke prijs per vierkante meter kantoorruimte betaald wordt en is afgezet tegen de beoordeling van de gebouwen per profiel. Deze vergelijking stelt de vastgoedmanager in staat te beoordelen welk gebouw de meeste kwaliteit opleveren per prijseenheid.

Daarnaast kan ook vastgesteld worden welke gebouwen te duur zijn voor een bepaalde gebruikersgroep. Administratief werk dat geen omzet genereert zal niet in een gebouw gehuisvest worden met een zeer hoge huur terwijl een gemiddeld geschikt gebouw veel minder kost.

De prijs wordt bepaald door alle huisvesting gerelateerde kosten⁴ op te tellen en te delen door het aantal verhuurbare vierkante meter vloeroppervlak. Door alle kosten mee te nemen in de beoordeling wordt ondervangen dat hoge exploitatiekosten en hoge onderhoudskosten niet opgemerkt worden.

De kwaliteit, de beoordeling van de gebouwen per gebruikersgroep, wordt bepaald zoals in het hoofdstuk 'Supplies' is beschreven.

$$Prijs_{\text{gebouw } 1} (\text{€} / \text{m}^2 \text{VVO}) = \sum \text{Huisvestingskosten}_{\text{gebouw } 1} / \text{VVO}_{\text{gebouw } 1}$$

$$\text{Kwaliteit}_{\text{gebouw}, \text{profiel } x, 1} = \text{Aanbod}_{\text{kwalitatief, profiel } x, \text{gebouw } 1}$$

9.2 Economische beoordeling vastgoedbeslissing

Bedrijven zijn constant op zoek naar winstmaximalisatie. De winst van een organisatie wordt bepaald door de kosten van de opbrengsten af te trekken. Winst maximalisatie wordt bereikt wanneer bij een toenemende productie het productie aantal bereikt wordt waar het verschil in opbrengsten van het laatst toegevoegde product gelijk is aan de opbrengsten van het laatst toegevoegde product. (Soeter, J.P. in Seiffert, F., 1999)

$$\text{Winst} = \text{Opbrengsten} - \text{Kosten}$$

$$\text{Winstmaximalisatie} = (d(\text{Winst}) / dq) = (d(\text{Opbrengsten}) / dq) + (d(\text{Kosten}) / dq) = 0$$

Waarbij q de pro Selecteer noodzakelijke objectbeslissing voor gebouwen om de match

De winstbepaling bij vastgoed wordt ook op deze manier bepaald. De kosten die gepaard gaan bij het in verkrijgen en exploiteren van een vastgoedobject worden vergeleken met de opbrengten die verkregen worden.

Bij vastgoedinvesteringen gaan de kosten voor de baat uit. Eerst worden kosten gemaakt om een bepaald object te bemachtigen waarna pas inkomsten gegenereerd worden. De kosten en opbrengsten worden op verschillende tijdstippen van de exploitatieperiode gerealiseerd.

De contante waarde-methode biedt de mogelijkheid om alle kosten en opbrengsten naar één moment toe te rekenen en algebraïsch te sommeren tot de Netto Contante Waarde (Soeter, J.P. in Seiffert, F., 1999) Dit moment kan het tijdstip van de investeringsbeslissing zijn.

Netto Contante Waarde (NCW)

$$NCW = \sum (\text{cashflow}_k / (1 + i)^k)_{k=0, k=1, k=..., k=n}$$

Waarbij:

cashflow = alle met de investering verbonden inkomsten en uitgaven
van het lopende jaar k

k = lopende jaar

i = rente of rendementseis

n = exploitatietermijn

⁴ ROZ-IPD kosten categorieën

9.3 Discounted Cash Flow van de portfoliosamenstelling

Corporate real estate wordt ingezet als productiemiddel. De gebouwen kunnen dienen om daadwerkelijk producten in te fabriceren of om werknemers in te huisvesten. Daar het vastgoed geen kernactiviteit van de organisatie vormt, wordt gezocht naar een zo rendementsbewust gebruik van het vastgoed.

Rendementsbewust houdt in dat de organisatie zoveel mogelijk rendement tracht te halen op het geïnvesteerde kapitaal. Kapitaal wordt door de organisatie geïnvesteerd in kern activiteiten om omzet en daaruit voortvloeiend, winst te genereren. Door kapitaal in vastgoed te investeren (voor eigendom of te gebruiken om huur te betalen) is dat deel niet meer beschikbaar voor de organisatie om in de kernactiviteiten te investeren en winst te genereren. Dit wordt de Opportunity Cost of Capital (OCC) genoemd (Soeter, J.P. in Seijffert, F., 1999, Geltner & Miller, 2007). Wanneer het kapitaal in vastgoed geïnvesteerd wordt voor eigen gebruik is de OCC voor de CREM afdeling het rendement dat de organisatie met het kapitaal kan behalen. Het rendement dat de organisatie kan behalen door het in kernactiviteiten te investeren wordt de rendementseis van geïnvesteerd kapitaal genoemd.

Een organisatie kan vastgoed op verschillende manieren tot haar beschikbaarheid krijgen. Het vastgoed kan in eigendom genomen worden maar het kan ook aangehuurd worden.

Deze manieren van het gebruiken van vastgoed hebben verschillende financiële implicaties.

Bij eigendom zal eerst een investering gedaan worden waarna de organisatie gebruik kan maken van het vastgoed. Gedurende het gebruik is de organisatie verantwoordelijk voor het eigenaarsonderhoud en alle risico dat met het eigendom gepaard gaat.

Bij huren vergoed de organisatie het recht op gebruik van de eigenaar door huur te betalen daarbij blijven alle risico's van eigendom bij de eigenaar van het gebouw.

De discounted cash flow-methode is vergelijkbaar met de NCW-methode en stelt de organisatie in staat alle kosten en opbrengsten die optreden bij het gebruik van vastgoed, terug te rekenen naar één tijdstip en algebraïsch te sommeren tot de DCF-waarde (Soeter, J.P. in Seijffert, F., 1999, Geltner & Miller, 2007, Jaffe & Sirmans, 2001). Dit tijdstip kan het moment van de beslissing zijn.

Discounted Cash Flow (DCF)

$$DCF = \sum_{k=0, k=1, k=..., k=n} (cashflow_k / (1 + r)^k)$$

Waarbij:

*cashflow = alle met de investering verbonden inkomsten en uitgaven
van het lopende jaar k (uitgelegd in paragraaf 8.3)*

k = lopende jaar

r = rendementseis

n = exploitatietermijn

Wanneer voor de vastgoedinvestering vreemd vermogen wordt aangetrokken in de vorm van een hypotheek of een andere vorm van lening wordt de rendementseis aangepast aan het gewogen gemiddelde van de rendementseis op het eigen vermogen (kapitaal) en de rendementseis van het vreemd vermogen. Deze gewogen gemiddelde rendementseis wordt de Weighted Average Cost of Capital (WACC) genoemd.

De DCF-formule ziet er dan als volgt uit (Geltner & Miller, 2007, Jaffe & Sirmans, 2001) :

Discounted Cash Flow (DCF)

$$DCF = \sum (cashflow_k / (1 + WACC)^k)_{k=0, k=1, k=..., k=n}$$

Waarbij:

cashflow = alle met de investering verbonden inkomsten en uitgaven van het lopende jaar *k* (uitgelegd in paragraaf 8.3)

k = lopende jaar

n = exploitatietermijn

WACC = Weighted Average Cost of Capital

$$WACC = ((E / (E + D)) * R_e) + ((D / (E + D)) * R_d) * (1 - T_c)$$

R_e = Rendementseis op eigen vermogen

R_d = Rente op vreemd vermogen

(E / (E + D)) = Percentage van de financiering door eigen vermogen

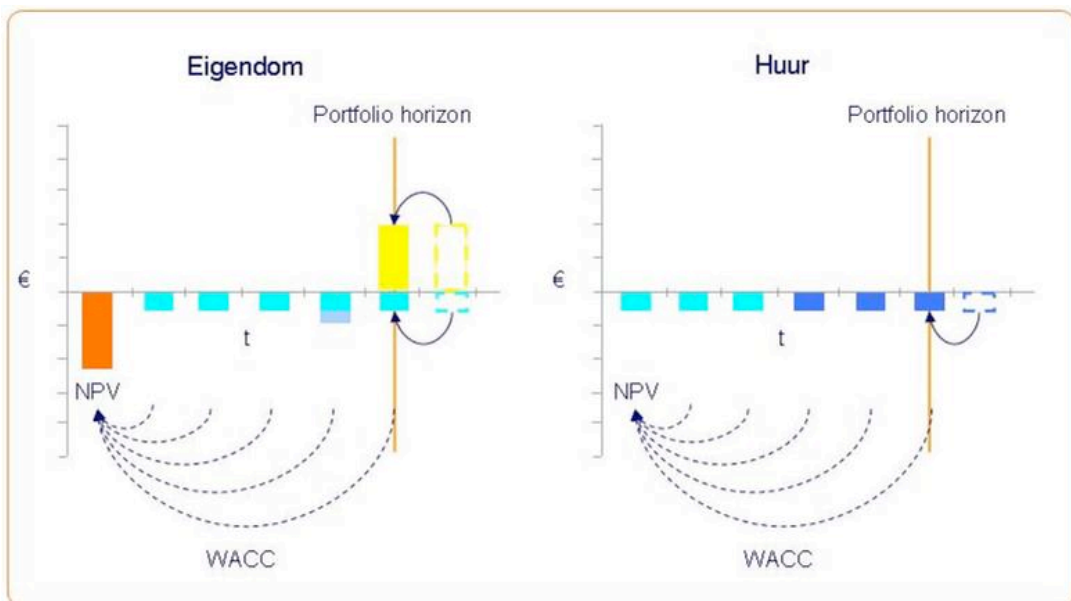
(D / (E + D)) = Percentage van de financiering door vreemd vermogen

T_c = Percentage vennootschapsbelasting

Bij de berekening van de DCF-waarde is het van belang dat alle alternatieven een gelijke tijdshorizon hebben omdat anders de waarden vertroebelt raken en niet meer gelijk aan elkaar vergeleken kunnen worden. Een leasecontract voor een huurgebouw heeft altijd een bepaalde tijdsduur. Hierdoor is bekend voor welke periode het gebouw gebruikt kan worden. Een gebouw in eigendom heeft, in theorie een oneidig tijdsduur. Vaak wordt een periode van 30 jaar aangehouden voor de functionele levensduur van een gebouw (Dewulf, De Jonge, et al., 2007). Om beide alternatieven een gelijke tijdshorizon te geven waarmee ze met elkaar vergeleken kunnen worden, wordt een portfolio tijdshorizon aangegeven. Deze tijdshorizon geeft aan over welke periode de portfolio bekeken wordt. Aan het eind van deze horizon worden alle gebouwen in eigendom fictief verkocht tegen de dan verwachte marktwaarde en alle investeringen worden in dat jaar geheel afgeschreven. Wanneer voor alle alternatieven

geldt dat geen kapitaal meer in de portfolio zit kunnen ze met elkaar vergeleken worden.

Cashflow_k Kasstroom_k			
Investerings _k	-		
Operationele kosten _k	-		
Operationele inkomsten _k			+
Desinvesterings _k			+
<u>Cashflow_k (kastroom_k)</u>			+



Door de verschillende uitkomsten van de berekeningen met elkaar te vergelijken wordt inzichtelijk welk alternatief over de gehele periode, voor de organisatie het meest

Vershil in DCF (ΔDCF)

$$\Delta DCF = DCF_{optie X} - DCF_{optie Y}$$

Als:

$\Delta DCF < 0$, Optie Y is meest rendementbewust

$\Delta DCF > 0$, Optie X is meest rendementbewust

rendementbewust is.

9.4 Winst- en verliesrekening van de portfoliosamenstelling

De jaarlijkse financiële impact van de portfoliosamenstelling wordt door de winst- en verliesrekening weergegeven. Op deze rekening staan de jaarlijkse kosten en opbrengsten die gemoeid gaan met de huisvesting van de organisatie. Een bedrijf met aandeelhouders wil jaarlijks een zo constant mogelijke winst- en verliesrekening realiseren zodat shareholders kunnen inschatten wat de winst van de organisatie zal zijn. Positieve veranderingen (voor de huisvesting minder kosten) in de winst- en verliesrekening worden gewaardeerd door shareholders, negatieve niet. Maar bij schommelingen in de winst- en verliesrekening kunnen investeerders moeilijk inschatten wat het resultaat op de lange termijn zullen zijn waardoor het risico van de organisatie groter wordt.

Om die reden kan een organisatie ervoor kiezen de voorkeur te geven aan een portfolio-samenstelling waarbij de DCF-waarde niet de meest rendementbewust is maar wel met een constante winst en verliesrekening dan een portfoliosamenstelling waarvan de DCF-waarde meer rendementbewust is maar met negatieve fluctuaties in de winst- en verliesrekening.

De winst en verliesrekening is opgebouwd uit de kosten, opbrengsten en meerwaarde van desinvesteringen. De investeringen worden gedaan om een waardevermeerdering in de toekomst te creëren waardoor ze niet tot het jaar van de beslissing gerekend worden maar over een bepaalde periode uitgestreken worden. Dit wordt gedaan door een bedrag jaarlijks af te schrijven over een periode waarvan gedacht wordt dat de investering mee gaat. In dit onderzoek wordt een lineaire afboeken berekend. Dit betekent dat het jaarlijkse afboekingsbedrag de totale investering gedeeld door het aantal jaar van de afschrijvingsperiode, bedraagt.

Jaarlijks zal over de operationele inkomsten belasting betaald te worden. In het Nederlands belasting stelsel mogen wordt belasting betaald over het resultaat van de operationele inkomsten minus de operationele kosten, financieringskosten, afschrijvingen en de meerwaarde uit een eventuele verkoop.

Het Netto Resultaat in een bepaald jaar is het resultaat uit de operationele inkomsten minus, operationele kosten en belastingen plus de afschrijvingen en opbrengsten uit verkopen.

De winst- en verliesrekening voor een gebouw in eigendom is weergegeven in figuur 8.2.1 op de volgende pagina. De winst- en verliesrekening voor een huurpand is in figuur 8.2.2 weergegeven.

Eigendom

Operationele kosten	-	
Operationele inkomsten		+
<i>Earnings Before Interest and Tax</i>		+
<hr/>		
<i>interestkosten</i>	-	
<i>afschrijving</i>		
<i>aanschafwaarde (30 jr)</i>	-	
<i>upgrate (10 jr)</i>	-	
<i>fitout (10 jr)</i>	-	
<i>aanpassing (15jr)</i>	-	
<i>meerwaarde bij verkoop</i>	-	
<i>Winst & Verlies voor belasting</i>		+
<hr/>		
belasting	-	
<i>Winst & Verlies na belasting</i>		+
<hr/>		
<i>Afschrijvingen</i>		+
Netto Resultaat na Belastingen		+
<hr/>		

Figuur: 8.2.1: Winst- en Verliesrekening eigendom

Huur

Operationele kosten	-	
Operationele inkomsten		+
<i>Earnings Before Interest and Tax</i>		+
<hr/>		
<i>interestkosten</i>	-	
<i>upgrate (10 jr)</i>	-	
<i>fitout (10 jr)</i>	-	
<i>aanpassing (15jr)</i>	-	
<i>Winst & Verlies voor belasting</i>		+
<hr/>		
belasting	-	
<i>Winst & Verlies na belasting</i>		+
<hr/>		
<i>Afschrijvingen</i>		+
Netto Resultaat na Belastingen		+
<hr/>		

Figuur: 8.2.2: Winst- en Verliesrekening eigendom

9.5 Cashflows (kasstromen) van objectbeslissingen

Zoals eerder al is vermeld hebben de verschillende vastgoedacties verschillende kasstromen. Voor een juiste berekening van de winst- en verliesrekening zal voor elke actie bepaald worden welke kasstromen actief zijn. Om dit te kunnen doen worden eerst de verschillende kasstromen uiteengezet en wordt beschreven hoe ze berekend kunnen worden.

De kasstromen die bij het gebruik van vastgoed horen zijn: investeringen, operationele kosten, operationele inkomsten en desinvesteringen. De vastgoedacties die genomen wordt bepaald welke van de verschillende kasstromen actief worden. Daarnaast heeft de eigendomssituatie invloed op de verschillende kasstromen. Bij een gebouw in eigendom zullen bijvoorbeeld eigenaars-onderhoudkosten betaald worden terwijl bij een huurpand huurkosten betaald zullen worden.

Door de tijdswaarde van kapitaal en de spreiding van kosten en opbrengsten in de tijd zullen beide, kosten en opbrengsten, met elkaar in tijdsperspectief vergeleken moeten worden. De tijdswaarde van kapitaal, oftewel geld wordt veroorzaakt door de inflatie. De inflatie van geld zorgt ervoor dat een euro vandaag bij een inflatie van 3% volgend jaar nog maar 0,97 euro waard is en over twee jaar nog maar 0,94 euro⁵ (respectievelijk $(1 / 1,03)^1$ en $(1 / 1,03)^2$).

Door dit effect worden huur en kosten gecorrigeerd met de inflatie.

Verantwoording van de indexeringen in het model

De huidige BAR die in de berekeningen gebruikt wordt zijn afkomstig van de DTZ Nederland Compleet, factsheets kantoren- en bedrijfsruimtenmarkt Januari 2010. Voor de eind BAR jaar(2038) is een hogere BAR genomen omdat de toekomst uiterst onzeker is. In overleg met de heer Mostien MRE MRICS (ING, 2010) is een BAR van 8% gekozen.

De gehanteerde Huur-index is geleend van de ROZ inflatie scenario's april 2010.

Inflatie Scenario					
2010	2011	2012	2013	2014	2015-2019
1.0%	1.3%	1.2%	1.6%	1.6%	1.6%

Bron: Consensus Forecast, A digest of international economic forecasts, oktober 2009.

De gebruikte Bouwkosten-index is afkomstig van Bouwkosten-online.nl

⁵ Aanname: inflatie van 3%

9.5.1 Investeringsen

1 Investeren in upgrades van de inrichting

Investeringsen in en upgrade beschrijven de kosten die gemoeid gaan met kleine aanpassingse aan het interieur van het kantoorgebouw zoals het vernieuwen van vloerbedekking, toiletgroep, bureau's ed..

2 Investeren in fitout (Nieuwe inrichting plaatsen)

Investeringsen in fitout beschrijven de kosten van een geheel nieuw interieur. Wanneer een organisatie een nieuw kantoorpand gaat behuizen wordt naar wens van de gebruiker een passend interieur ingebouwd. Bij ING wordt dan een kantoorconcept geinstalleerd waarvan meerdere gebruikers gebruik kunnen maken en niet meer per gebruiker op maat gemaakt hoeft te worden.

3 Investeren in aanpassingen aan het gebouw

Aanpassingen aan een gebouw vergen investeringen. Geschat wordt dat de investering een waardevermeerdering aan het gebouw zal geven waardoor het over meerdere jaren afgeschreven kan worden. Een aanpassing beslaan de werkzaamheden die een functionele verandering aan of in het gebouw geven. Bijvoorbeeld een aanpassing aan de luchtbehandelingsinstallatie, het vervangen van glas door inbraak bestendig glas of het aanbrengen van een nieuw trappenhuis.

4 Investeren in het verwerven van vastgoed

Investeringsen in nieuwe vastgoedobjecten beschrijft het aankoopbedrag van het verworven object. Hoevel de andere investeringen geheel afgeschreven kunnen worden kan van het aangekochte object enkel op de opstal afgeschreven worden en maar tot de helft van de WOZ-waarde. In Nederland is het echter verplicht het vastgoed tegen 'fair-value' in de boeken te noteren. Hierdoor minimaal om de drie jaar een herwaardering van het vastgoed plaatsvinden. Dit verhindert teven de mogelijkheid voor 'hidden reserves' die optreden wanneer de boekwaarde onder de marktwaarde van een object ligt.

1. Upgrade

$$Upgrade_{t\text{ actie}} = ((Upgrade\ kosten_{per\ m2\ VVO} * VVO) * (1 + fee) * (1 + BTW)) * Bouwkosten\ index_{t\text{ actie}}$$

t actie = jaar van beslissing upgrade uit te voeren

fee = percentage van upgrade kosten (20%)

BTW = 19% (Belastingdienst, 2010)

2. Fitout

$$Fitout_{t\text{ actie}} = ((Fitout\ kosten_{per\ m2\ VVO} * VVO) * (1 + fee) * (1 + BTW)) * Bouwkosten\ index_{t\text{ actie}}$$

t actie = jaar van beslissing fitout uit te voeren

fee = percentage van fitout kosten (20%)

BTW = 19% (Belastingdienst, 2010)

3. Aanpassing

$$Aanpassing_{t\text{ actie}} = ((Aanpassingskosten_{per\ m2\ VVO} * VVO) * (1 + fee) * (1 + BTW)) * \\ Bouwkosten\ index_{t\text{ actie}}$$

t actie = jaar van beslissing aanpassing uit te voeren

fee = percentage van aanpassingskosten (20%)

BTW = 19% (Belastingdienst, 2010)

4. Verwerving (marktwaarde gebouw moment van aankoop)

Marktwaarde voor de eindgebruiker

$$Marktwaarde_{gebouw} = Bruto\ marktwaarde - k.k.$$

Bruto marktwaarde = *Gekapitaliseerde huurwaarde* – *Vacancy correctie* – *Onderhoudscorrectie*

$$Gekapitaliseerde\ huurwaarde = Bruto\ huurwaarde / BAR_{t\text{ aankoop}}$$

$$Bruto\ huurwaarde = Huurt\ verkoop * VVO$$

$$Vacancy\ correctie = (Month\ supply_{t\text{ aankoop}} / 12) * Bruto\ huurwaarde$$

$$Onderhoudscorrectie = Verw.\ Kosten\ voor\ te\ plegen\ onderhoud$$

$$Huur_{t\text{ aankoop}} = (Als\ gebouw\ is\ eigendom)\ Markthuur_t * Huurindex_{t\text{ aankoop}}$$

$$(Als\ gebouw\ is\ huur)\ Betaaldehuur_t * Huurindex_{t\text{ aankoop}}$$

$$Month\ supply_{t\text{ aankoop}} = 0$$

t aankoop = jaar van beslissing aankoop uit te voeren

9.5.2 Operationele kosten

9.5.2.1 Eigendom

5 Eigenaarsonderhoud

Eigenaarsonderhoudskosten zijn de kosten die gepaard gaan met het onderhoud van het gebouw dat ten deel valt voor de eigenaar. Vervangen van installaties, schilderwerk en restauraties zijn voorbeelden van eigenaarsonderhoud.

6 Beheerskosten

Beheerskosten zijn de kosten voor het beheren van het gebouw zoals de kosten voor de administratie, gebouwmanagers en dergelijke.

7 OZB-belasting eigenaar gebouw

Iedere gemeente in Nederland vraagt voor elk onroerend goed onroerende-zaakbelasting.

Deze wordt zowel aan de eigenaar als aan de gebruiker van het niet-woning-object in rekening gebracht zij het wel met verschillende tarieven. Het OZB-tarief voor de eigenaar bedraagt 0,17165% van de WOZ-waarde per jaar en voor de gebruiker 0,13723% van de WOZ-waarde per jaar. Omdat vastgoedobjecten in Nederland om de drie jaar getaxateerd dienen te worden om de boekwaarde gelijk te houden met de marktwaarde, wordt de WOZ-waarde voor deze berekening gelijkgesteld aan de marktwaarde.

$$5. \text{Eigenaarsonderhoud}_t = \text{Onderhoudskosten}_{\text{eigendom}} * \text{BVO} * \text{Bouwkosten index}_t$$

$$6. \text{Beheerskosten}_t = \text{Beheerskosten}_{\text{eigendom}} * \text{BVO} * \text{Huur index}_t$$

$$7. \text{OZB-belasting}_{\text{eigenaar } t} = 0,17165\%^1 * \text{WOZ-waarde} * \text{Huur index}_t$$

$$\text{WOZ-waarde}_{t=n} = \text{Marktwaarde}_{t=n}$$

¹De Amsterdamse belastinggids voor ondernemers 2010

$$\text{Interestkosten}_t = (\sum \text{investeringen} * \text{Constructie index}_t) * \text{gedeelte Vreemd Vermogen} *$$

$$r \text{ Vreemd Vermogen}$$

$$r \text{ Vreemd Vermogen} = \text{rente op Vreemd Vermogen}$$

9.5.2.2 Huurder

8 Huur

De huurkosten geven de verrekende huur weer die aan de gebouweigenaar betaald dient te worden. Incentives worden in deze prijs niet verrekend.

9 Huurdersonderhoud

Huurdersonderhoud beslaat dat deel van het onderhoud dat op conto van de huurder komt. Bijvoorbeeld het lichte onderhoud aan de luchtbehandelingskasten of het reinigen van de gevel.

10 Reinstatementkosten

Reinstatementkosten zijn de kosten die gemaakt worden om het gebouw terug in originele staat te brengen. Veel gebouweigenaren eisen van de gebruiker dat zij het gebouw terug opleveren in bestek staat. Dat wil zeggen in de staat waarin de huurder het van de eigenaar heeft gekregen.

ING rekent voor het terugbrengen in originele staat 100 per m² VVO.

11 OZB-belasting huurder gebouw

Iedere gemeente in Nederland vraagt voor elk onroerend goed onroerende-zaakbelasting.

Deze wordt zowel aan de eigenaar als aan de gebruiker van het niet-woning-object in rekening gebracht zij het wel met verschillende tarieven. Het OZB-tarief voor de eigenaar bedraagt 0,17165% van de WOZ-waarde per jaar en voor de gebruiker 0,13723% van de WOZ-waarde per jaar. Omdat vastgoedobjecten in Nederland om de drie jaar getaxateerd dienen te worden om de boekwaarde gelijk te houden met de marktwaarde, wordt de WOZ-waarde voor deze berekening gelijkgesteld aan de marktwaarde.

$$8. \text{Huur}_t = \text{Huur}_{t=0} * \text{Huur index}_t$$

$$9. \text{Huurdersonderhoud}_t = \text{Onderhoudskosten}_{\text{huur}} * \text{BVO} * \text{Bouwkosten index}_t$$

$$10. \text{Reinstatementkosten}_{t \text{ actie}} = (\text{Reinstatementkosten} * \text{VVO}) * \text{Bouwkosten index}_{t \text{ actie}}$$

$$11. \text{OZB-belasting}_{\text{eigenaar } t} = 0,13723\%^2 * \text{WOZ-waarde} * \text{Huur index}_t$$

² De Amsterdamse belastinggids voor ondernemers 2010

9.5.2.3

Gebruiker

12 Gebruik en verbruik kosten

De gebruik en verbruik kosten zijn de exploitatiekosten voor het gebouw. Dit zijn bijvoorbeeld, de energierekening, schoonmaakkosten of beveiligingskosten.

13 Verhuiskosten

Verhuiskosten worden gemaakt wanneer een gebruiker verhuist van het ene gebouw naar het andere gebouw. Voorheen had elke gebruiker zijn eigen bureau, kasten en dergelijke wat zeer veel tijd, geld en moeite kost om deze allemaal te verhuizen. Tegenwoordig heeft ING een nieuw kantoorconcept waardoor gebruikers slechts een meter aan archief en een trolley voor dossiers hebben de verhuizing van deze spullen kan zeer snel en goedkoop gebeuren. Voor de verhuiskosten worden daarom twee tarieven gebruikt, 250 per werkplek voor het oude inrichtingsconcept en 70 per werkplek voor het nieuwe inrichtingsconcept.

$$12. \text{ Gebruik- Verbruikkosten}_t = (\text{Gebr.- Verbruikkosten} * \text{VVO}) * \text{Huur index}_t$$

$$13. \text{ Verhuiskosten}_{t \text{ actie}} = (\text{Verhuiskosten}_{\text{inrichtingsconcept}} * \text{VVO}) * \text{Huur index}_{t \text{ actie}}$$

9.5.3 Operationele opbrengsten

14 Verhuur

Opbrengsten uit verhuur kan zowel uit de verhuur van kantoorruimte in eigendom of uit het onderverhuren van kantoorruimte van een huurgebouw gegenereerd worden. Het huurbedrag wordt bepaald aan de hand van een realistische inschatting gebaseerd op de huurprijzen uit de omgeving.

$$14. \text{ Verhuurinkomsten}_t = \text{Potentiële huur} * \text{Huur index}_{t \text{ actie}}$$

9.5.4 Desinvesteringen

15 Verkoop

Het verkopen van gebouwen in eigendom leveren inkomsten op. De hoogte van de verkoopprijs is afhankelijk van de situatie na verkoop. Bij een sale lease-back constructie blijft de gebruiker het gebouw bewonen waardoor het risico op leegstand afneemt en de verkoopprijs verhoogd kan worden. Gebruiker kan daardoor een lagere huur bedingen bij de toekomstige eigenaar. Daar staat tegenover wanneer de gebruiker het gebouw geheel verlaat de kans op leegstand toeneemt en de marktwaarde daalt.

15. Desinvestering (marktwaarde gebouw op moment van aankoop)

Marktwaarde leeg

$$\text{Marktwaarde}_{\text{gebouw}} = \text{Bruto marktwaarde} - k.k.$$

$$\text{Bruto marktwaarde} = \text{Gekapitaliseerde huurwaarde} - \text{Vacancy correctie} - \text{Onderhoudscorrectie}$$

$$\text{Gekapitaliseerde huurwaarde} = \text{Bruto huurwaarde} / \text{BAR}_{t, \text{verkoop}}$$

$$\text{Bruto huurwaarde} = \text{Huurt verkoop} * \text{VVO}$$

$$\text{Vacancy correctie} = (\text{Month supply}_{t, \text{verkoop}} / 12) * \text{Bruto huurwaarde}$$

$$\text{Onderhoudscorrectie} = \text{Verw. Kosten voor te plegen onderhoud}$$

$$\text{Huur}_{t, \text{verkoop}} = \text{Markthuur}_t * \text{Huurindex}_{t, \text{verkoop}}$$

$$\text{Month supply}_{t, \text{verkoop}} = (\text{Vacancy} + \text{Construction}) / (\text{Net absorption} / 12)$$

$$\text{Vacancy}_{t, \text{verkoop}} =$$

$$\text{Construction}_{t, \text{verkoop}} =$$

$$\text{Net absorption}_{t, \text{verkoop}} =$$

t verkoop = jaar van beslissing verkoop uit te voeren

Marktwaarde voortgezet gebruik

$$\text{Marktwaarde}_{\text{gebouw}} = \text{Bruto marktwaarde} - k.k.$$

$$\text{Bruto marktwaarde} = \text{Gekapitaliseerde huurwaarde} - \text{Vacancy correctie} - \text{Onderhoudscorrectie}$$

$$\text{Gekapitaliseerde huurwaarde} = \text{Bruto huurwaarde} / \text{BAR}_{t, \text{verkoop}}$$

$$\text{Bruto huurwaarde} = \text{Huurt verkoop} * \text{VVO}$$

$$\text{Vacancy correctie} = (\text{Month supply}_{t, \text{verkoop}} / 12) * \text{Bruto huurwaarde}$$

$$\text{Onderhoudscorrectie} = \text{Verw. Kosten voor te plegen onderhoud}$$

$$\text{Huur}_{t, \text{verkoop}} = \text{Betaaldehuur}_t * \text{Huurindex}_{t, \text{verkoop}}$$

$$\text{Month supply}_{t, \text{verkoop}} = 0$$

t verkoop = jaar van beslissing verkoop uit te voeren

9.6 Activering van de verschillende kasstromen

Zoals vermeld hebben de verschillende vastgoed actie verschillende kasstromen. Per vastgoed actie is in onderstaande tabel aangegeven wanneer en bij welke eigendomssituatie de kasstromen actief worden. In bijlage 14.10 worden de voorwaarden uitgebreider weergegeven voor welke actie, welke eigendomssituatie en

	Afstoten	Geheel verkopen	(Deels) Onderverhuren	Huurperiode afkopen	Verlaten	Aanhouden	Onderhouden 'As is'	Herschikken (typologie)	Leegspelen 'Deur op slot'	Aanpassen	Sale-Leaseback	Lease-Buy	Verwerven	Eigendom	Huur
Investeringskosten															
verwerving												h		e	
upgrade			e/h					e/h							
fitout															
aanpassing										e/h	e/h				
Operationele kosten															
Eigendom															
eigenaarskosten			e					e	e	e		e		e	
eigenaarsonderhoud			e					e	e	e		e		e	
beheerskosten			e					e	e	e		e		e	
WOZ-belasting eigendom			e					e	e	e		e		e	
Huurder															
huur			h				h	h	h	h	h				h
huurdersonderhoud			h				h	h	h	h	h				h
reinstatementkosten			h	h	h		h	h	h	h	h				h
WOZ-belasting huurder			h				h	h	h	h	h				h
Gebruiker															
gebruik- en verbruikkosten			e/h				e/h	e/h		e/h	e/h			e/h	e/h
verhuiskosten			e/h				e/h	e/h		e/h	e/h			e/h	e/h
Operationele inkomsten															
verhuur			e/h												
Desinvesteringen															
verkoop		e									e				

op welk tijdstip de kasstromen actief worden.

e = eigendom h = huur

Door de winst- en verliesrekeningen van de verschillende alternatieven met elkaar te vergelijken wordt inzichtelijk wat de impact van de verschillende alternatieven op de jaarlijkse resultatenrekening is. Zo kan voor een kwalitatief minder gunstige oplossing gekozen worden omdat deze gunstiger is voor de jaarlijkse resultatenrekening.

10 Execution

10.1 Van alternatieven naar stappenplan

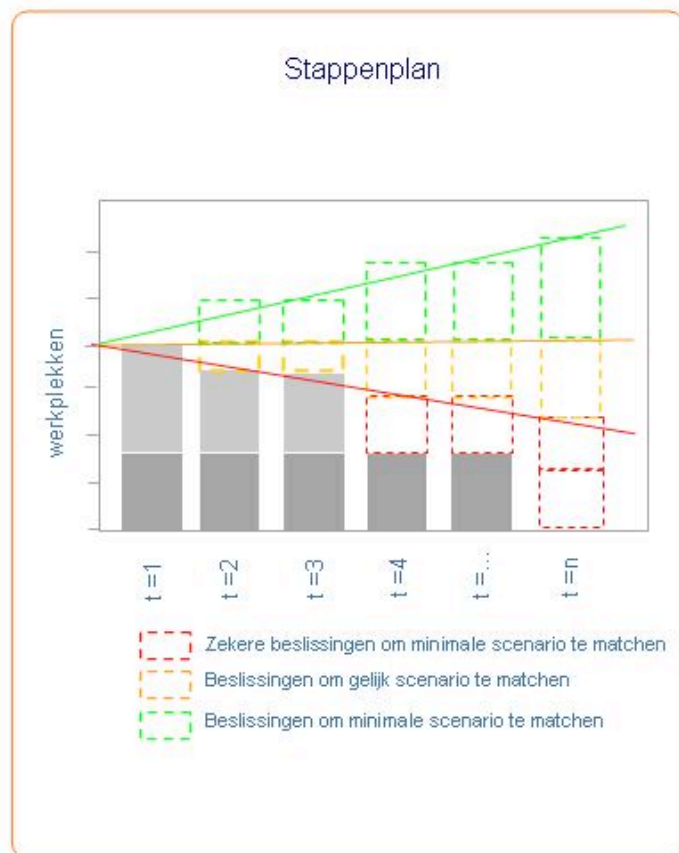
De alternatieven die ontworpen zijn voor de drie scenario's kunnen omgezet worden naar het uiteindelijke stappenplan.

Aangezien het minimum scenario de kleinste vraag van de organisatie vertegenwoordigd kunnen de genomen acties uit dit scenario als basis dienen voor het stappenplan.

De actie van de alternatieven voor het gelijk- en groeiscenario vormen de aanvullende acties afhankelijk van de ontwikkeling van de vraag.

De rode lijn geeft de ontwikkeling van de vraag weer in het minimum scenario, de gele van het gelijk scenario en de rode van het groei scenario.

De grijs gearceerde en rood omstippelde blokken zijn de beslissingen die met een redelijke mate van zekerheid genomen kunnen worden aangezien het aanbod dan beantwoord aan de minimum vraag.



De gestippelde blokken zijn de aanvullende beslissingen die genomen kunnen worden afhankelijk van de vraagontwikkeling.

Model en Case beschrijving

11 Toepasbaarheid van het model

De theorie uit het vorige hoofdstuk is omgezet in een model zodat de werkbaarheid vergroot wordt. Om de praktische toepasbaarheid van het model te testen in een case opgesteld. Als case is ING regio amsterdam gebruikt. In een brainstormsessie met corporate real estate managers⁶ van ING is uiteindelijk gekeken of het model de gewenste conclusies trekt en of het model werkbaar is.

De evaluatie van het model wordt aan het eind van dit hoofdstuk besproken.

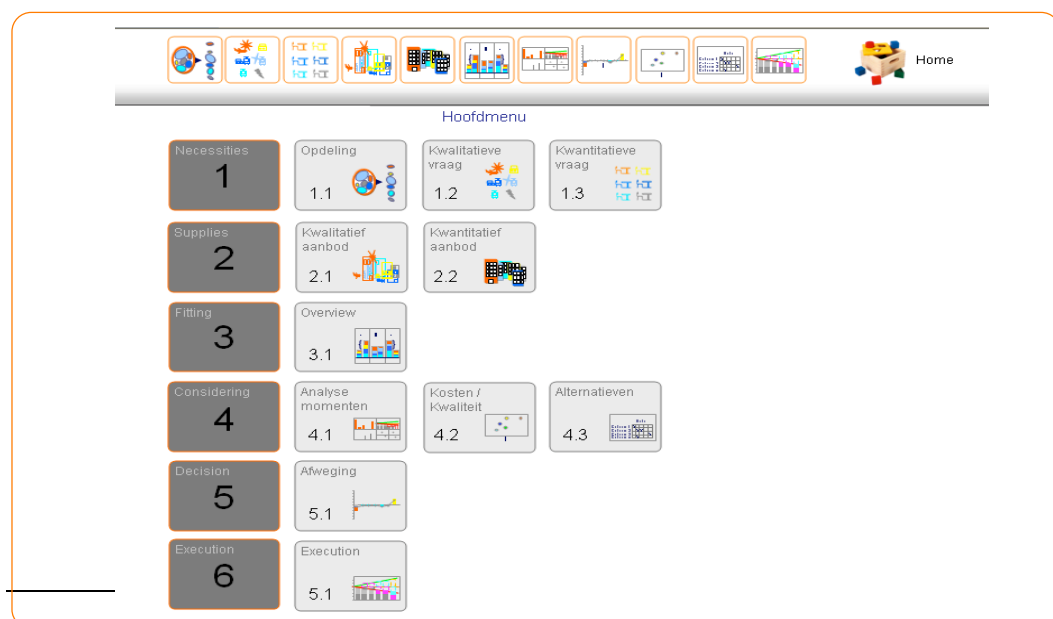
De gegevens van het ING portfolio zijn in deze case beschrijving verandert om ongewenst gebruik ervan te voorkomen!

Voor de Amsterdam regio is gekozen omdat voor deze regio veel informatie beschikbaar is die nodig is als input voor het model.

- ING Nederland telt 28.513 medewerkers (www.ING.com, 2009)
- Regio Amsterdam telt 15.539
- Door reorganisaties zijn de verhuist elke medewerker eens in de twee jaar (50%) (Reichenfeld, 2009)
- ING heeft in Nederland 378 gebouwen waarvan 28 een kantoorfunctie hebben.
- In de regio Amsterdam zijn 11 van deze gebouwen gevestigd.

Voor het toepassen van het model worden eerst de necessities van de organisatie vastgesteld.

Vervolgens worden de supplies ingevoerd waarna de fitting gemaakt kan worden. Daarna zal uit decision oplossingen komen voor de mismatches. En uiteindelijk zal de execution het stappenplan weergeven wat als leidraad kan dienen voor de corporate real estate afdeling van ING.



⁶ Mostien, P., Dalkowski, J., Ait Mouhou, K., Vesters, R., Wintraecken, C.

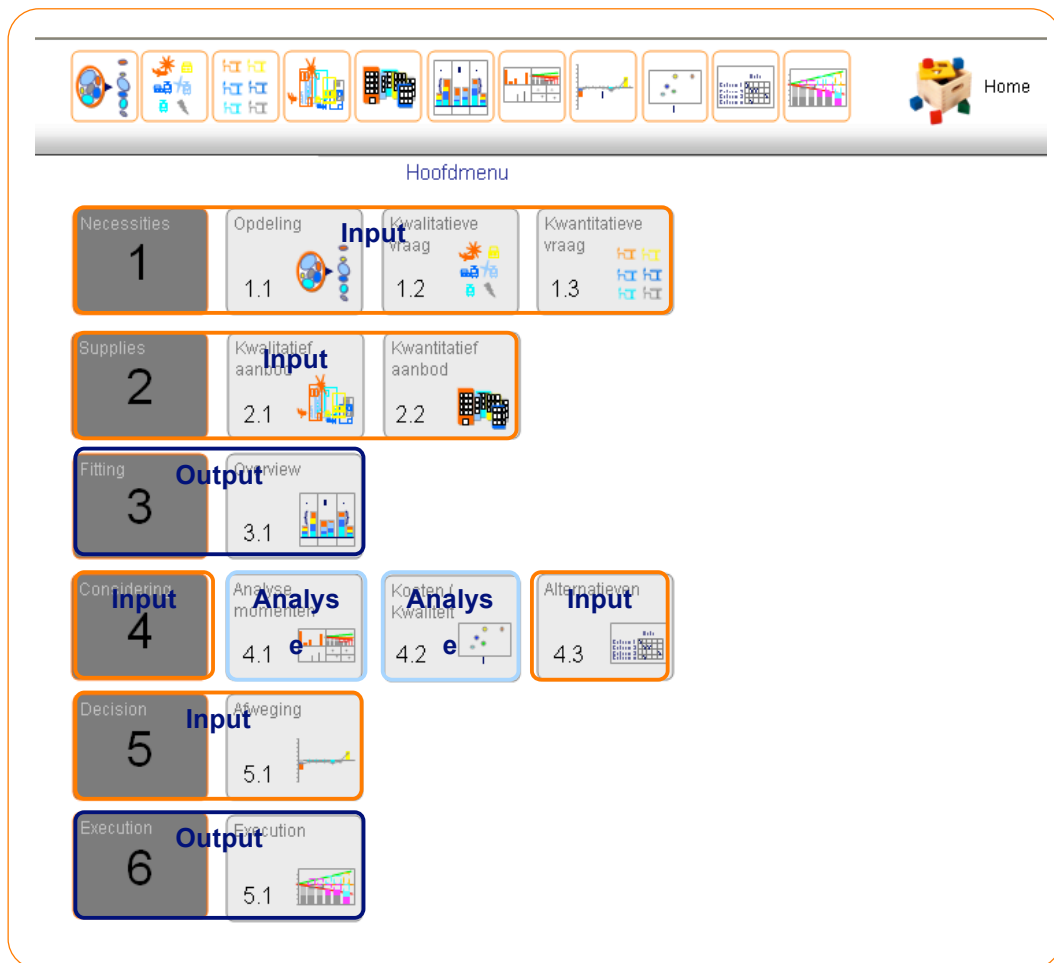
11.1 Het Model

De eerste stap in het model is het invoeren van de benodigde gegeven. Begonnen kan worden met het invoeren van de vraag, Necessities (de gebruikers) of het aanbod, Supplies (de gebouwen). Deze stappen zijn in onderstaande figuur aangegeven met 1 en 2.

Na het invoeren van zowel de kwantitatieve en kwalitatieve vraag en aanbod geeft het model de mismatch voor het huidige moment en het toekomstige moment (te bepalen in het model), Fitting. Aangegeven in onderstaande figuur met 3.

Vervolgens kunnen, na analyse van de verschillende analysemomenten objectbeslissingen aan de gegouwen gegeven worden om de match tussen vraag en aanbod te realiseren, considering. In onderstaande figuur aangegeven met 4.

Daarna kunnen verschillende portfoliosamenstellingen beoordeeld worden op het financiële impact, decisioning (aangegeven met 5 in onderstaande figuur) waardoor een stappenplan opgesteld wordt om van de huidige portfoliosamenstelling naar voor de organisatie gunstigste portfoliosamenstelling te komen, Executing, aangegeven met 6 in onderstaande figuur).



11.2 ING Necessities

De necessities worden vastgesteld door eerst de afdelingen op te delen naar de verschillende gebruikersgroepen.

Daarna wordt per groep een kwaliteitsdefinitie opgesteld.

En vervolgens wordt de kwalitatieve vraag ingevoerd.

11.2.1 ING Opdelen van gebruikers

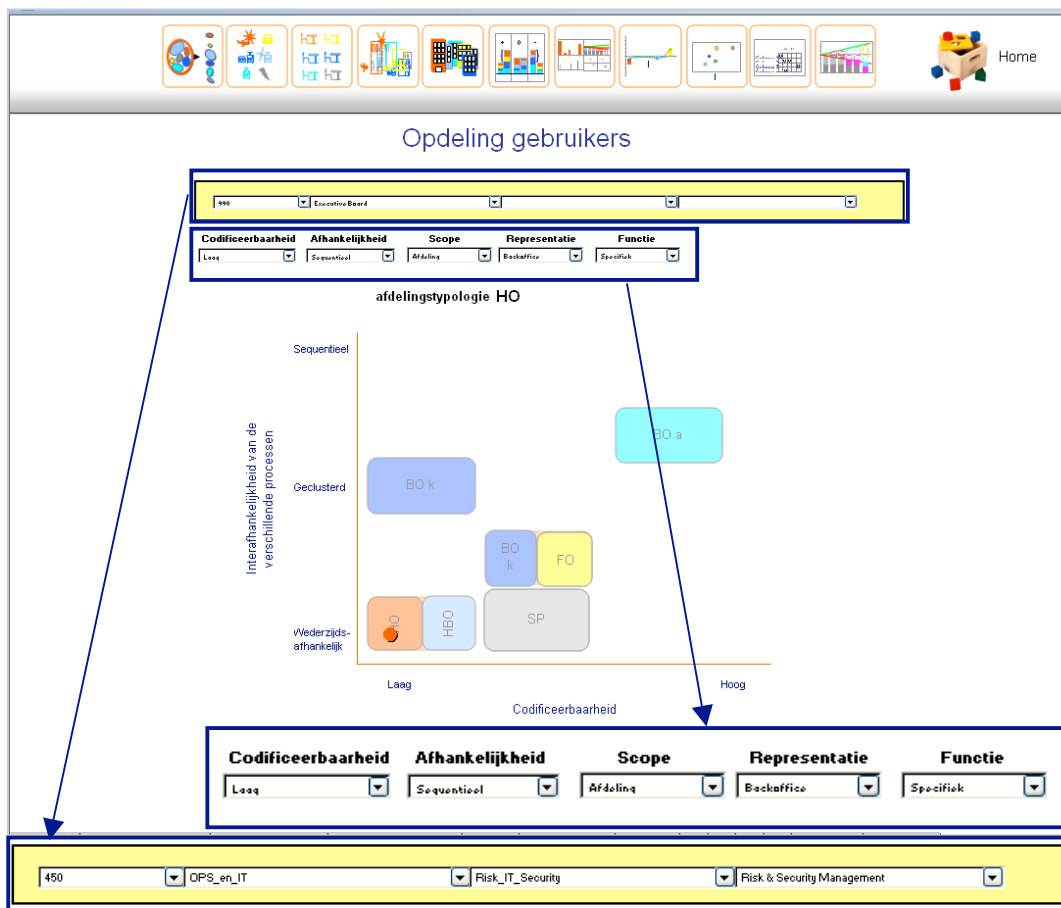
Voordat de gebruikers opgedeeld kunnen worden zullen alle gebruikers ingevoerd worden in het model model. Dit gebeurt in het Inputscherm voor de gebruikers.

Invoer Gebruikers

Code	Afdeling 1e rang	Afdeling 2e rang	Afdeling 3e rang	n HC heden	n. t. 2 + 1 jaar	n. HC + 3 jaar
001	Insurance Central Europe			119		
002	Corporate Development			6		
007	ING Corporate Reinsurance			0		
071	ING Investment Management			0		
112	Niche			0		
116	ING Bank Nederland			1502		
		Business en Kantoren		0		
			Hypotheek	93		
			IM	124		
			Kantoren	154		
			MRB	122		
			Start	15		
			Verzekeren	22		
		Business_Banking		1		
			BusinessManagement	40		
			CMO	7		
			CRM	81		
			EventFinance	15		
			KennisFormuleer	58		
			RiskOffice	2		
			Salesinstellingen	24		
			SalesZakelij	1		
		INFO_CRO		0		
			Compliance	29		
			CRM	15		
			FA	84		
			RM	3		
			JZ	43		
			MA	89		
			CRM	38		
			SBusinessManager	1		
		Marketing		0		

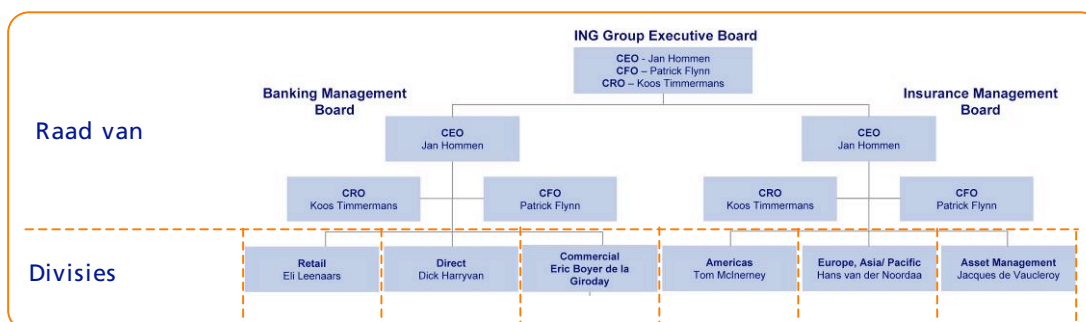
Code	Afdeling 1e rang	Afdeling 2e rang	Afdeling 3e rang	n HC heden	n. HC
001	Insurance Central Europe			119	
002	Corporate Development			6	
007	ING Corporate Reinsurance			0	

In dit scherm worden tevens het aantal werkzame personen ingevuld. Afdelingen kunnen tot op de derde rang gedetailleerd ingevoerd worden. Vervolgens kan overgegaan worden op het opdelen van de gebruikers. In het model worden de gebruikers opgedeeld in het Gebruikers Opdelingscherm.

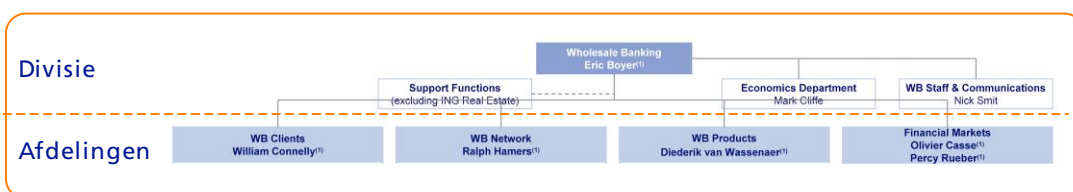
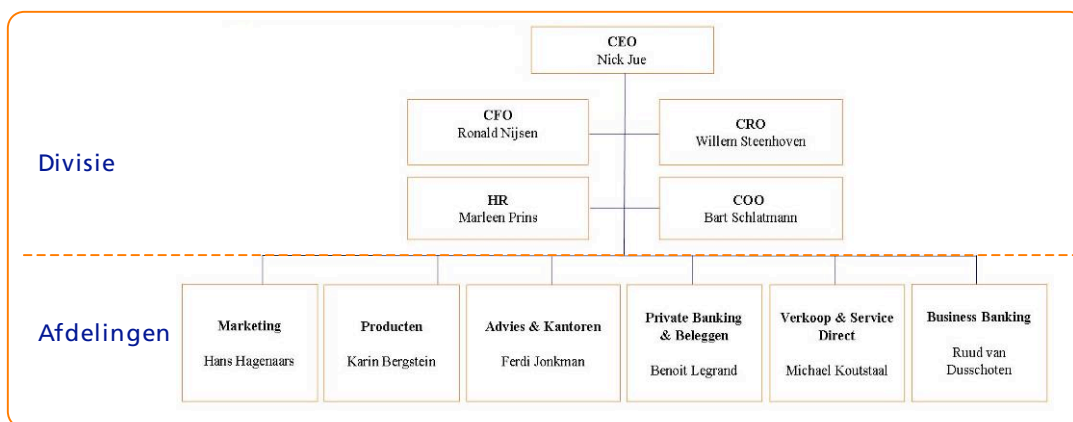


In het gebruikersopdelingsscherm kan een afdeling geselecteerd worden door het op te zoeken in de lijst (gele gebied in de afbeelding hierboven) om vervolgens aan de hand van de vijf opdelingseigenschappen (wit omlijst gebied) in een bepaalde gebruikersgroep te plaatsen.

ING is opgebouwd uit een raad van bestuur, staff functies (ondersteunende afdelingen) en een aantal divisies zoals in onderstaande organogram te zien is.



Iedere divise is verder opgedeeld in afdelingen naar gelang de opzet van de divisie. In onderstaande organisatiediagrammen zijn als voorbeeld retail en commercial banking weergegeven.



11.2.2 **ING Kwalitatieve vraag**

Na de opdeling van de verschillende afdelingen binnen ING in de regio Amsterdam is overgegaan op het bepalen van de kwalitatieve vraag per gebruiker profiel.

Bepalen relevantie strategische doelstellingen

Door de vertegenwoordigers van de stakeholders binnen de CREM afdeling is de relevantie van de strategische doelstellingen per gebruikersgroep gegeven.

Door uit de lijst van strategische doelstellingen één te selecteren verschijnt de schuifbalk voor de betreffende doelstelling. Door het schuifblokje op de gewenste plaats te plaatsen wordt de weegfactor aangepast. Achter de doelstellingen in de lijst wordt de weegfactor numeriek weergegeven en in de taartdiagram grafisch. Op de volgende pagina's worden de weegfactoren van de verschillende gebruikersgroepen weergegeven.

Weegfactoren vastgoedcriteria aanpassen

Na het bepalen van de strategische doelstellingen worden de weegfactoren van de, per strategische doelstelling, relevante criteria aangepast naar de voorkeur van de stakeholder.

De weegfactoren voor de verschillende gebruikersgroepen zijn op de uitklapbladen weergegeven.

Schaalverdeling opstellen

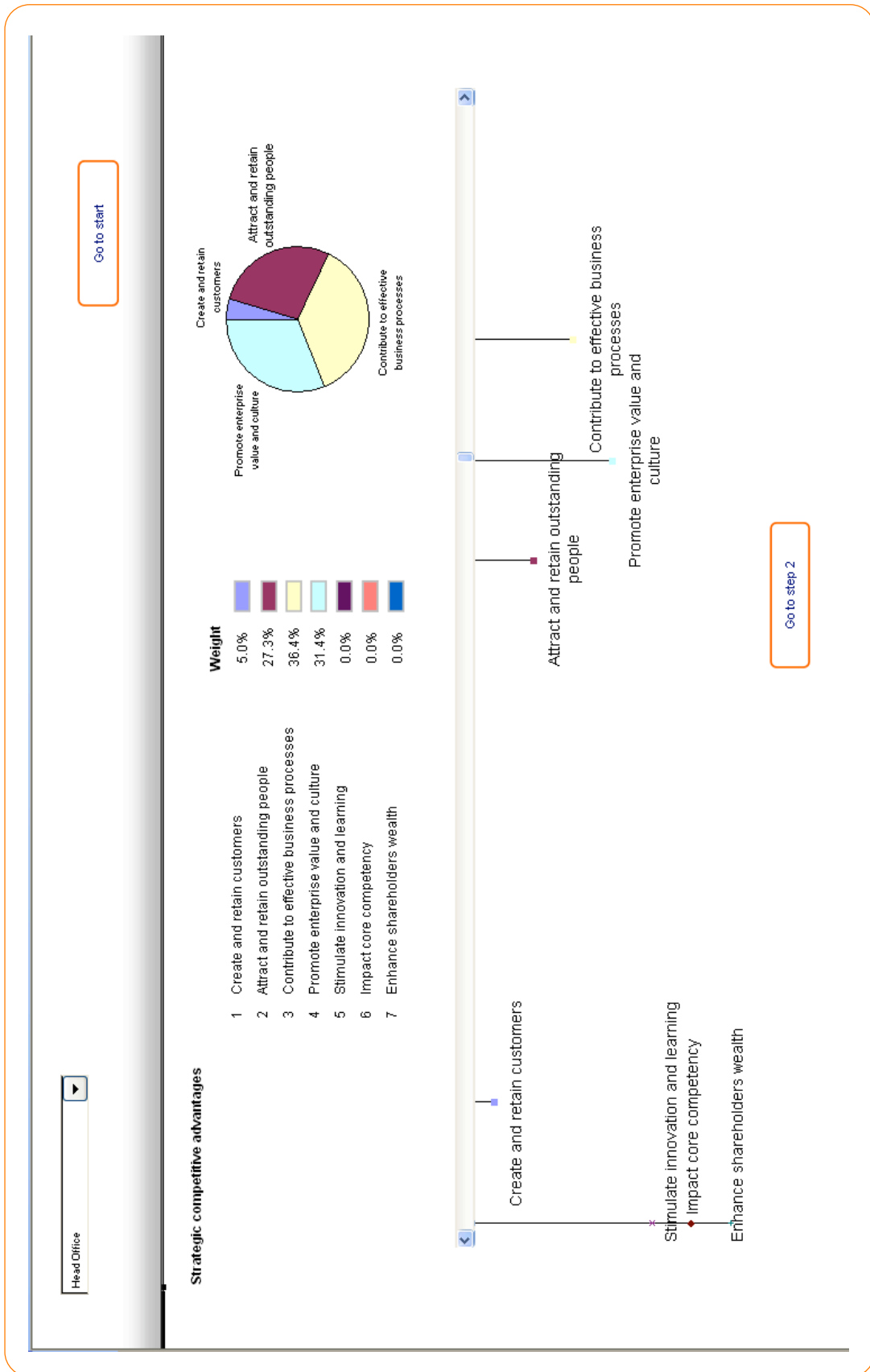
Vervolgens hebben de stakeholders per criteria en per profiel een schaalverdeling opgesteld waarop de gebouwen beoordeeld kunnen worden. In figuur XXX is de schaalverdeling van de urbanische structuur als voorbeeld weergegeven.

Acceptabele en minimale waarden toekennen

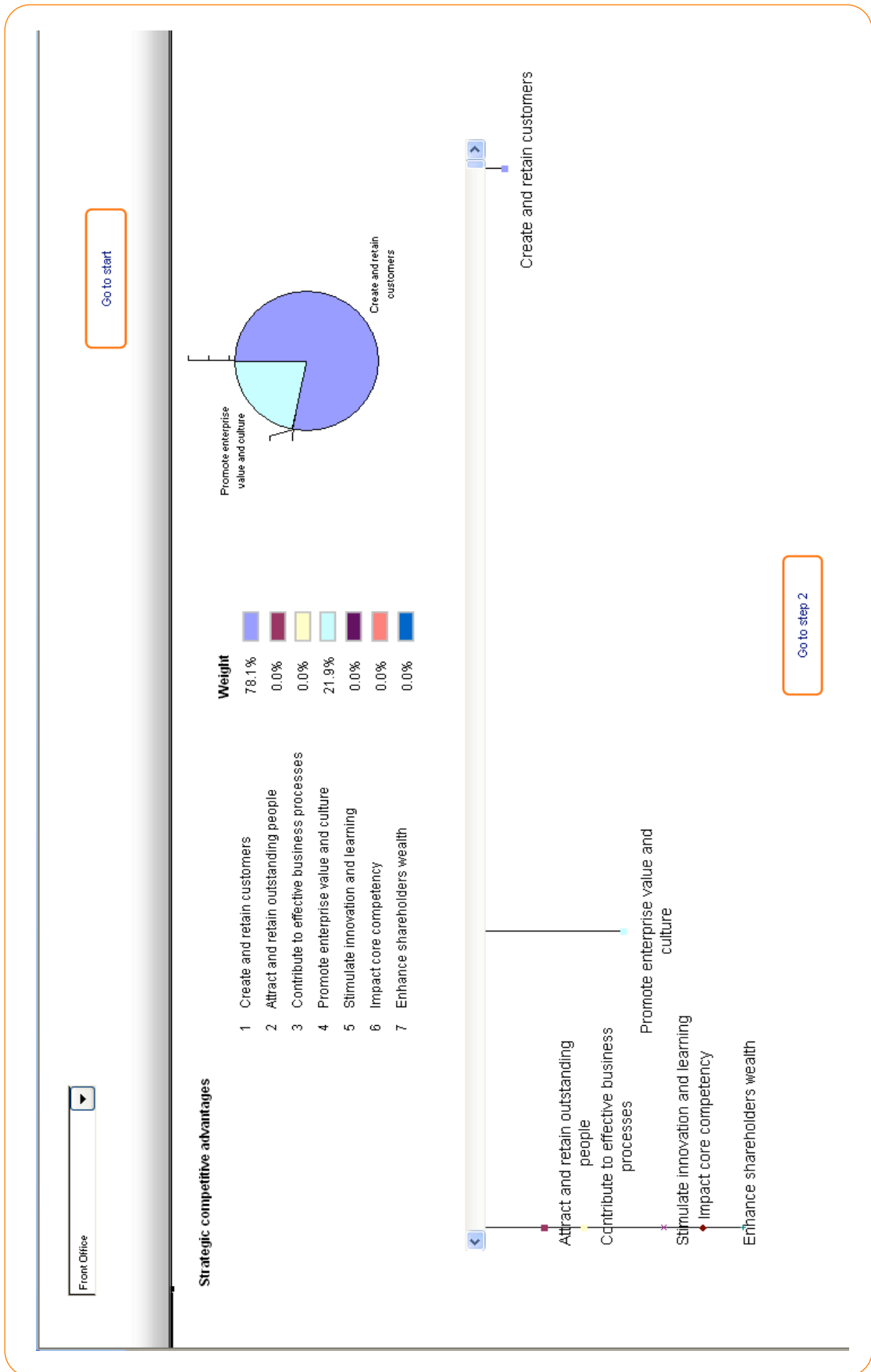
In de schaalverdeling worden tevens de minimale waarde (veto-criteria) en de de acceptabele waarde toegevoegd. In figuur XXX zijn de minimum- en acceptabelewaarde van de urbanische structuur als voorbeeld weergegeven.

In Tetra (Scientific Metrics) worden de waardes van de weegfactoren, schaalverdelingen en minimum- en acceptabelewaardes ingevoerd en wordt de gemeenschappelijke verdeling bepaald

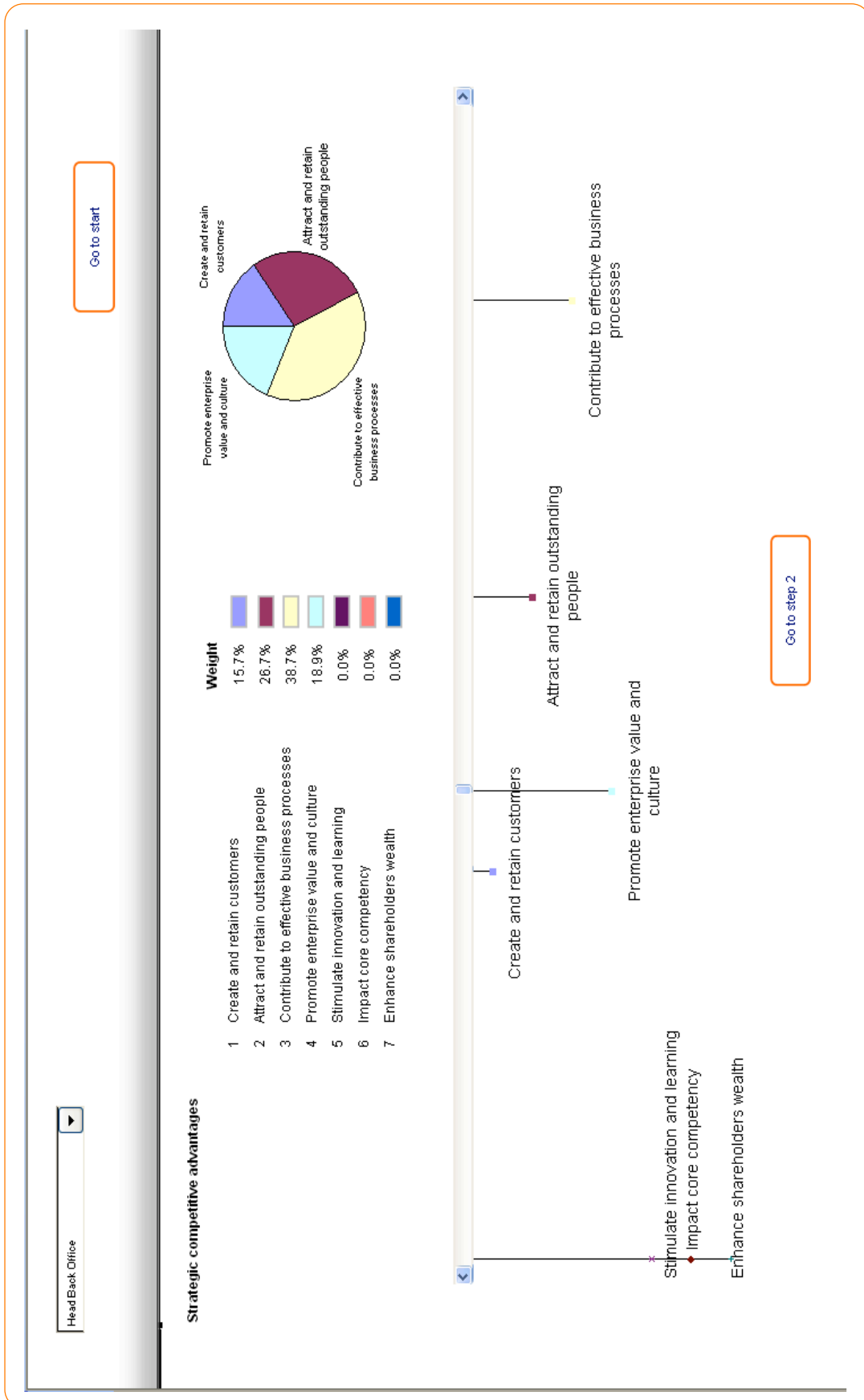
Belangrijkheid van de verschillende strategische doelstellingen Head Office



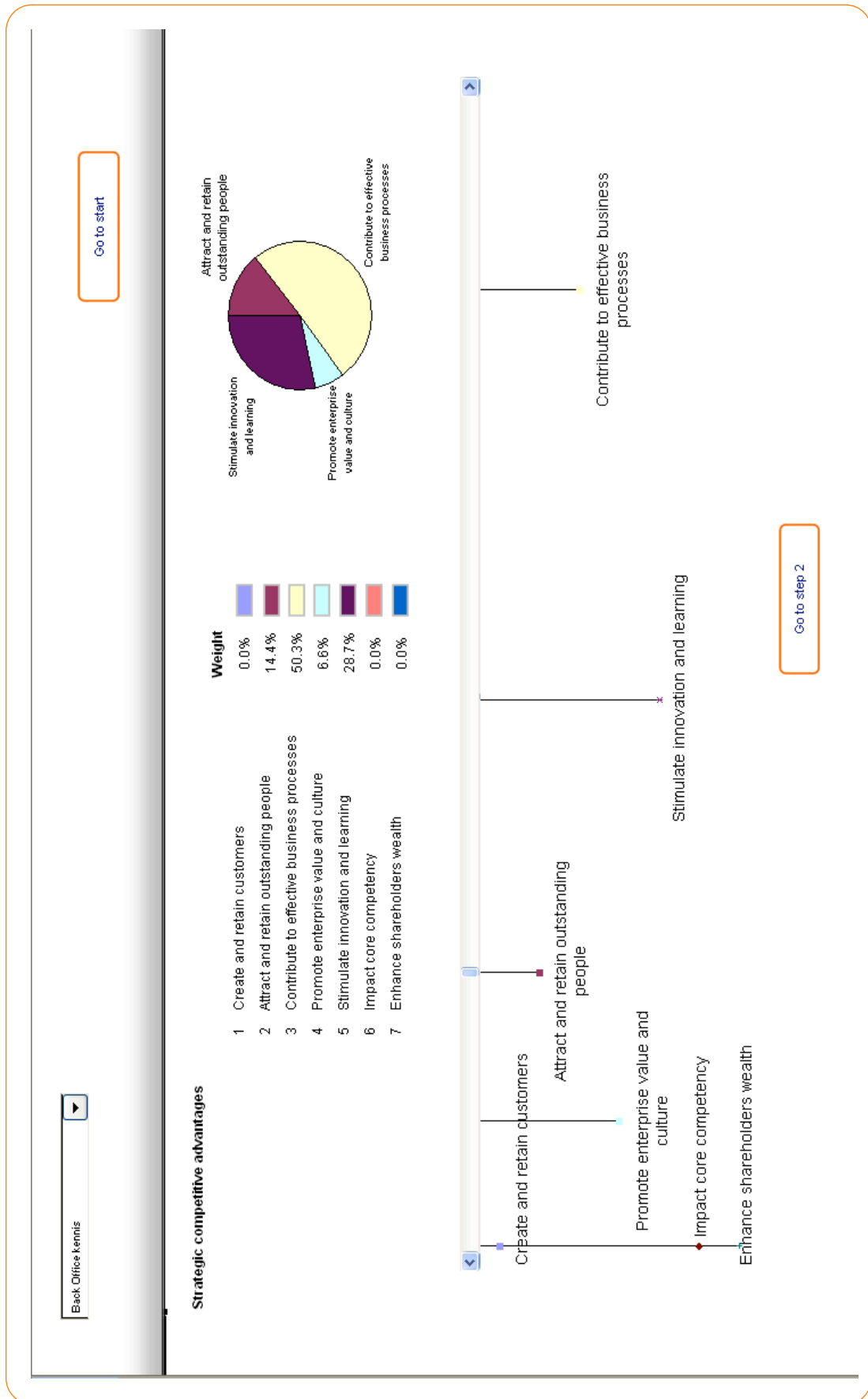
Belangrijkheid van de verschillende strategische doelstellingen Front Office



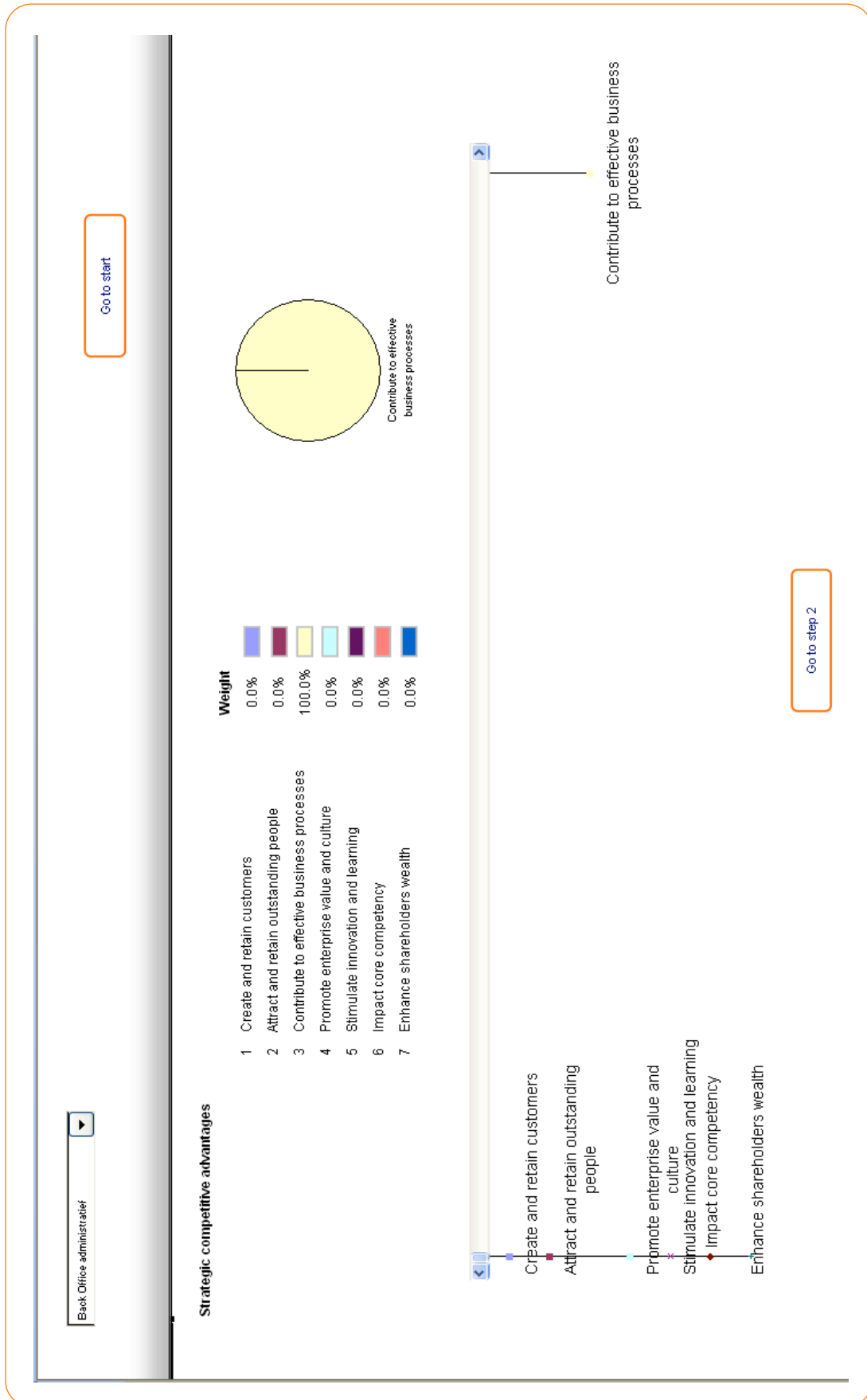
Belangrijkheid van de verschillende strategische doelstellingen Head Back Office



Belangrijkheid van de verschillende strategische doelstellingen Back Office kennis



Belangrijkheid van de verschillende strategische doelstellingen Back Office administratief



Criteria verdeling Head Office

Belangrijke strategische doelstellingen

1 Contribute to effective business processes

- Bereikbaarheid
- Centralisatie
- Flexibiliteit gebouw
- Installatiecapaciteit
- Gebouwefficiëntie
- Veiligheid

2 Promote enterprise's value and culture

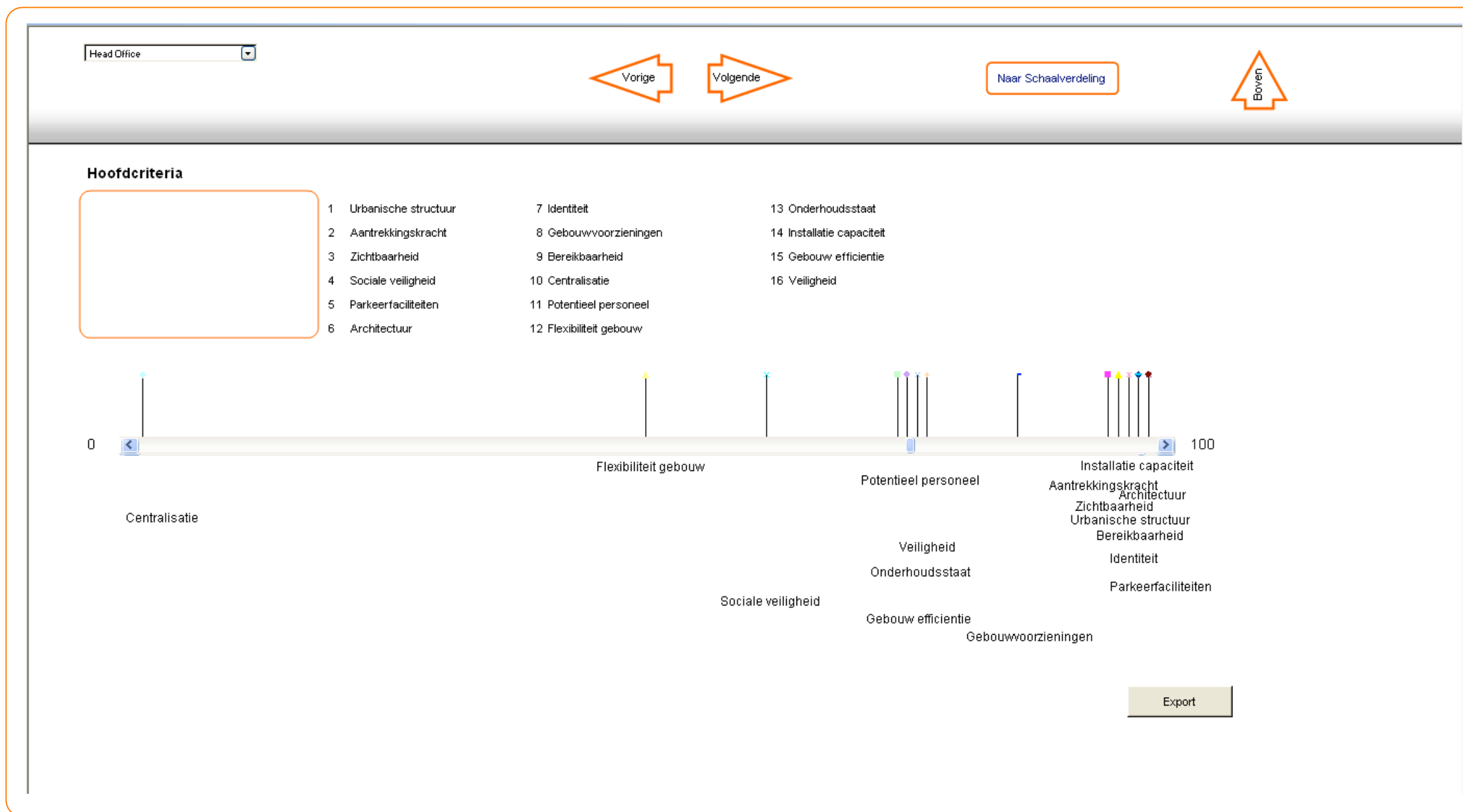
- Urbanische structuur
- Zichtbaarheid
- Sociale veiligheid
- Architectuur
- Identiteit
- Onderhoudstaat
- Veiligheid

3 Attract and retain outstanding people

- Urbanische structuur
- Parkeer faciliteiten
- Gebouwvoorzieningen
- Bereikbaarheid
- Potentieel personeel
- Onderhoudstaat

4 Create and retain customers

- Urbanische structuur
- Zichtbaarheid
- Sociale veiligheid
- Parkeer faciliteiten
- Identiteit
- Bereikbaarheid



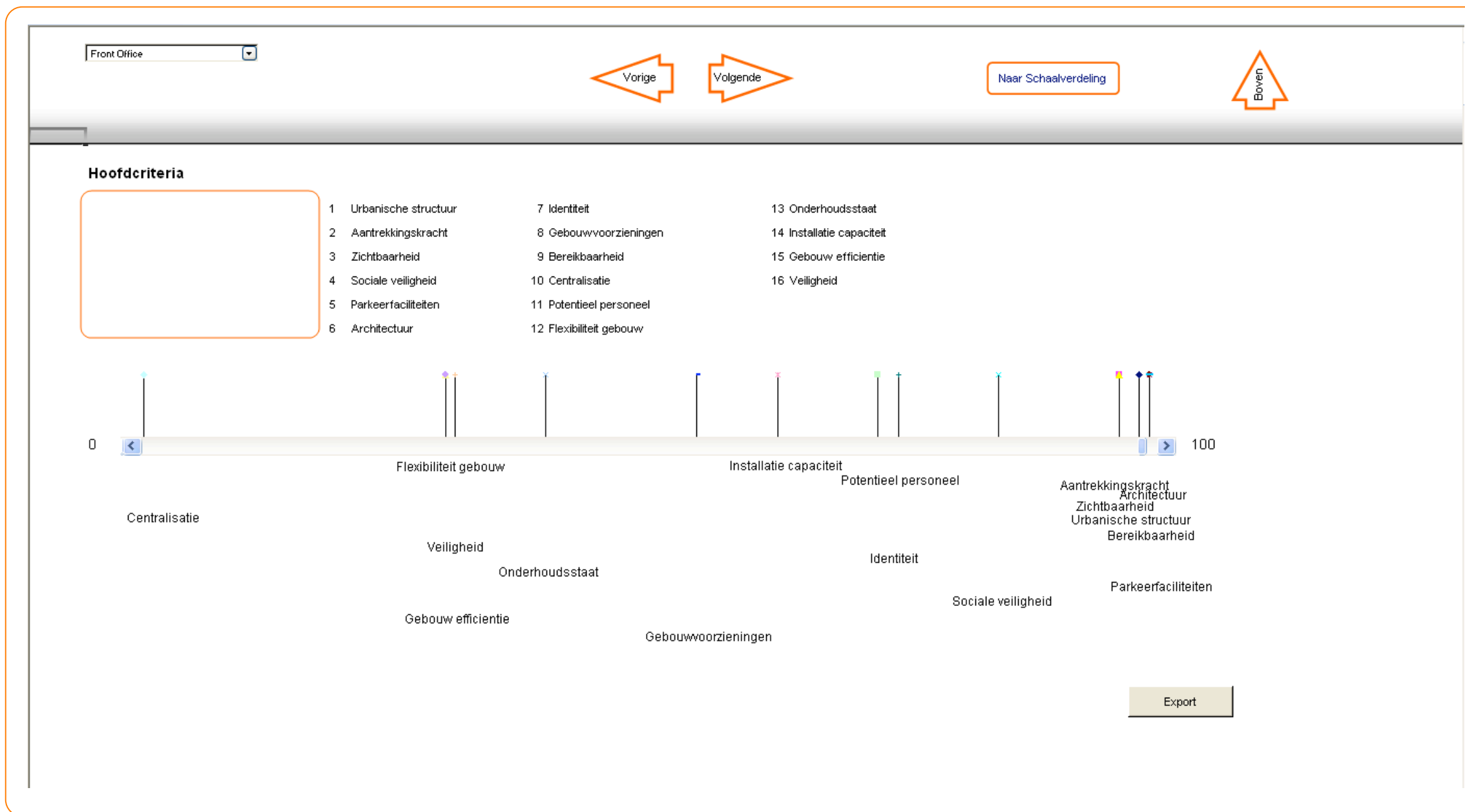
Criteria deling Front Office
Belangrijke strategische doelstellingen

1 Create and retain customers

- Urbanische structuur
- Zichtbaarheid
- Sociale veiligheid
- Parkeer faciliteiten
- Identiteit
- Bereikbaarheid

2 Promote enterprise's value and culture

- Urbanische structuur
- Zichtbaarheid
- Sociale veiligheid
- Architectuur
- Identiteit
- Onderhoudstaat
- Veiligheid



Criteria verdeling Head Back Office
Belangrijke strategische doelstellingen

1 Contibute to effective business processes

- Bereikbaarheid
- Centralisatie
- Flexibiliteit gebouw
- Installatiecapaciteit
- Gebouwefficiëntie
- Veiligheid

2 Attract and retain outstanding people

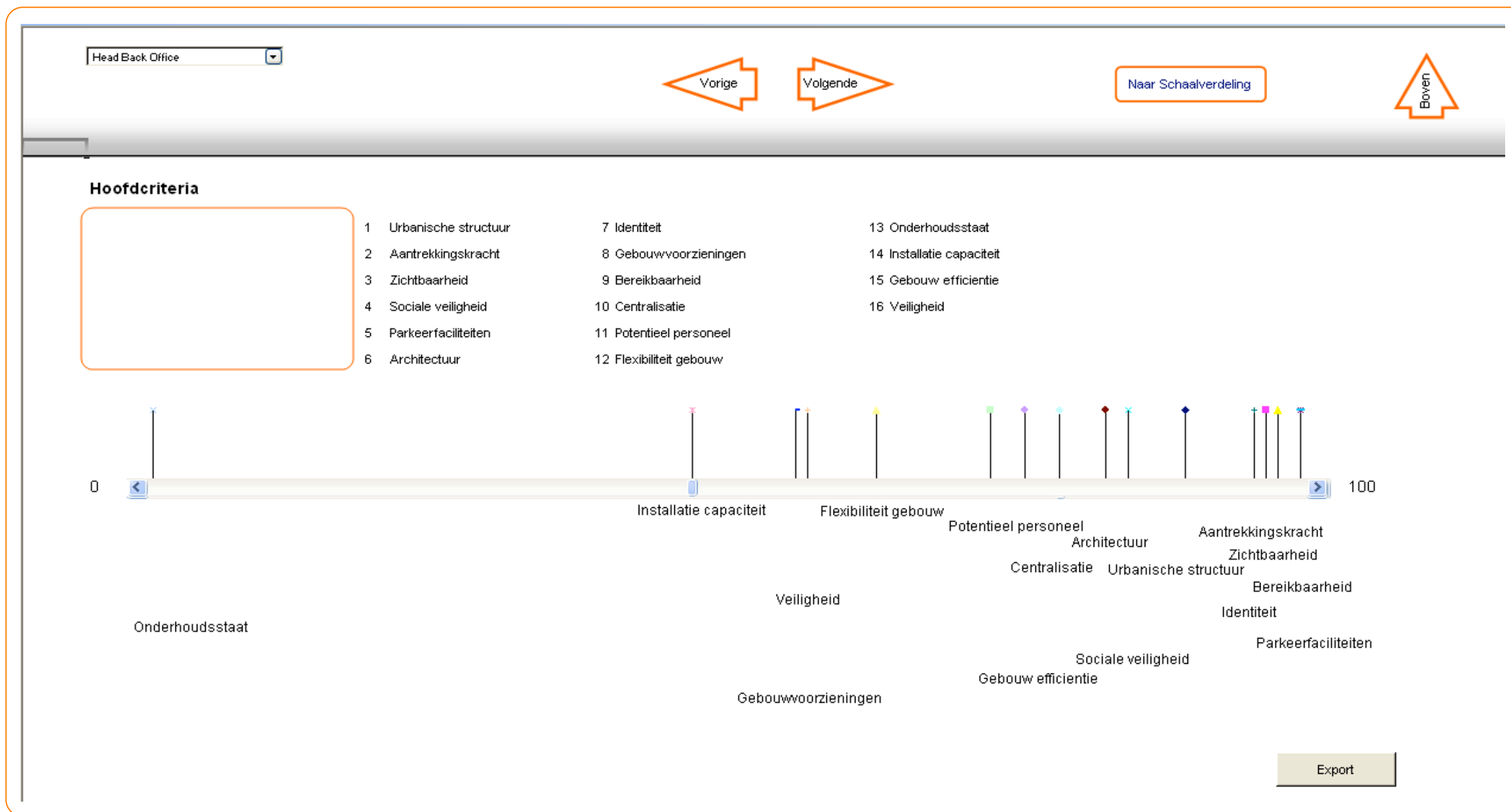
- Urbanische structuur
- Parkeer faciliteiten
- Gebouwoorzieningen
- Bereikbaarheid
- Potentieel personeel
- Onderhoudstaat

3 Promote enterprise's value and culture

- Urbanische structuur
- Zichtbaarheid
- Sociale veiligheid
- Architectuur
- Identiteit
- Onderhoudstaat
- Veiligheid

4 Create and retain customers

- Urbanische structuur
- Zichtbaarheid
- Sociale veiligheid
- Parkeer faciliteiten
- Identiteit
- Bereikbaarheid



Criteria verdeling Back Office kennis
Belangrijke strategische doelstellingen

1 Contribute to effective business processes

- Bereikbaarheid
- Centralisatie
- Flexibiliteit gebouw
- Installatiecapaciteit
- Gebouwefficiëntie
- Veiligheid

2 Stimulate innovation and learning

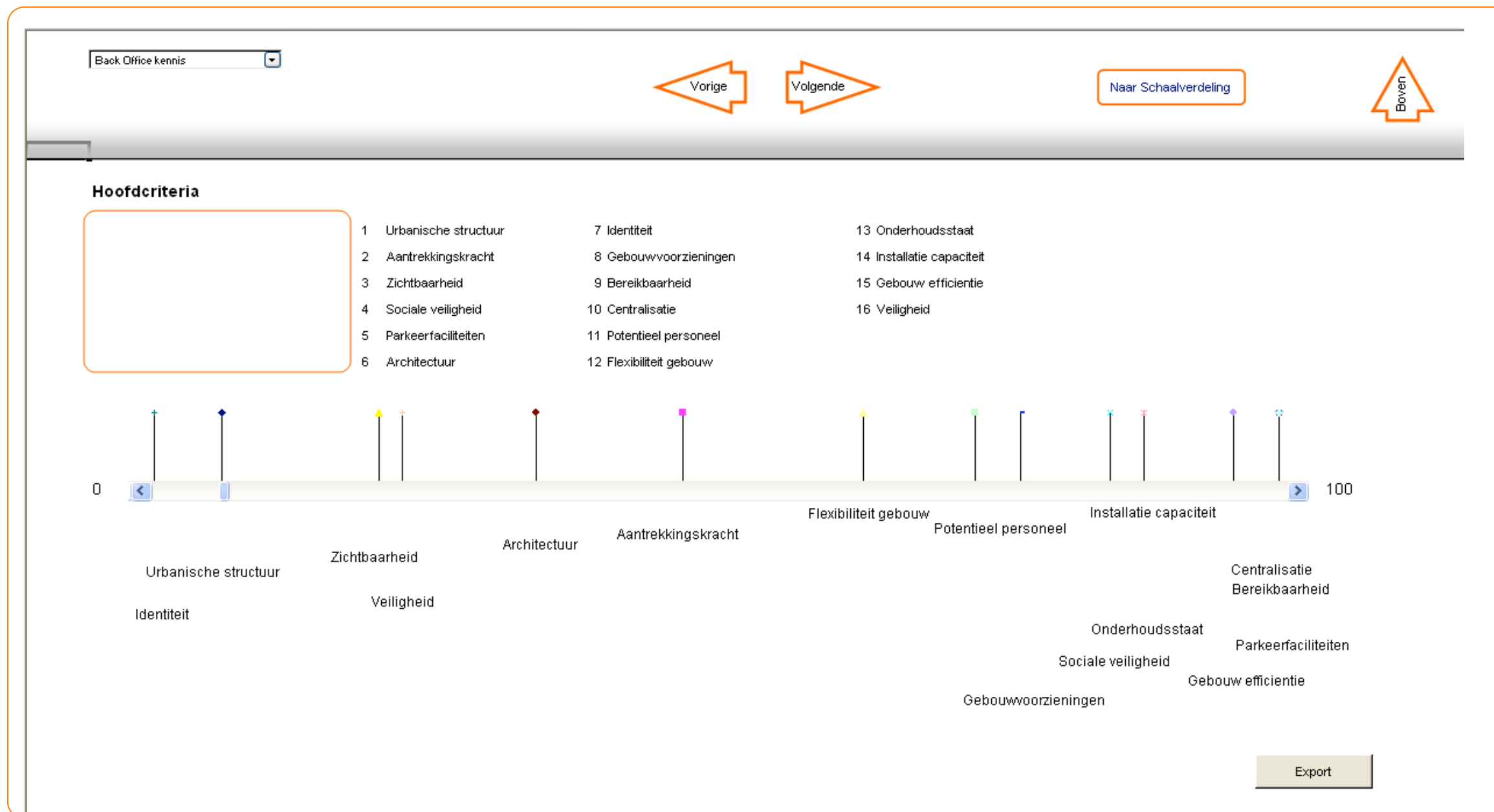
- Gebouwoorzieningen
- Centralisatie
- Potentieel personeel
- Flexibiliteit gebouw
- Gebouwefficiëntie

3 Attract and retain outstanding people

- Urbanische structuur
- Parkeer faciliteiten
- Gebouwoorzieningen
- Bereikbaarheid
- Potentieel personeel
- Onderhoudstaat

4 Promote enterprise's value and culture

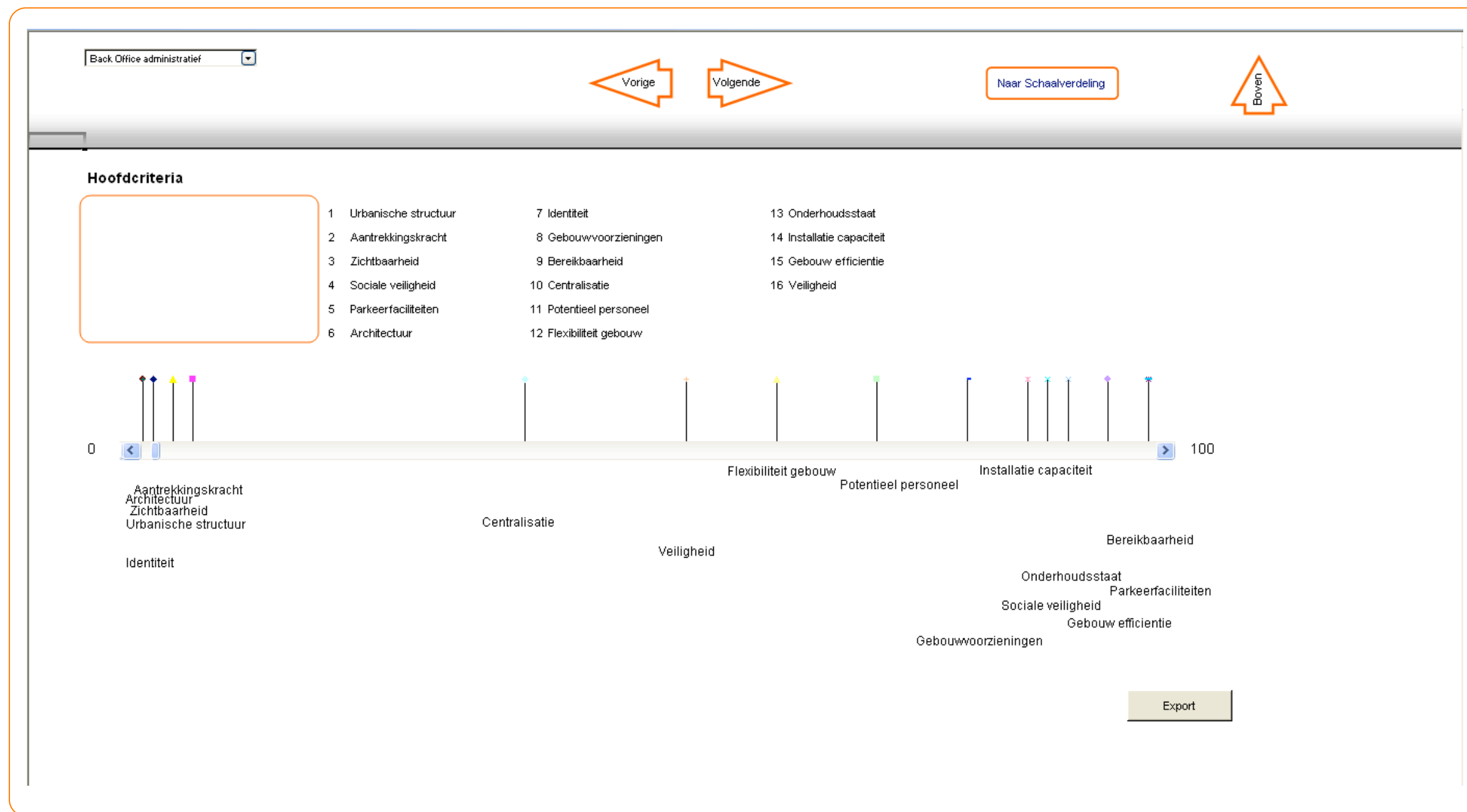
- Urbanische structuur
- Zichtbaarheid
- Sociale veiligheid
- Architectuur
- Identiteit
- Onderhoudstaat
- Veiligheid



Criteria verdeling Back Office administratief
Belangrijke strategische doelstellingen

1 Contibute to effective business processes

- Bereikbaarheid
- Centralisatie
- Flexibiliteit gebouw
- Installatiecapaciteit
- Gebouwefficiëntie
- Veiligheid




Head Office


Vorige Volgende Naar Start Boven

Urbanische structuur

- 1 Bedrijven terrein
- 2 Binnenstad
- 3 Financieel zakelijk centrum
- 4 Kantorenwijk
- 5 Woonwijk



Acceptabel Minimum



0 100

Woonwijk 0

Minimum 18

Bedrijven terrein 25

Acceptabel 37

Binnenstad 36

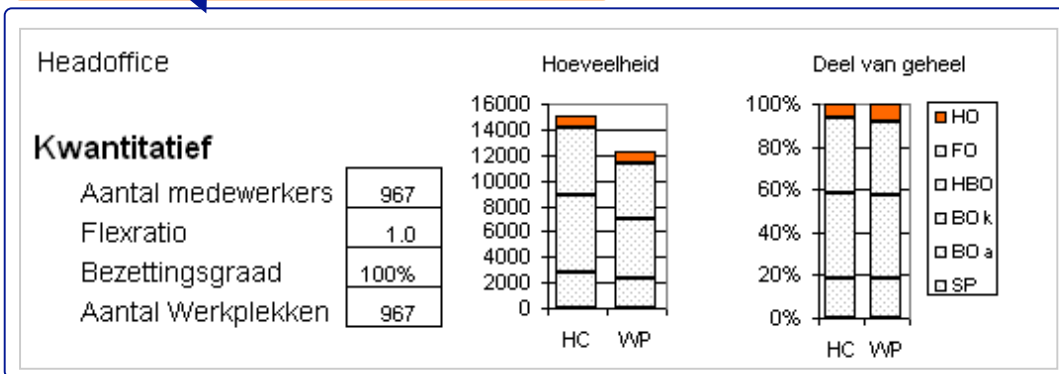
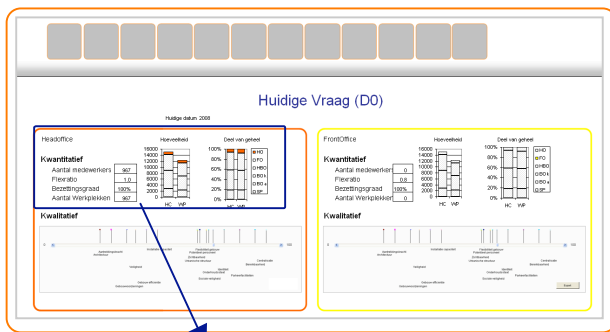
Kantorenwijk 79

Financieel zakelijk centrum 100

Vorige Volgende Export

11.2.3 Kwantitatieve vraag

De kwantitatieve vraag van de verschillende gebruikersgroepen is vastgesteld door de optelling van de aantallen werknemers van de afdelingen die tot de desbetreffende groep behoren en te vermenigvuldigen met de flexratio en de bezettingsgraad. Deze worden automatisch berekend na het invoeren van de gebruikers, de opdeling van de gebruikers en het invoeren van het ruimtegebruik (flexratio, bezettingsgraad).



<p>Headoffice</p> <p>Kwantitatief</p> <p>Aantal medewerkers 967</p> <p>Flexratio 1.0</p> <p>Bezettingsgraad 100%</p> <p>Aantal Werkplekken 967</p>	<p>FrontOffice</p> <p>Kwantitatief</p> <p>Aantal medewerkers 0</p> <p>Flexratio 0.8</p> <p>Bezettingsgraad 100%</p> <p>Aantal Werkplekken 0</p>
<p>Head BackOffice</p> <p>Kwantitatief</p> <p>Aantal medewerkers 5301</p> <p>Flexratio 0.8</p> <p>Bezettingsgraad 100%</p> <p>Aantal Werkplekken 4241</p>	<p>BackOffice Kenniswerk</p> <p>Kwantitatief</p> <p>Aantal medewerkers 5989</p> <p>Flexratio 0.8</p> <p>Bezettingsgraad 100%</p> <p>Aantal Werkplekken 4791</p>
<p>BackOffice Administratief werk</p> <p>Kwantitatief</p> <p>Aantal medewerkers 2824</p> <p>Flexratio 0.8</p> <p>Bezettingsgraad 100%</p> <p>Aantal Werkplekken 2259</p>	<p>Specifiek</p> <p>Kwantitatief</p> <p>Aantal medewerkers 0</p> <p>Flexratio 0.8</p> <p>Bezettingsgraad 100%</p> <p>Aantal Werkplekken 0</p>

11.3 Supplies

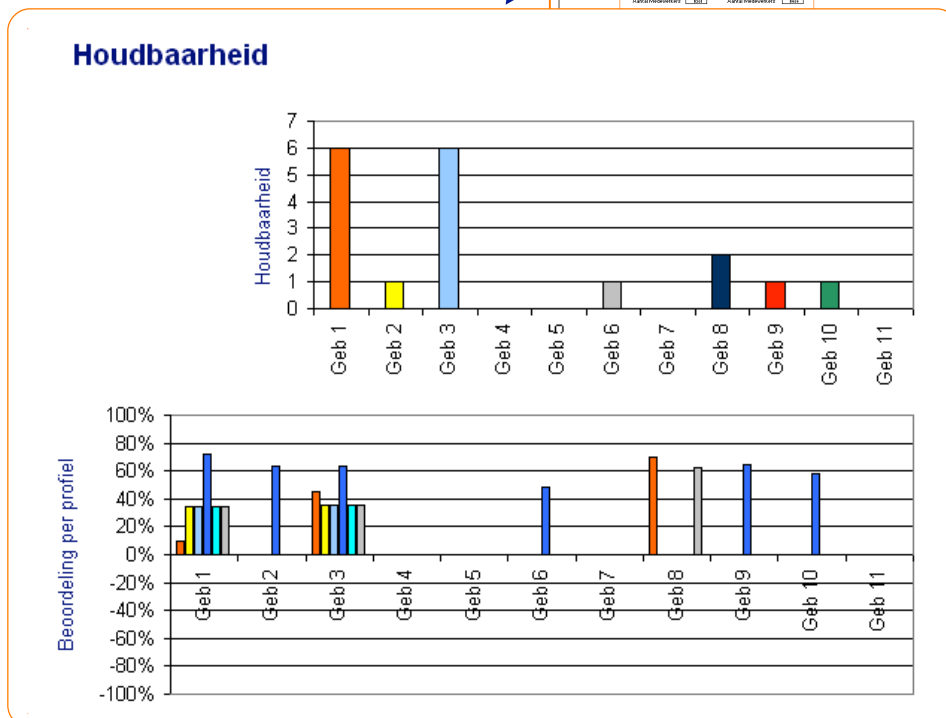
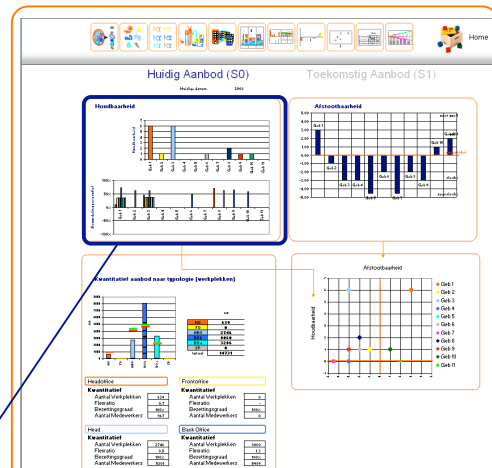
Het aanbod van ING in de regio Amsterdam wordt gevormd door de 11 kantoorgebouwen gelegen in deze regio. Het aanbod wordt zowel kwalitatief als kwantitatief bepaald.

11.3.1 Kwalitatief aanbod ING

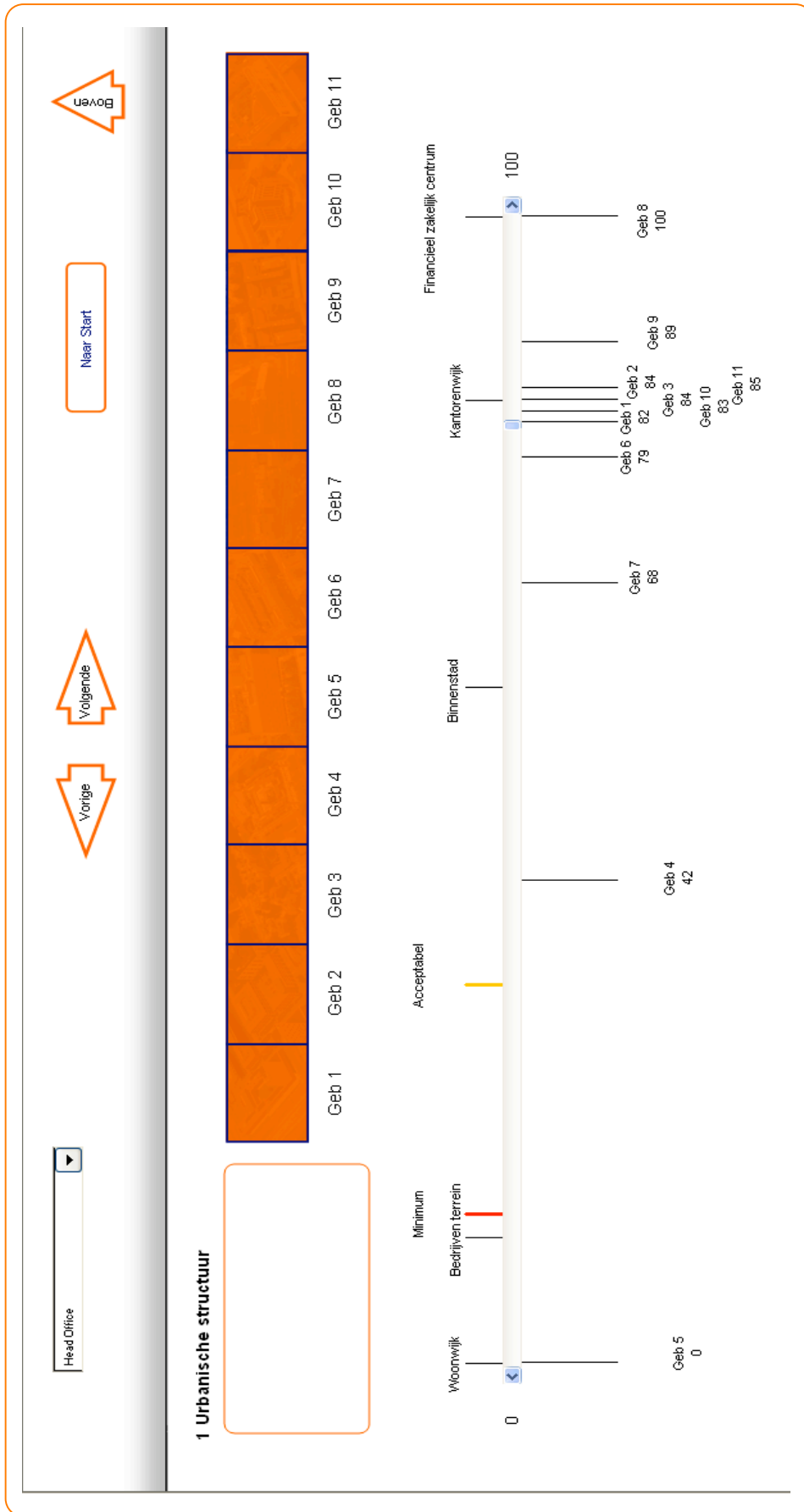
Het kwalitatieve aanbod van ING wordt bepaald door de gebouwen te beoordelen op de schaalverdelingen die bij de definitie van de kwalitatieve vraag zijn opgesteld. Elk gebouw wordt op de elke criterium schaalverdeling geplaatst naar de mening van elke stakeholder. In de figuur op de volgende pagina is een voorbeeld gegeven hoe de beoordeling van de gebouwen op de schaalverdeling van het criterium 'urbanisch structuur' beoordeeld worden.

Handmatig worden de beoordelingen van de gebouwen in Tetra (Scientific Metrics) ingevoerd waarna dit programma de relatieve beoordelingen bepaald. De uitslag van Tetra wordt weer in het model ingevoerd welke de beoordelingen van de gebouwen per profiel weergeven.

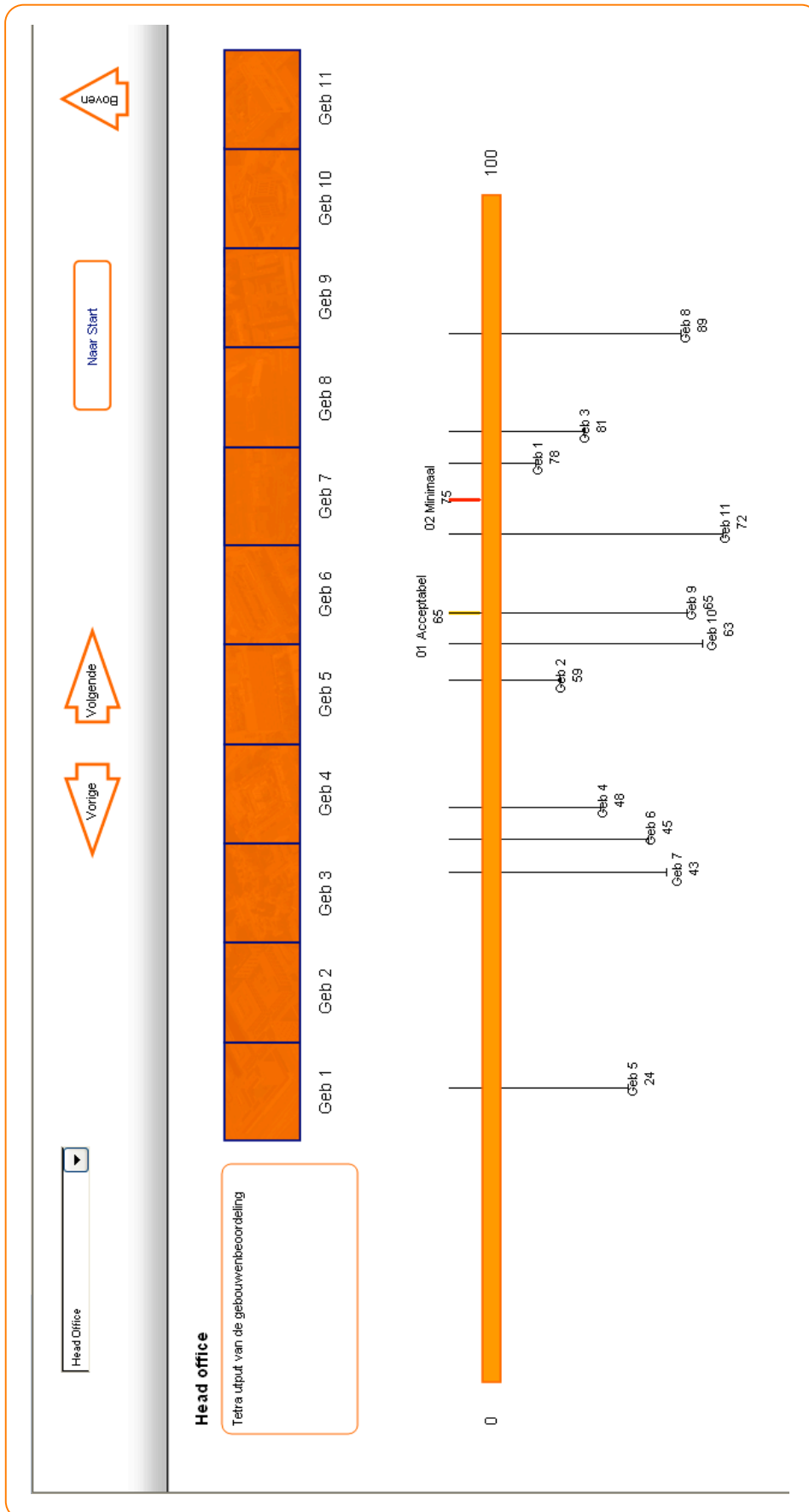
Het model bepaald daarna per gebouw voor hoeveel gebruikersprofielen het geschikt is bevonden.



Beoordeling van de gebouwen op het criterium Urbanische structuur



Beoordeling van de gebouwen na berekening door Tetra (Scientific Metrics)



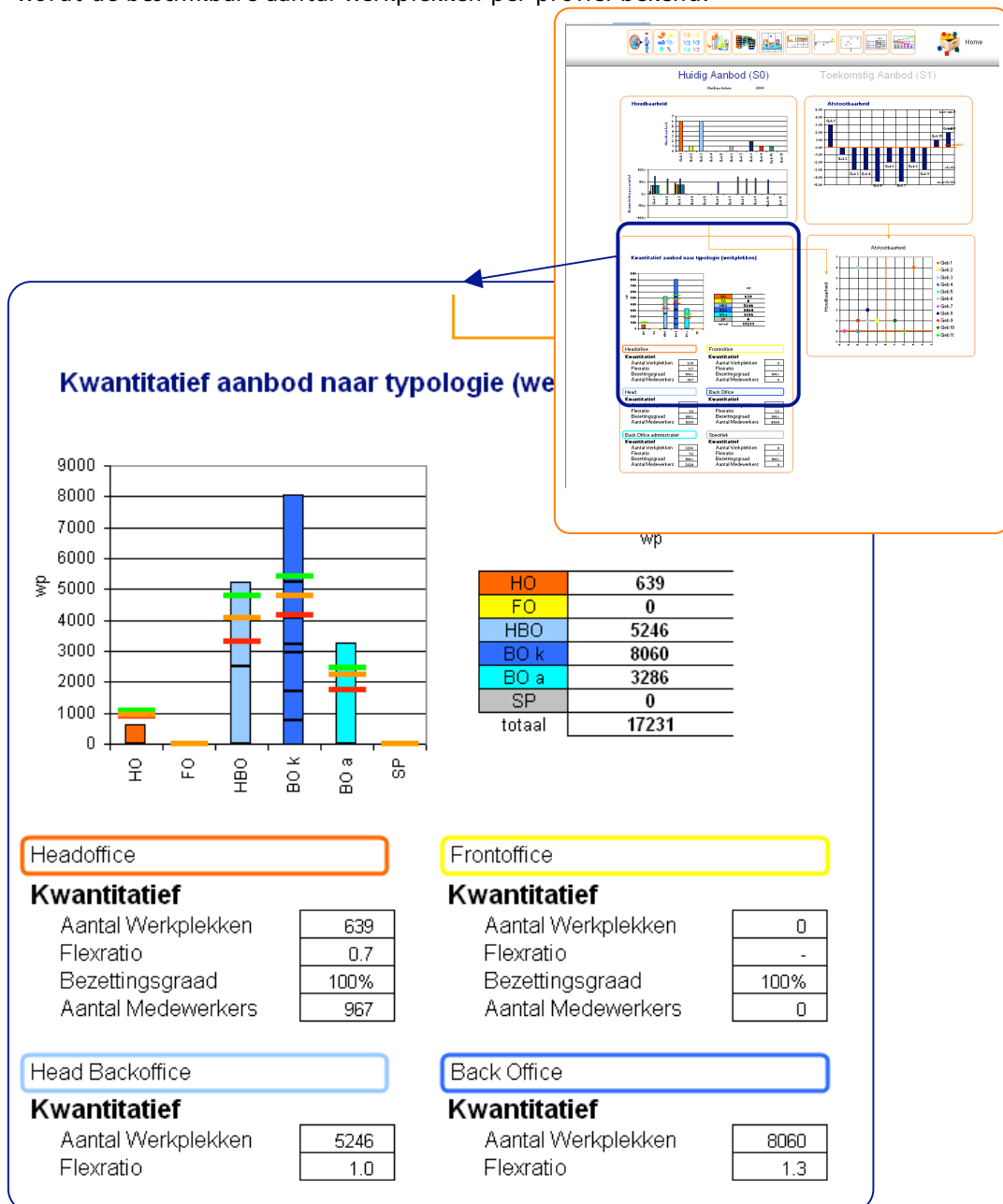
11.3.2 ING Kwantitatief aanbod

Het kwantitatieve aanbod van de portfolio wordt bepaald door de beschikbare gebouwen. In de verschillende invoersheets worden de gebouwen beschreven. Naam, grootte, aantal beschikbare werkplekken en start- en einddatum van het huurcontract, wanneer van toepassing, worden hier ingevuld.

11.3.2.1 Huidig aanbod

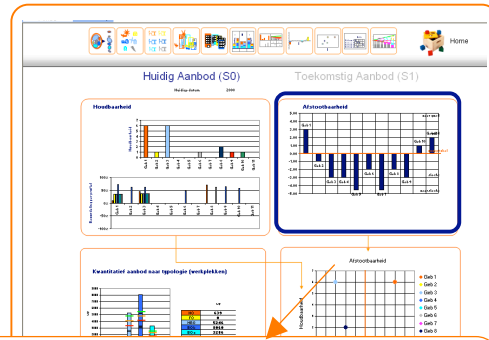
In het model wordt het beschikbare aanbod net als de kwantitatieve vraag vertaald naar werkplekken.

Het gebruikersprofiel dat op het moment van het invullen van deze sheets het meest voorkomt in de gebouwen bepaald het huidige gebruik van de gebouwen. Hierdoor wordt de beschikbare aantal werkplekken per profiel bekend.



11.3.2.2 Afstootbaarheid

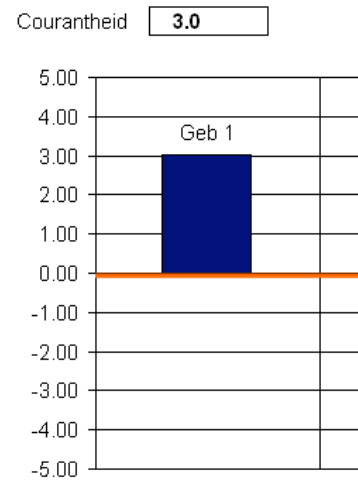
In het afstootbaarheidsheet wordt de courantheid van de gebouwen bepaald door per eigenschap een beoordeling tussen de 0 en 10 te geven. Bij een waarde groter dan vijf is het gebouw courant. Bij een waarde onder vijf is het gebouw incourant.



Factor	Weging	Eigenschap	Weging	Totale weging
Locatie	8%	Ligging	40%	24%
		Imago	9%	5%
		Bereikbaarheid	2%	15%
		Parkeren	32%	8%
		Voorzieningen	17%	10%
Gebouw	36%	Functionaliteit	32%	15%
		Identiteit	28%	10%
		Duurzaamheid	15%	5%
		Grondoppervlakte	2%	1%
		Parkeren	8%	6%
		Interieur	10%	4%
		Gebruiker	16%	Credietwaardigheid
Huurcontracten	12%			0%

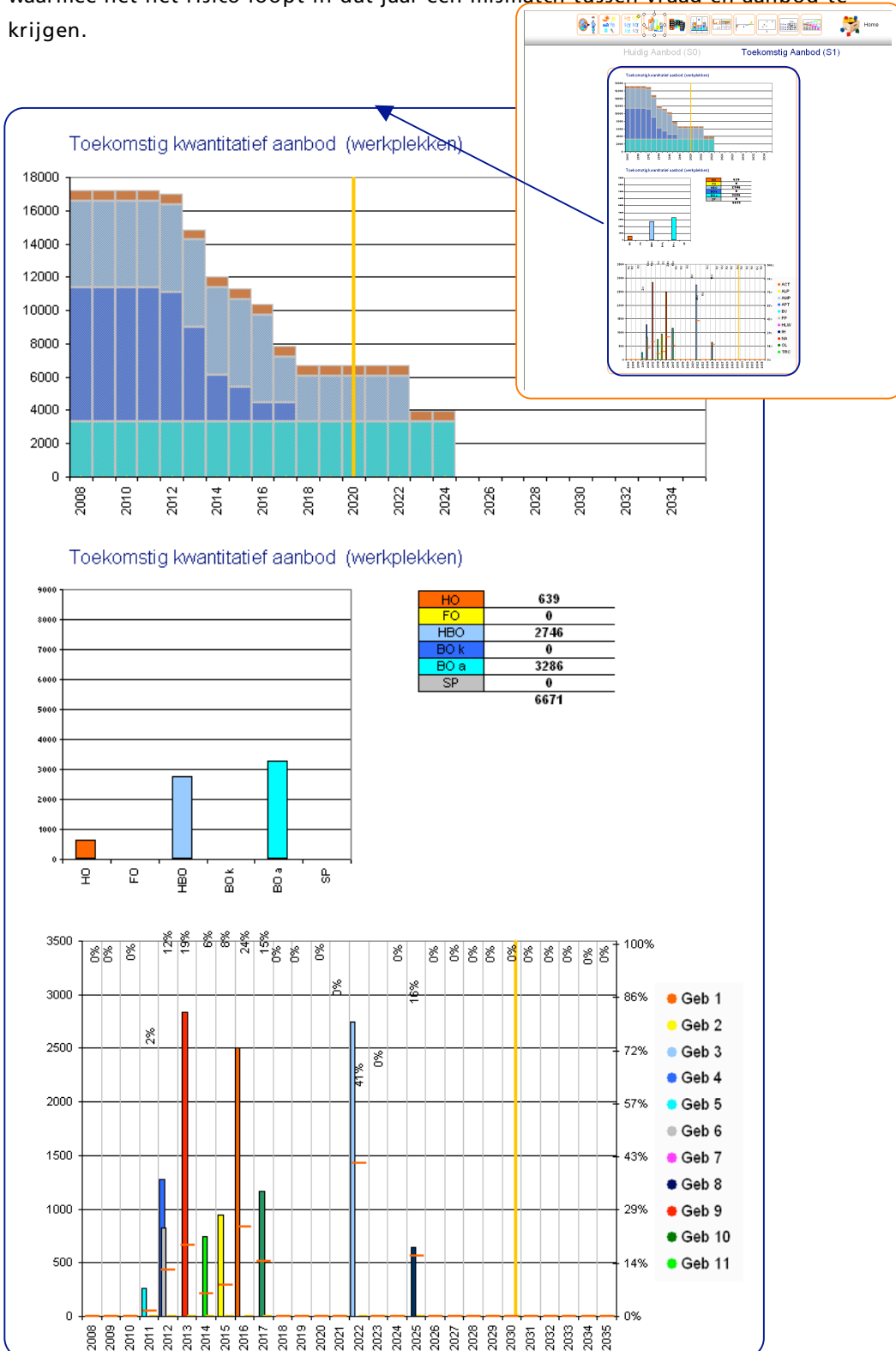
Gebouw	Geb 1	Geb 2	Geb 3	Geb 4	Geb 5			
Ligging	8	2.0	3	0.7	8	2.0	0	
Imago	7	0.4	5	0.3	7	0.4	4	
Bereikbaarheid	9	1.2	4	0.5	9	1.2	1	
Parkeren	7	0.6	3	0.2	7	0.6	2	
Voorzieningen	8	0.8	5	0.5	8	0.8	1	
Functionaliteit	8	1.0	5	0.6	8	1.0	0	
Identiteit	3	0.9	3	0.3	3	0.9	0	
Duurzaamheid	7	0.4	4	0.2	7	0.4	4	
Grondoppervlakte	7	0.1	6	0.1	7	0.1	3	
Parkeren	7	0.4	4	0.3	7	0.4	2	
Interieur	9	0.3	3	0.1	9	0.3	1	
Credietwaardigheid	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
Huurcontracten	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	
		8.0		3.8		8.0		8.0

Geb 1		
Ligging	8	2.0
Imago	7	0.4
Bereikbaarheid	9	1.2
Parkeren	7	0.6
Voorzieningen	8	0.8
Functionaliteit	8	1.0
Identiteit	9	0.9
Duurzaamheid	7	0.4
Grondoppervlakte	7	0.1
Parkeren	7	0.4
Interieur	9	0.3
Credietwaardigheid	0	0.0
Huurcontracten	0	0.0
		8.0



11.3.2.3 Toekomstig aanbod

Door een tijdshorizon voor de portfoliohorizon vast te stellen kan het toekomstig aanbod berekend worden. Tevens worden in dit overzicht de expiratedata van de verschillende gebouwen weergegeven. Van elk gebouw wordt aangegeven wanneer het huurcontract expireert en hoeveel procent dat volume van het totale volume is. Deze gegevens zijn belangrijk om het risico in te schatten voor de ruimtelijke flexibiliteit. In een jaar waar geen huurcontract expireert kan de organisatie geen ruimte afstoten waarmee het het risico loopt in dat jaar een mismatch tussen vraag en aanbod te krijgen.



11.4 ING Fitting

De (mis)match tussen vraag en aanbod wordt zowel kwalitatief als kwantitatief weergegeven.

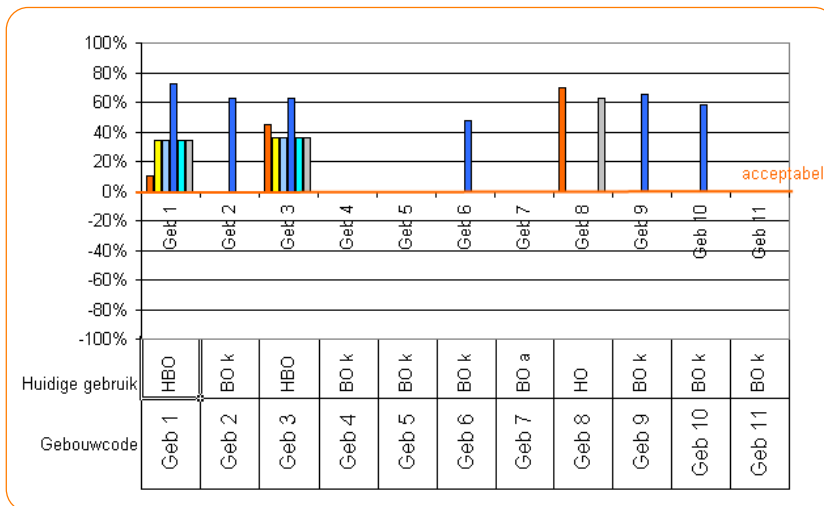
11.4.1 ING Kwalitatieve (mis)match

Uit de kwalitatieve mismatch blijkt dat zeven van de elf gebouwen niet hoog scoren op de beoordeling voor de verschillende profielen.

Geb 1 en Geb 3 zijn voor alle profielen voldoende beoordeeld. Geb 2, Geb 6, Geb 8, Geb 9 en Geb 10 zijn voor het huidige profiel wel voldoende beoordeeld maar voor de andere profielen niet.

Geb 4, Geb 5, Geb 7 en Geb 11 zijn voor geen profiel voldoende beoordeeld.

Uit de kwalitatieve mismatch blijkt dat de bewoners van Geb 4, Geb 5, Geb 7 en Geb 11 in verkeerde gebouwen gehuisvest zijn. Deze gebouwen voldoen niet aan de eisen van de bewoners. Geb 4, Geb 5 en Geb 11 huizen Back Office kennis afdelingen terwijl de gebouwen niet geschikt zijn voor deze gebruikers. Geb 7 huist Back Office administratieve gebruikers en is eveneens niet geschikt voor deze gebruiker.



Kwalitatieve mismatch

$$(Mis)Match_{kwalitatief, profiel x} = Aanbod_{kwalitatief, profiel x} - Vraag_{kwalitatief, profiel x}$$

$$(Mis)Match_{kwalitatief, profiel x, criterium y} = Aanbod_{kwalitatief, profiel x, criterium y, acceptabel} - Vraag_{kwalitatief, profiel x, criterium y, acceptabel}$$

$$Beoordeling Gebouw I_{kwalitatief, profiel x} (\%) = (100 / (100 - Vraag_{kwalitatief totaal, acceptabel})) * (100 / (Aanbod_{kwalitatief, totaal} - Vraag_{kwalitatief totaal, acceptabel}))$$

$$Mismatch Beoordeling_{kwalitatief, profiel x} = 'Niet geschikt' = Aanbod_{kwalitatief, profiel x, criterium y} < Vraag_{kwalitatief, profiel x, criterium y, minimum}$$

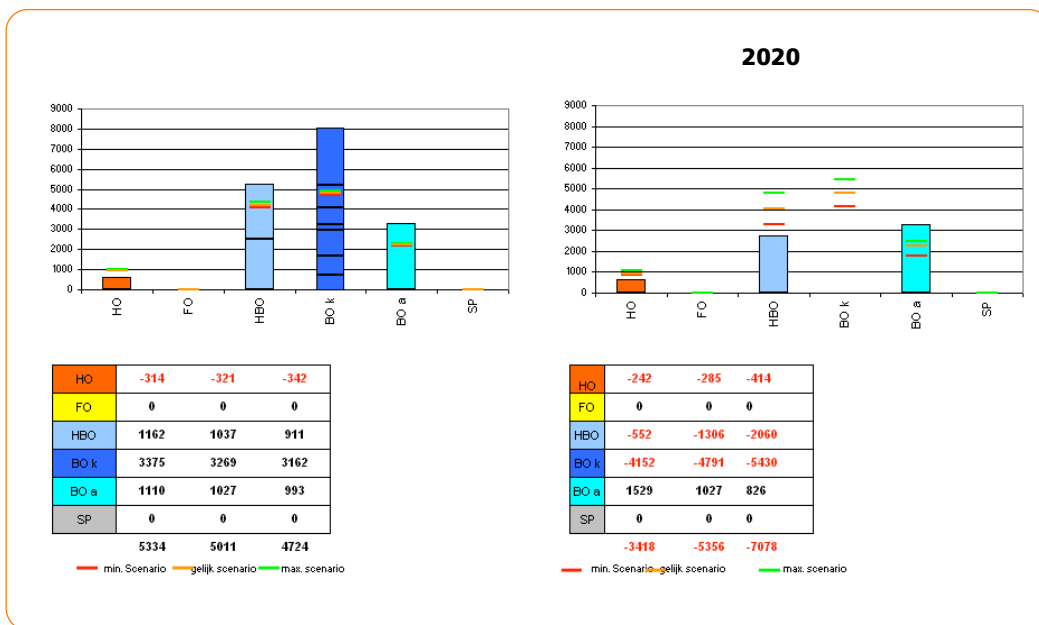
$$Houdbaarheidswaarde_{gebouw w} = N profielen (Aanbod_{kwalitatief, profielen (x1, x2, ...), criteria (y1, y2, ...), > Vraag_{kwalitatief, profielen (x1, x2, ...), criteria (y1, y2, ...), minimum})$$

11.4.2 ING Kwantitatieve (mis)match

In de huidige matching (2010) zijn meer dan 5000 werkplekken teveel (de verschillen die optreden bij de verschillende scenario's zijn ontstaan doordat de gegevens uit 2009 afkomstig zijn).

De toekomstige mismatch geeft bij het minimum scenario een tekort van 3400 werkplekken, het gelijk scenario 5300 werkplekken tekort en voor het groei scenario 7000 tekort.

Back Office administratief (BO a) heeft in alle scenario's een overschot aan werkplekken. Back Office kennis daarentegen heeft het grootste tekort aan werkplekken in de drie scenario's (4100, 4800 en 5300 respectievelijk)



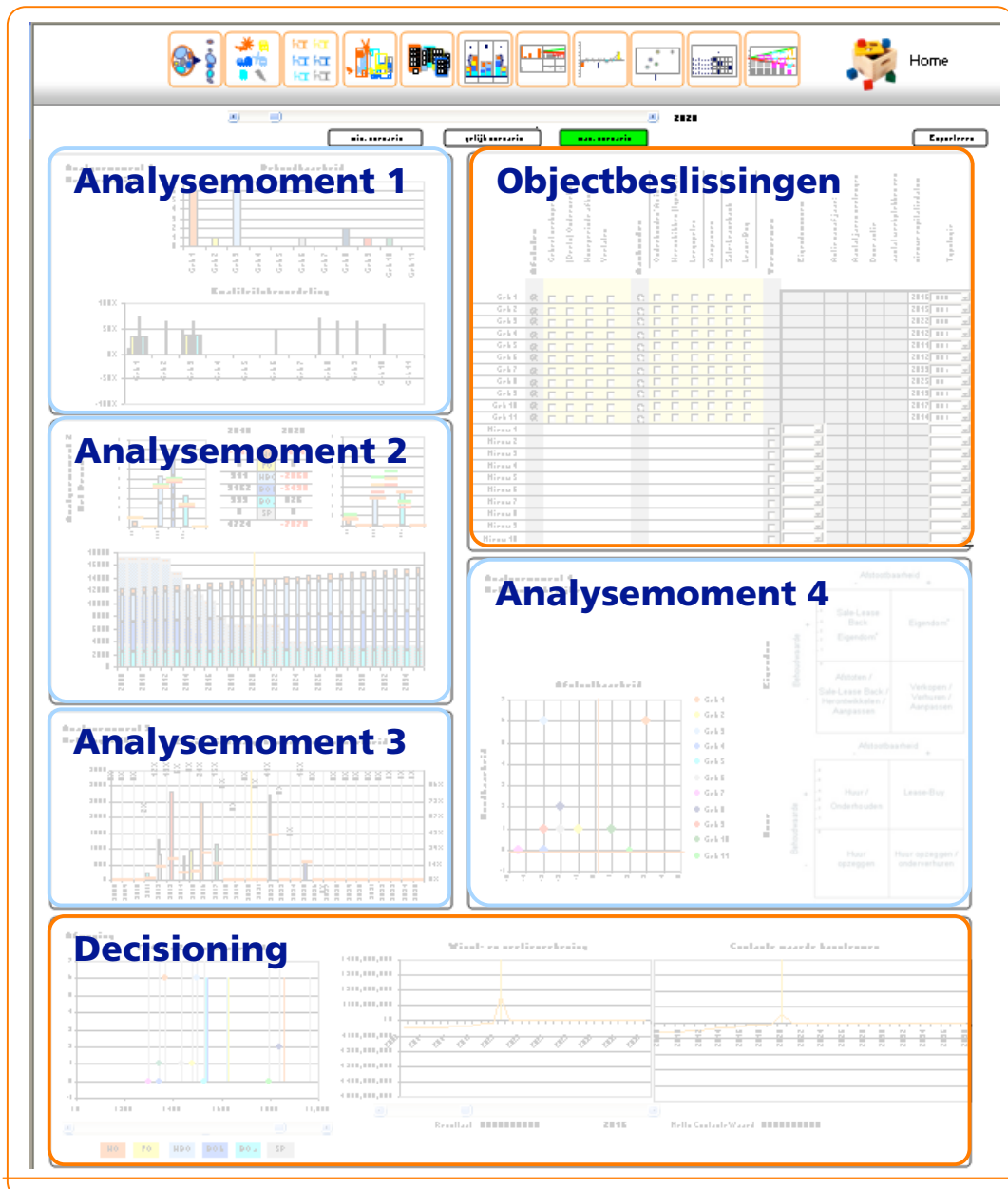
11.5 ING Considering

Voor de te nemen beslissingen wordt gekeken naar de verschillende analysemomenten in het consideringssheet.

Op dit sheet zijn ze resultaten van de verschillende analysemomenten samengevoegd zodat een overzicht ontstaat van de belangrijkste gegevens waarop de objectbeslissingen gebaseerd kunnen worden.

Door het iteratieve karakter van het nemen van de beslissing zijn zullen de analysemomenten verscheidene keren doorlopen moeten worden om tot een portfoliosamenstelling te komen dat de meest optimale portfoliosamenstelling rekening houdend met de wensen van de organisatie, de beschikbaarheid van ruimte en de mogelijkheden en onmogelijkheden die de gebouwen bieden.

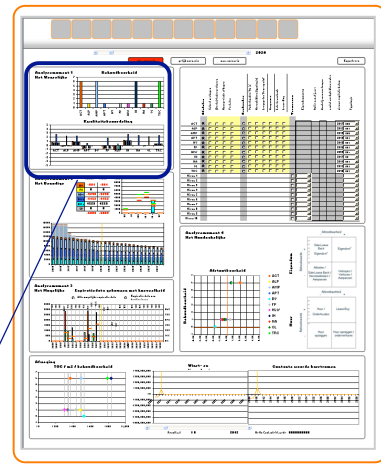
Op de volgende pagina is het stroomschema weergegeven hoe het consideringssheet doorlopen kan worden en hoe men tot deze optimale samenstelling van de portfolio kan komen.



11.5.1 ING Analysemomenten

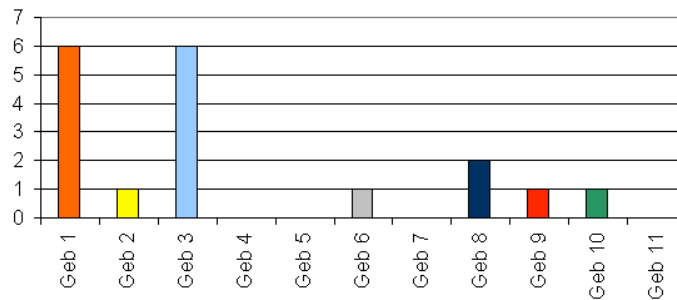
11.5.1.1 Analysemoment 1, Het wenselijke

In het eerste analyse moment is te zien dat ACT, AMP, IH en TRC geschikt beoordeeld zijn voor zes gebruikersprofielen en daarmee de panden te zijn die voor ING de meeste behoudbaarheid bezitten. BV daarentegen is niet geschikt beoordeeld voor een profiel. Dit gebouw is daardoor niet gewenst in de portfolio.

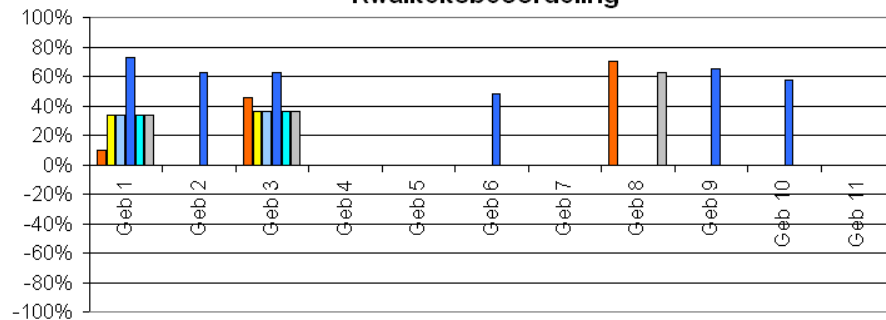


Analysemoment 1 Het Wenselijke

Behoudbaarheid

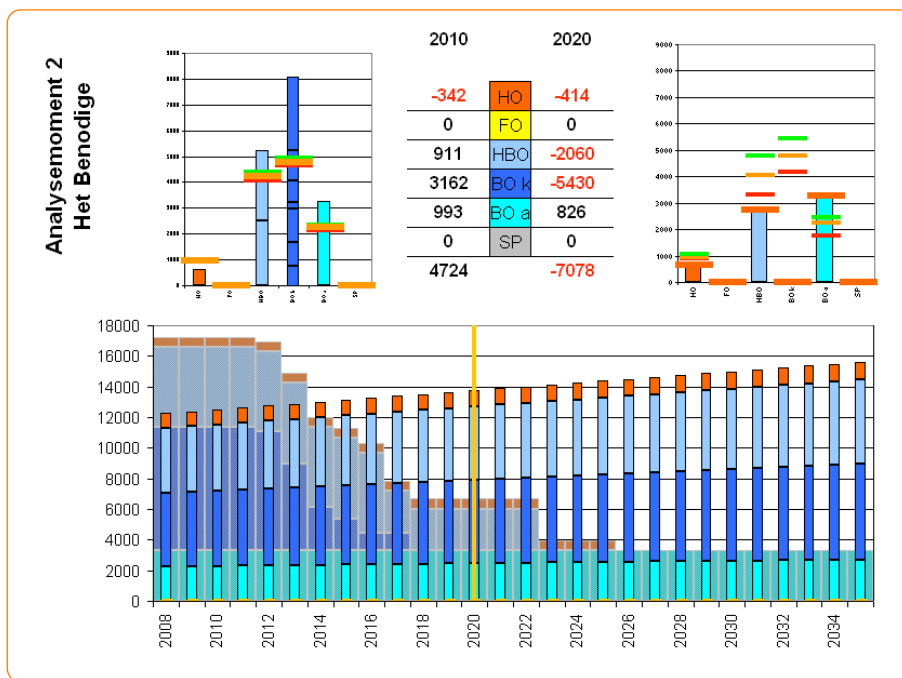
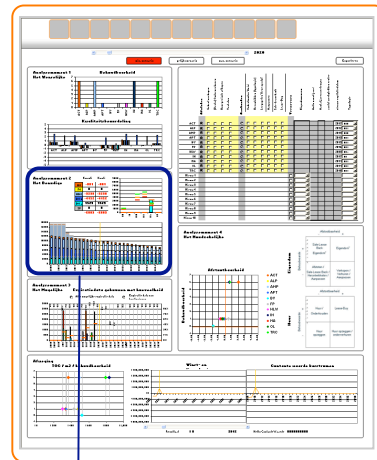


Kwaliteitsbeoordeling

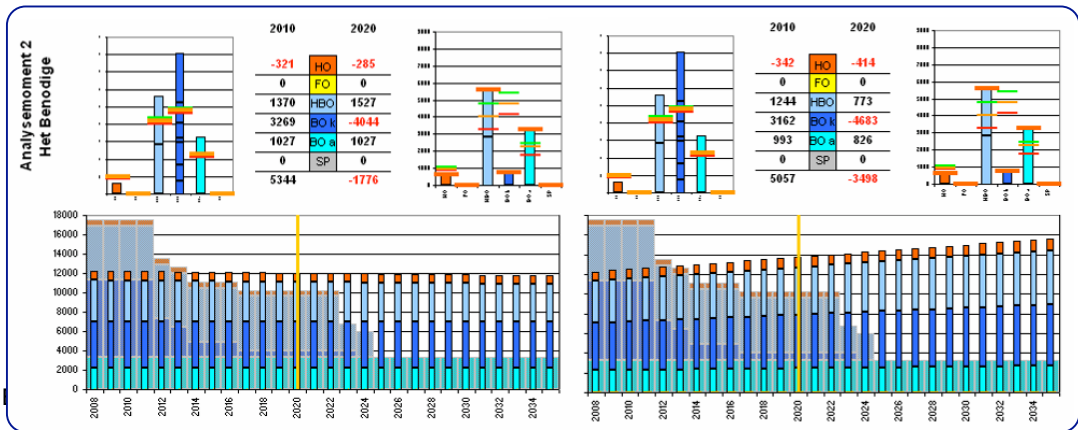


11.5.1.2 Analysemoment 2, Het benodigde

Wanneer deze gebouwen binnen de portfolio gehouden blijven is de toekomstige kwantitatieve mismatch op portfolio niveau opgelost. De huidige mismatch is echter nog niet verholpen er zijn extra vastgoed acties noodzakelijk om deze mismatch te verhelpen. In figuur XXX is de portfolio te zien wanneer enkel de gebouwen met de hoge behoudbaarheid in de portfolio gehouden worden. De toekomstige mismatch geeft aan dat er op portfolio niveau 162 werkplekken te veel zijn. Echter voor BO k is er een tekort van 3405, BO a een teveel van 1529 en HBO een teveel van 2281 werkplekken. De huidige mismatch is echter nog wel aanwezig in totaal zijn er 5667 werkplekken teveel verdeeld over de verschillende gebruikers profielen.



Ook wanneer de andere scenario's gekozen worden blijkt dat de huidige en toekomstige mismatch niet verholpen worden.

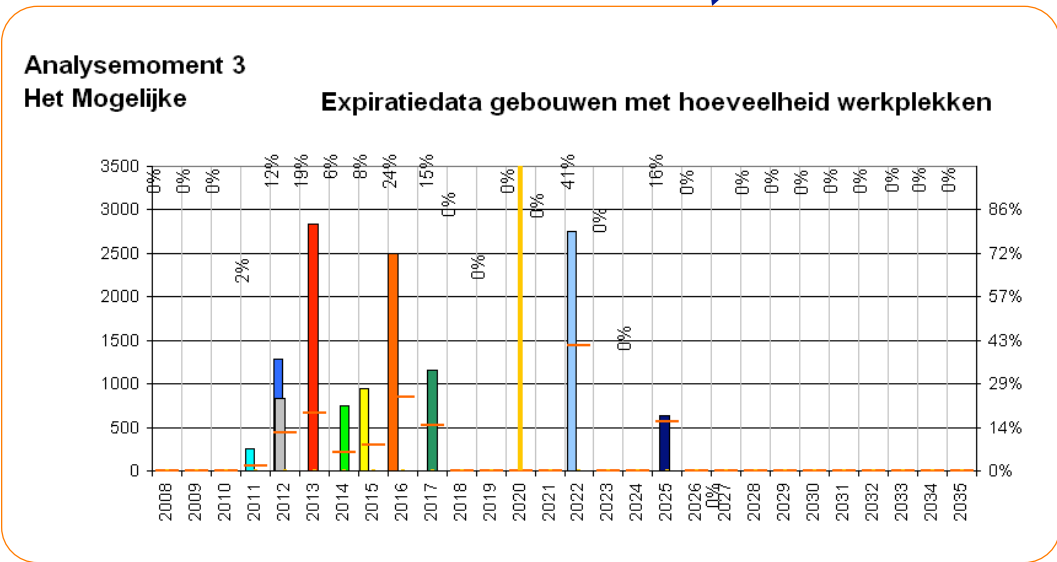
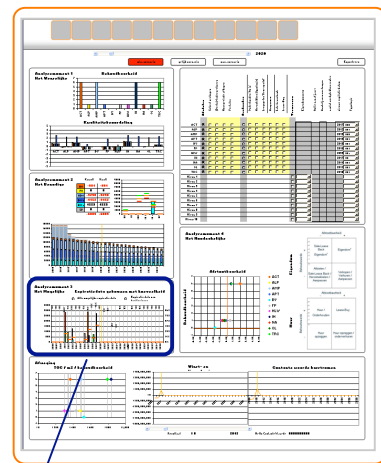


mismatch zoveel mogelijk te verkleinen.

Wanneer

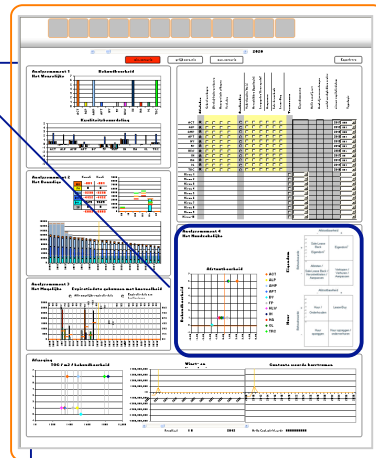
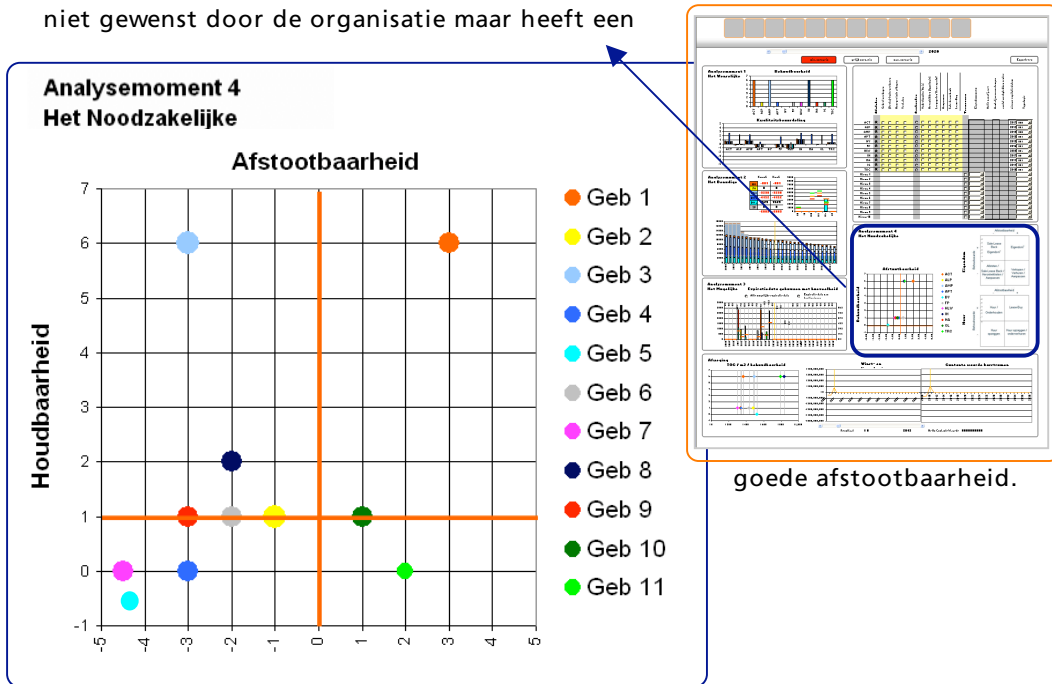
11.5.1.3 Analysemoment 3, Het mogelijke

In het derde analyse moment blijkt geen mogelijkheid te zijn eerder een gebouw af te stoten om de huidige mismatch op te lossen. Er zijn dus extra vastgoedacties gewenst.

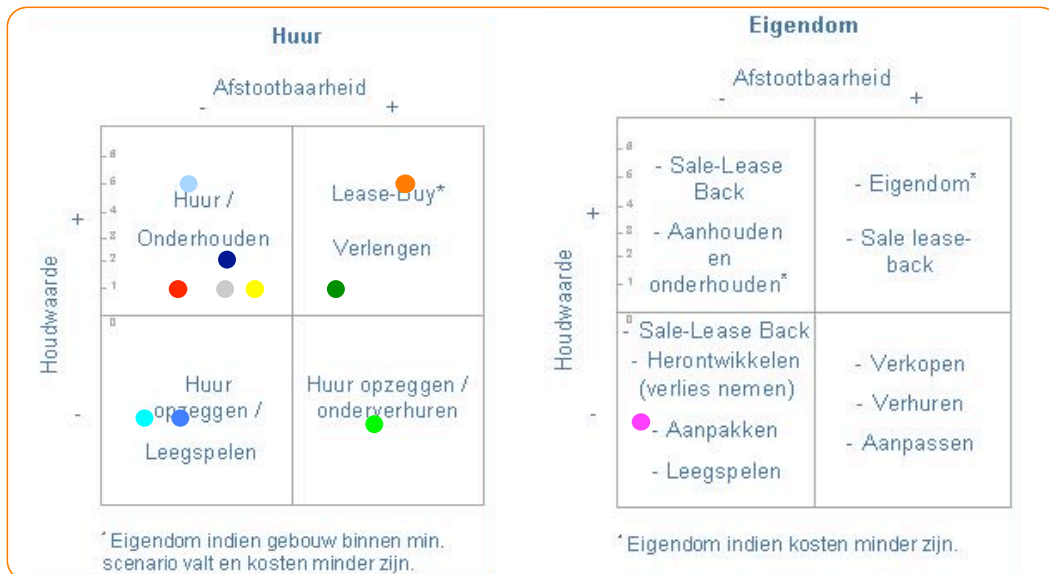


11.5.1.4 Het noodzakelijke

In het analysemoment 'Het noodzakelijk' blijkt Geb 7 het minst gewenst te zijn, vervolgens Geb 5 en dan Geb 4. Geb 11 is eveneens niet gewenst door de organisatie maar heeft een



goede afstootbaarheid.

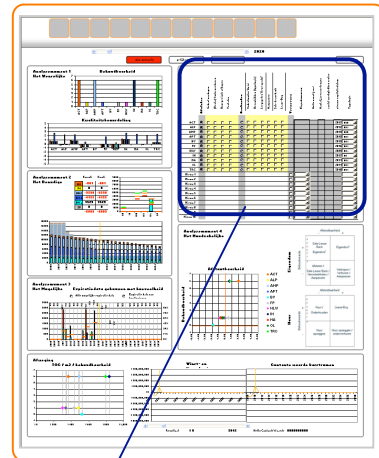


Mogelijke objectbeslissingen:

- Geb 1 = Aanhouden, analyse voor lease-buy
- Geb 10 = Aanhouden
- Geb 3 = Aanhouden
- Geb 8 = Aanhouden
- Geb 2 = Aanhouden
- Geb 6 = Aanhouden
- Geb 9 = Aanhouden
- Geb 11 = Huur opzeggen, onderverhuren
- Geb 4 = Huur opzeggen, leegspelen
- Geb 7 = Sale lease-back, herontwikkelen, leegspelen
- Geb 5 = Huur opzeggen, leegspelen

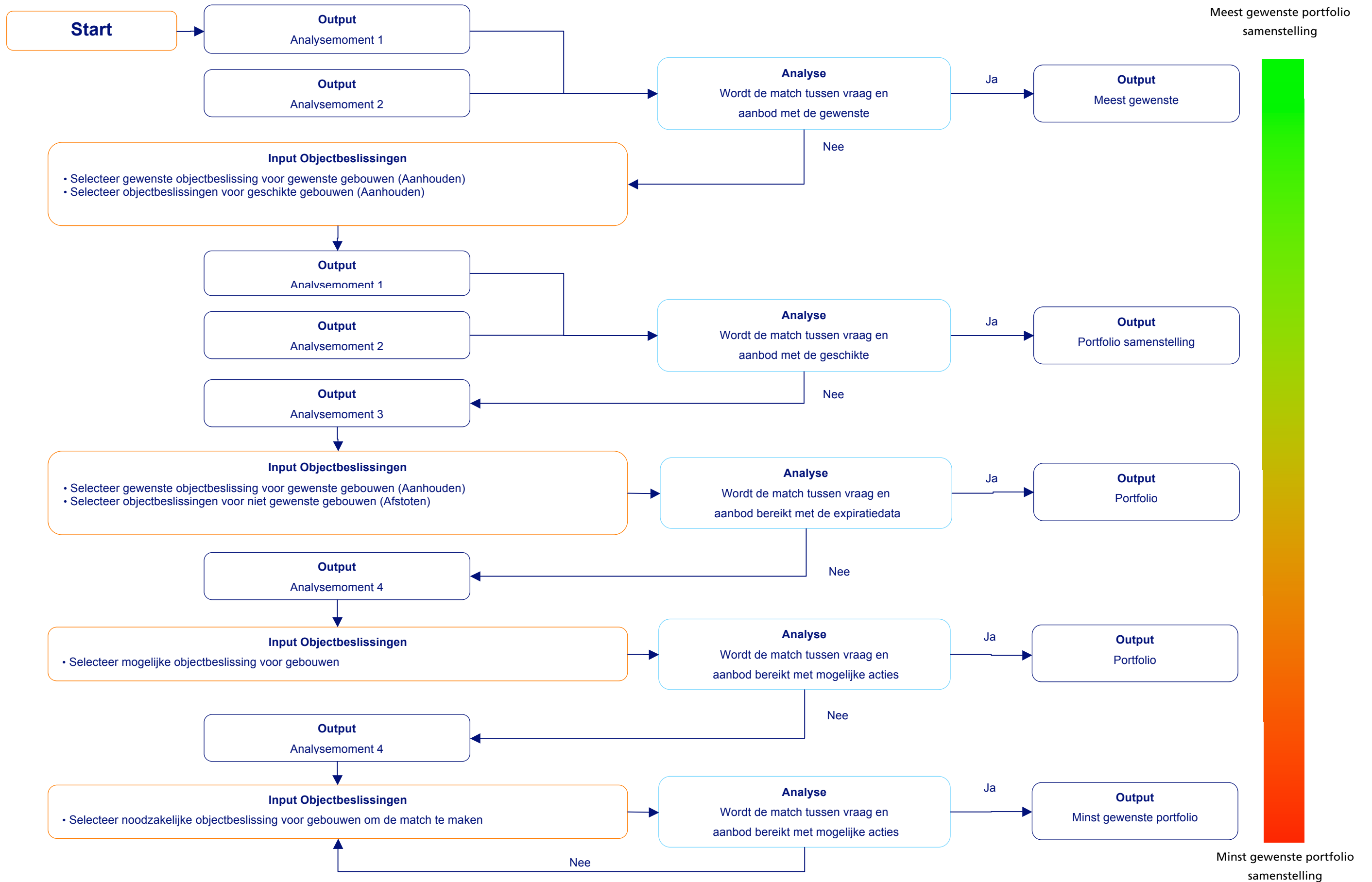
11.5.2 Objectbeslissingen

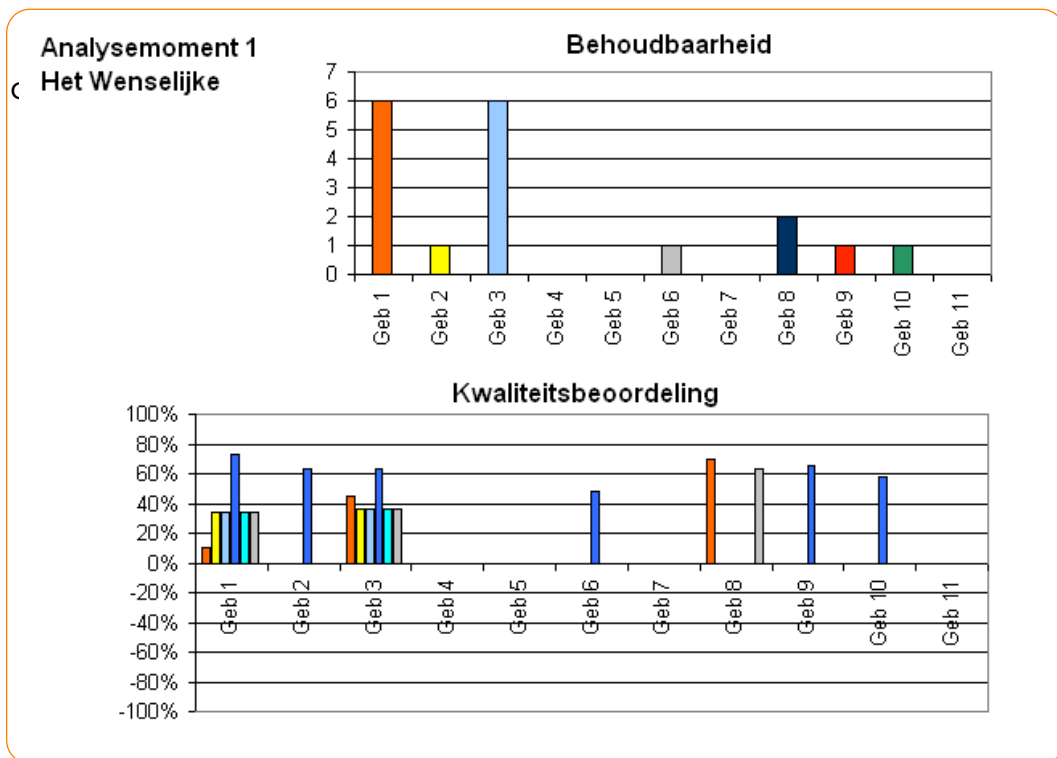
Om de huidige en toekomstige mismatch op te lossen kunnen de volgende acties per gebouw genomen worden:



	Afstoten				Aanhouden							Verwerven	Eigendomsvorm	Actie vanaf jaar:	Aantal jaren verlengen	Duur actie	aantal werkplekken resterent	nieuwe expitiedatum	Typologie
	Gehel verkopen (Deels)	Onderverhuren	Huurperiode afkopen	Verlaten	Onderhouden 'As is'	Herschikken (typologie)	Leegspelen	Aanpassen	Sale-Leaseback	Lease-Buy									
Geb 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2016	HBO	
Geb 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2015	BO k	
Geb 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2022	HBO	
Geb 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2012	BO k	
Geb 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2011	BO k	
Geb 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2012	BO k	
Geb 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2093	BO a	
Geb 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2025	HO	
Geb 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2013	BO k	
Geb 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2017	BO k	
Geb 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					2014	BO k	
Nieuw 1													<input type="checkbox"/>						
Nieuw 2													<input type="checkbox"/>						
Nieuw 3													<input type="checkbox"/>						
Nieuw 4													<input type="checkbox"/>						
Nieuw 5													<input type="checkbox"/>						
Nieuw 6													<input type="checkbox"/>						
Nieuw 7													<input type="checkbox"/>						
Nieuw 8													<input type="checkbox"/>						
Nieuw 9													<input type="checkbox"/>						
Nieuw 10													<input type="checkbox"/>						

Stroomschema voor Considering

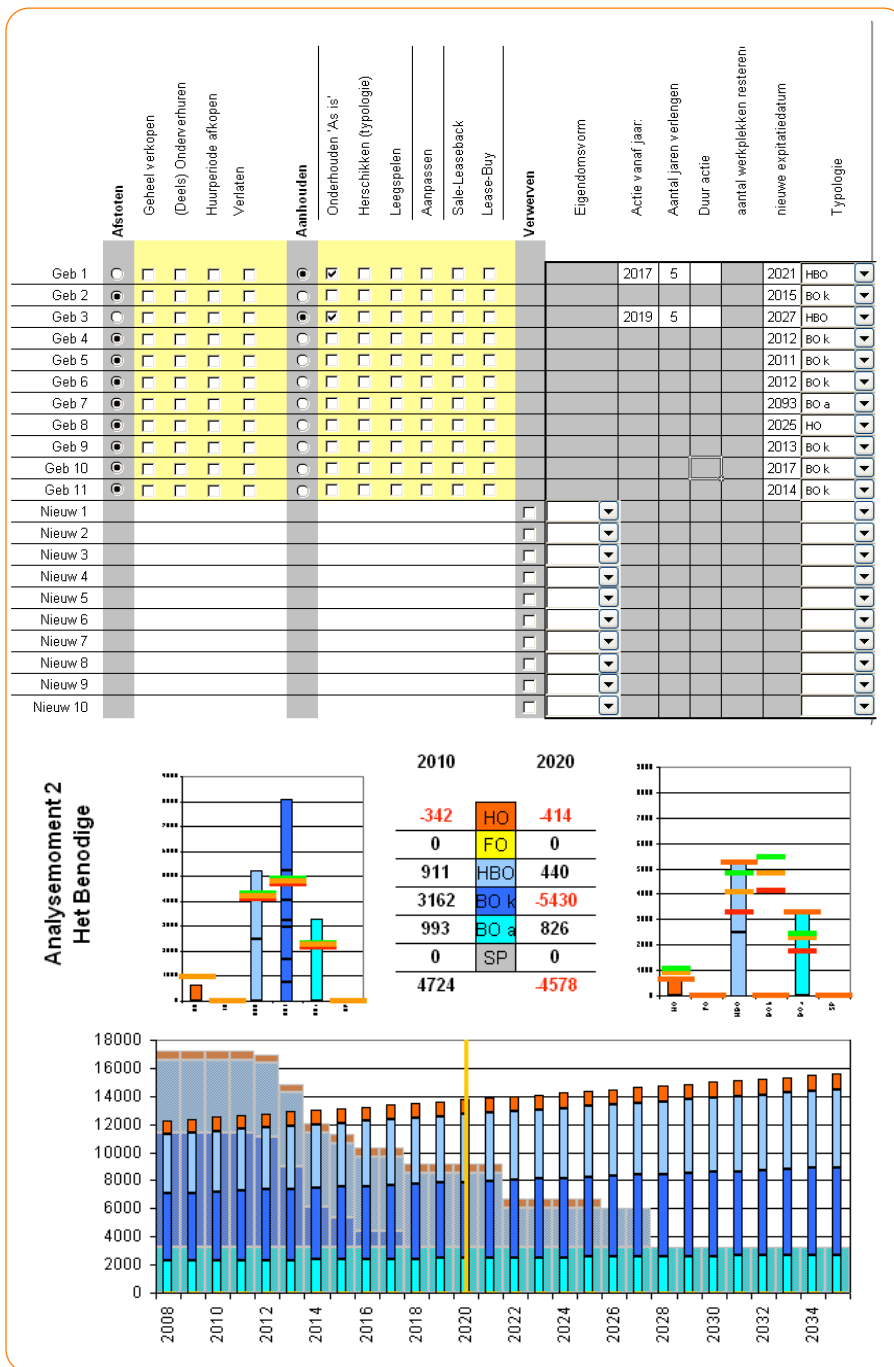




Geb 1, 3 en 8 zijn gewenste gebouwen. Wanneer alleen deze gebouwen aangehouden worden wordt de match tussen vraag en aanbod op het huidige moment en het toekomstige moment niet gemaakt.

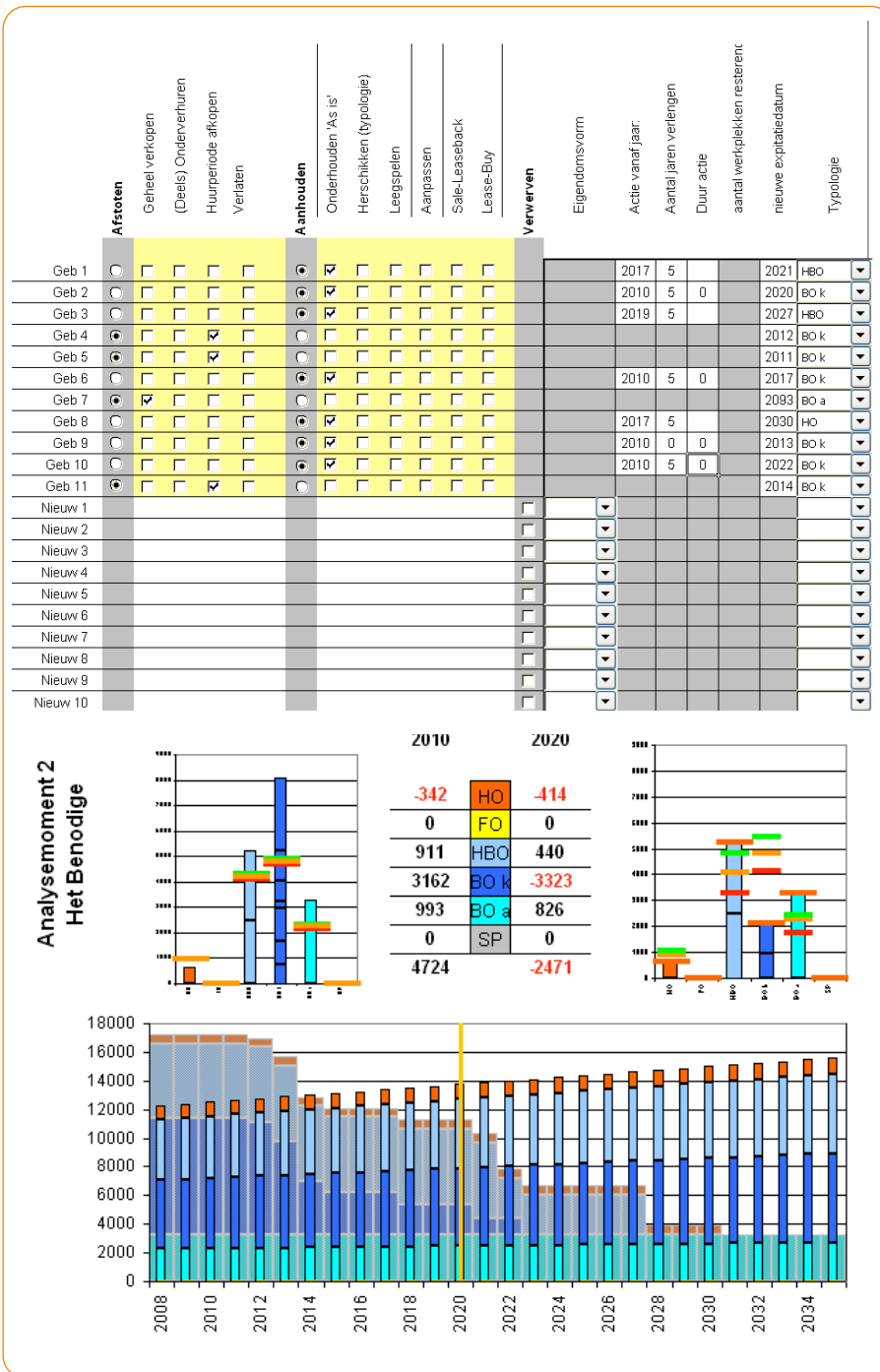
Mismatch eerste afstemmings moment (Analysemoment 1 en 2):

Gebruikersgroep	Huidige mismatch	Toekomstige mismatch
Head office HO	- 342	-414
Front Office FO	0	0
Head Back Office HBO	+ 911	+ 440
Back Office kennis	+ 3162	-5430
Back Office administratief BO a	+ 993	+ 826
Specifiek	0	0



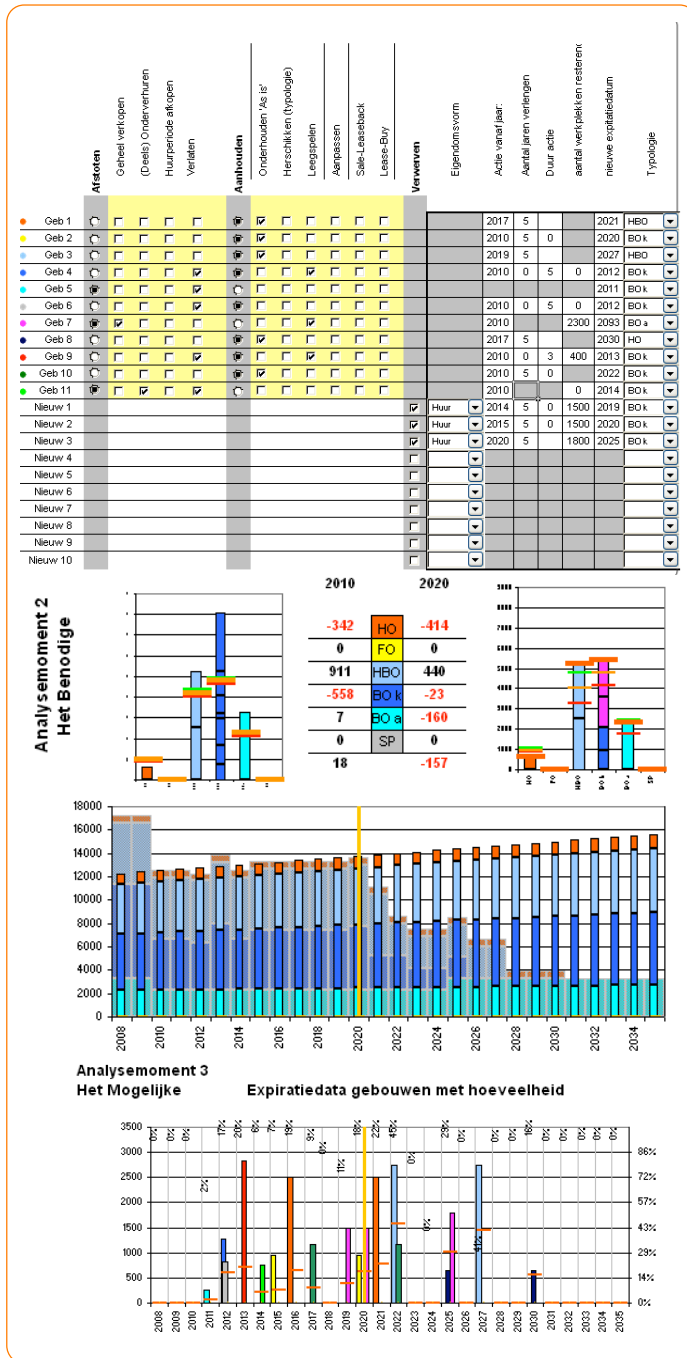
Mismatch eerste afstemminsmoment (Analysemoment 1):

Gebruikersgroep	Huidige mismatch	Toekomstige mismatch
Head office HO	- 342	-414
Front Office FO	0	0
Head Back Office HBO	+ 911	+ 440
Back Office kennis	+ 3162	- 5430
Back Office administratief BO a	+ 993	+ 826
Specifiek	0	0



Mismatch tweede afstemmingsmoment (Analysemoment 1 en 2):

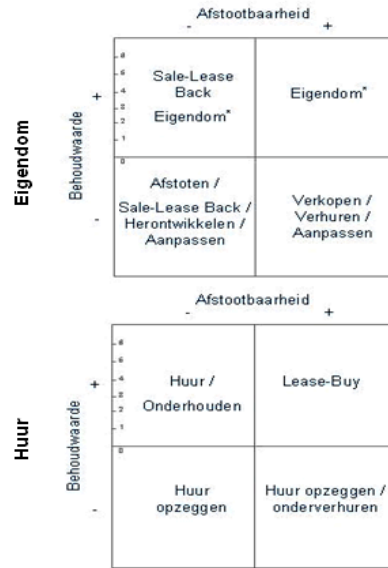
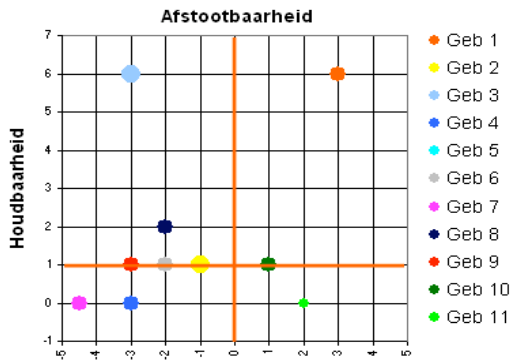
Gebruikersgroep	Huidige mismatch	Toekomstige mismatch
Head office HO	- 342	-414
Front Office FO	0	0
Head Back Office HBO	+ 911	+ 440
Back Office kennis	+ 3162	- 3323
Back Office administratief BO a	+ 993	+ 826
Specifiek	0	0



Mismatch derde afstemmingsmoment (Analysemoment 1, 2 en 3):

Gebruikersgroep	Huidige mismatch	Toekomstige mismatch
Head office HO	- 342	-414
Front Office FO	0	0
Head Back Office HBO	+ 911	+ 440
Back Office kennis	- 558	- 23
Back Office administratief BO a	+ 7	+ 160
Specifiek	0	0

**Analysemoment 4
Het Noodzakelijke**



Gebouw	Actie	Jaar actie	Aantal jaar verlengen	Duur actie	Aantal wp resterend
Geb 1	Verlengen	-	5	-	-
Geb 2	Verlengen	-	5	-	-
Geb 3	Verlengen	-	5	-	-
Geb 4	Leegspelen en verlaten	2010	0	-	0
Geb 5	Verlaten	2010	0	-	0
Geb 6	Verlaten	-	5	-	-
Geb 7	Deels leegspelen	2010	0	-	2300
Geb 8	Verlengen	-	5	-	-
Geb 9	Leegspelen en verlaten	2010	0	-	400
Geb 10	Verlengen	-	5	-	-
Geb 11	Deels verhuren en dan verlaten	-	0	-	0

Mismatch vierde afstemmingsmoment (Analysemoment 1, 2, 3 en 4):

Gebruikersgroep	Huidige mismatch	Toekomstige mismatch
Head office HO	- 342	-414
Front Office FO	0	0
Head Back Office HBO	+ 911	+ 440
Back Office kennis	- 558	- 23
Back Office administratief BO a	+ 7	+ 160
Specifiek	0	0

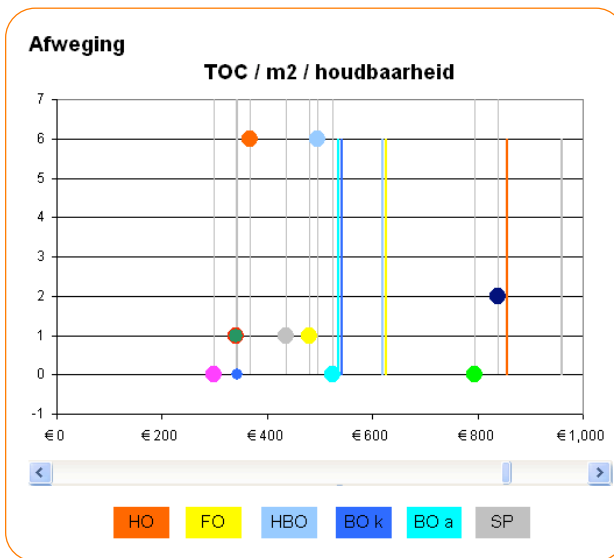
11.6 ING Decisioning

In het model wordt iedere vastgoed actie gelinkt aan de NCW berekening en winst- en verliesrekening zodat de impact van de beslissing direct duidelijk wordt.

Eerst zal de de maximaal toelaatbare kosten per gebruikersgroep in de prijs kwaliteitverhouding aangegeven worden.

11.6.1 Prijs kwaliteitverhouding

Bij de prijs kwaliteitsverhouding kan aangegeven worden bij elke gebruikersgroep wat de maxiale kosten per vierkante meter VVO mag zijn. Door deze begrenzeing zullen een aantal gebouwen voor minder gebruikersgroepen geschikt zijn omdat ze te duur zijn.



De maximale kosten per gebruikersgroep kan aangegeven worden door op de knop van de gebruikersgroep te klikken en de schuifbalk op de gewenste plaats te schuiven.

11.6.2 Netto Contante Waarde van de investering

Uit de netto contante waarde berekening blijkt dat Geb 1 beter gehuurd blijft. De Netto Contante Waarde wanneer Geb 1 gehuurd blijft is – 429.000.000 euro.

De Netto Contante Waarde als Geb 1 in 2011 gekocht wordt bedraagt - 448.000.000 euro.

Beide berekingen zijn op de volgende pagina weergegeven.

11.6.3 Impact op de Resultatenrekening

Uit de winst- & verliesrekening blijkt echter dat de aankoop van Geb 1 een positief effect op de jaarlijkse rekening heeft. Wanneer Geb 1 in 2011 gehuurd blijft is de winst- en verlies na belasting –44.200.000 euro. In dat zelfde jaar bedraagt de winst- en verlies na belasting bij het aankopen van Geb 1 -42.800.000 euro.

Op grond van de NCW zou Geb 1 niet gekocht moeten worden maar op grond van de winst- en verliesrekening wel.

Beide berekingen zijn op de volgende pagina weergegeven.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Investerings	0	0	-838,836	0	0	0	-16,346,186	-16,607,725	0	0	0	0	-21,554,217
Operationele kosten	-63,817,027	-65,093,367	-62,001,689	-63,276,466	-65,819,897	-56,976,393	-51,965,378	-54,978,068	-55,857,717	-56,751,441	-57,659,464	-61,945,677	-65,925,206
Operationele inkomsten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desinvesteringen	0	0	136,423,180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Netto kasstromen voor belasting	-63,817,027	-65,093,367	74,421,490	-63,276,466	-65,819,897	-56,976,393	-51,965,378	-54,978,068	-55,857,717	-56,751,441	-57,659,464	-61,945,677	-65,925,206
<i>belastingimpact</i>	<i>recurrente uitgaven en inkomsten</i>	<i>interestkosten</i>	<i>afsch. aanschafwaarde (30 jr)</i>	<i>upgrate (10 jr)</i>	<i>fitout (10 jr)</i>	<i>aanpassing (15jr)</i>	<i>meerwaarde bij verkoop</i>	<i>Winst & Verlies voor belasting</i>	<i>belasting</i>	<i>Winst & Verlies na belasting</i>			
	-63,817,027	-65,093,367	-62,001,689	-63,276,466	-65,819,897	-56,976,393	-51,965,378	-54,978,068	-55,857,717	-56,751,441	-57,659,464	-61,945,677	-65,925,206
	10	10	126,843	126,843	126,843	126,843	1549,921	11,081,368	11,081,368	11,081,368	11,081,368	11,081,368	11,771,103
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	-167,767	-167,767	-167,767	-167,767	-167,767	-167,767	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	-3,269,237	-6,590,782	-6,590,782	-6,590,782	-6,590,782	-6,590,782	-21,554,217
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-63,817,027	-65,093,367	-62,142,614	-63,417,390	-65,960,821	-57,117,317	-54,852,462	-60,655,249	-61,367,151	-62,260,853	-63,166,878	-67,453,091	-69,708,321
	19,145,108	19,528,010	18,642,784	19,025,217	19,788,246	17,135,195	16,455,738	18,196,575	18,410,139	18,678,256	18,950,663	20,236,527	25,712,436
	-44,671,919	-45,565,357	-43,500,830	-44,392,173	-46,004,806	-39,982,122	-38,396,724	-42,458,674	-42,956,912	-43,582,597	-44,216,215	-47,216,564	-43,995,885
Netto kasstromen na belasting	-44,671,919	-45,565,357	30,920,660	-44,251,249	-46,031,650	-39,847,198	-35,509,639	-36,761,493	-37,447,578	-38,073,184	-38,708,800	-41,709,150	-40,212,710
Contante waarde Investerings	0	0	-719,167	0	0	0	-10,300,870	-9,690,448	0	0	0	0	-8,559,476
Contante waarde Operationele kosten	-63,817,027	-60,271,636	-53,156,455	-50,230,899	-48,379,589	-38,777,176	-32,747,003	-32,079,175	-30,178,187	-28,389,850	-26,707,488	-26,567,439	-26,179,807
Contante waarde Operationele inkomsten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contante waarde Desinvesteringen	0	0	116,960,888	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Som C'w kasstromen	-63,817,027	-60,271,636	63,085,266	-50,230,899	-48,379,589	-38,777,176	-43,047,872	-41,769,622	-30,178,187	-28,389,850	-26,707,488	-26,567,439	-34,739,283
Netto Contante Waarde kasstromen	-429,790,801												

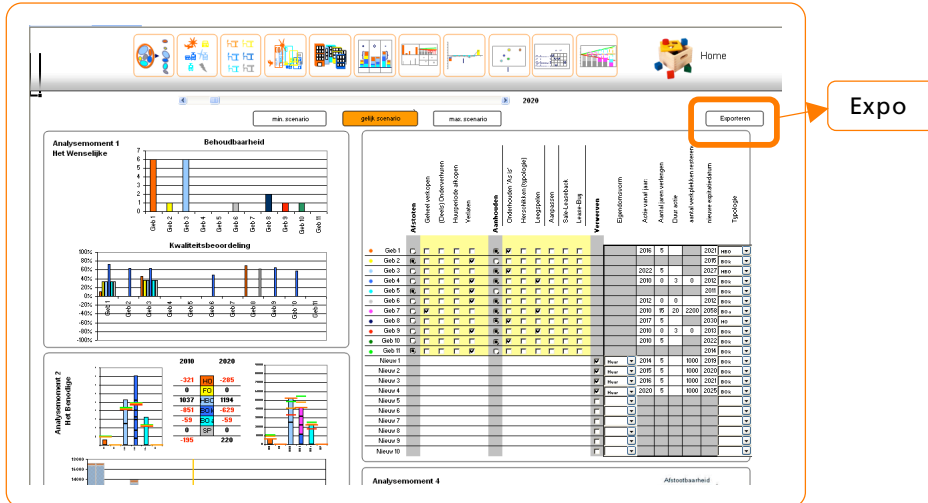
Winst- & Verliesrekening en NCW berekening als Geb 1 gehuurd blijft.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Investerings	0	0	-838,836	0	0	0	-16,346,186	-16,607,725	0	-138,005,063	0	0	-21,554,217
Operationele kosten	-63,817,027	-65,093,367	-62,001,689	-63,276,466	-65,819,897	-56,976,393	-51,965,378	-54,978,068	-55,857,717	-58,064,209	-58,993,237	-63,300,790	-67,300,646
Operationele inkomsten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desinvesteringen	0	0	136,423,180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132,670,236
Netto kasstromen voor belasting	-63,817,027	-65,093,367	74,421,490	-63,276,466	-65,819,897	-56,976,393	-51,965,378	-54,978,068	-55,857,717	-58,064,209	-58,993,237	-63,300,790	65,369,590
<i>belastingimpact</i>	<i>recurrente uitgaven en inkomsten</i>	<i>interestkosten</i>	<i>afsch. aanschafwaarde (30 jr)</i>	<i>upgrate (10 jr)</i>	<i>fitout (10 jr)</i>	<i>aanpassing (15jr)</i>	<i>meerwaarde bij verkoop</i>	<i>Winst & Verlies voor belasting</i>	<i>belasting</i>	<i>Winst & Verlies na belasting</i>			
	-63,817,027	-65,093,367	-62,001,689	-63,276,466	-65,819,897	-56,976,393	-51,965,378	-54,978,068	-55,857,717	-58,064,209	-58,993,237	-63,300,790	-67,300,646
	10	10	14,773,157	14,773,157	14,773,157	14,773,157	14,250,079	13,718,632	13,718,632	13,718,632	13,718,632	13,718,632	13,028,897
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-42,166,667	-42,166,667	-46,000,000	-49,633,333
	0	0	-167,767	-167,767	-167,767	-167,767	-167,767	-167,767	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	-3,269,237	-6,590,782	-6,590,782	-6,590,782	-6,590,782	-6,590,782	-21,554,217
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-153,629,764
	-63,817,027	-65,093,367	-66,942,614	-68,217,390	-70,760,821	-61,917,317	-59,652,462	-65,455,249	-66,167,151	-110,540,290	-111,469,317	-119,610,204	-197,546,858
	19,145,108	19,528,010	20,082,784	20,465,217	21,228,246	18,575,195	17,895,738	19,636,575	19,850,139	33,162,087	33,440,795	35,883,061	83,264,057
	-44,671,919	-45,565,357	-46,859,830	-47,752,173	-49,532,575	-43,342,122	-41,756,724	-45,818,674	-46,316,912	-77,378,203	-78,028,522	-83,727,143	-114,282,801
Netto kasstromen na belasting	-44,671,919	-45,565,357	34,504,275	-42,811,249	-44,531,650	-38,401,198	-34,069,639	-35,341,493	-36,007,578	-24,902,122	-25,552,441	-27,417,729	154,633,647
Contante waarde Investerings	0	0	-719,167	0	0	0	-10,300,870	-9,690,448	0	-69,036,890	0	0	-8,559,476
Contante waarde Operationele kosten	-63,817,027	-60,271,636	-53,156,455	-50,230,899	-48,379,589	-38,777,176	-32,747,003	-32,079,175	-30,178,187	-29,046,561	-27,325,283	-27,148,624	-26,726,013
Contante waarde Operationele inkomsten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contante waarde Desinvesteringen	0	0	116,960,888	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52,685,176
Som C'w kasstromen	-63,817,027	-60,271,636	63,085,266	-50,230,899	-48,379,589	-38,777,176	-43,047,872	-41,769,622	-30,178,187	-98,083,451	-27,325,283	-27,148,624	17,399,687
Netto Contante Waarde kasstromen	-448,544,412												

Winst- & Verliesrekening en NCW berekening wanneer Geb 1 in 2011 gekocht wordt.

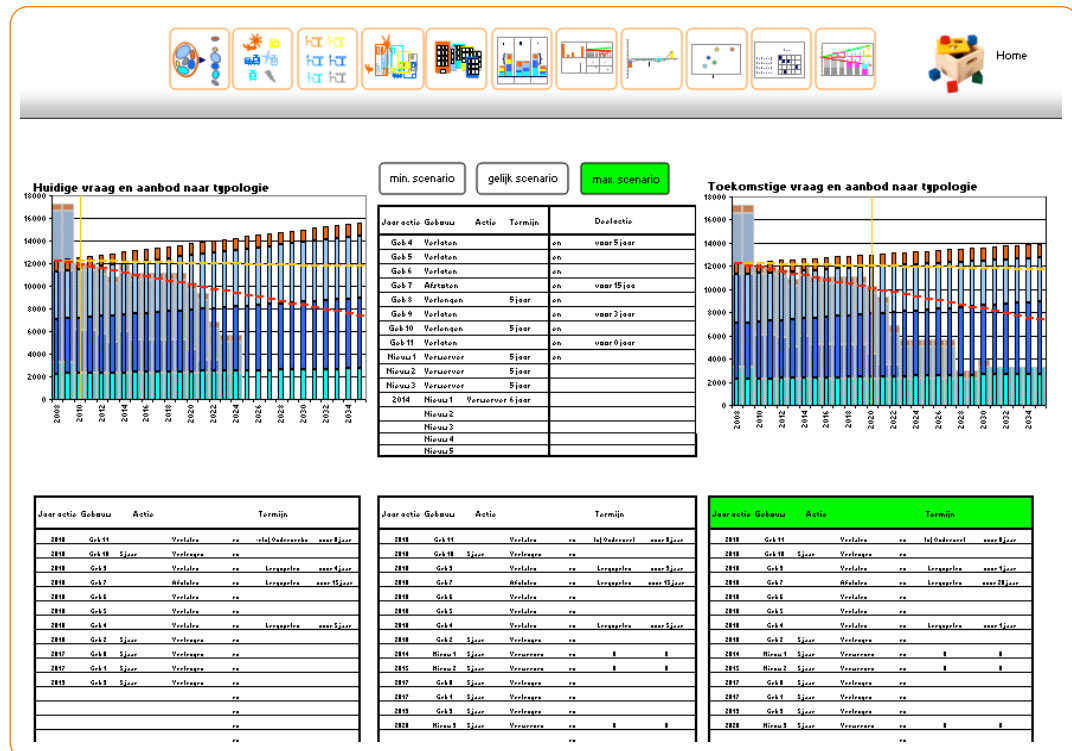
11.7 ING Executing

In het considering sheet kan de portfoliosamenstelling voor een bepaald scenario door middel van de export knop opgeslagen worden. De gegevens worden dan in het executingsheet weergegeven.



In de Executing worden de portfoliosamenstellingen voor de drie scenario's weergegeven. Deze drie samenstellingen worden met elkaar vergeleken om overeenkomstige beslissingen vast te stellen. De objectbeslissingen die in elk scenario genomen worden kunnen met een mate van zekerheid uitgevoerd worden.

Op de volgende pagina zijn de portfoliosamenstellingen voor de drie scenario's weergegeven. De object beslissingen die met orange zijn gearceerd komen in alle drie de samenstellingen voor en vormen de basis voor het uiteindelijke stappenplan.



Jaar actie	Gebouw	Actie	Termijn			
2010	Geb 11	Verlaten	en			
2010	Geb 10	5 jaar	Verlengen	en		
2010	Geb 9	Verlaten	en	Leegspelen	voor 4 jaar	
2010	Geb 7	Afstoten	en	Leegspelen	voor 20 jaar	
2010	Geb 4	Verlaten	en	Leegspelen	voor 4 jaar	
2011	Geb 5	Verlaten	en			
2012	Geb 6	Verlaten	en			
2015	Nieuw 1	5 jaar	Verwerven	en		
2015	Geb 2	Verlaten	en			
2016	Geb 1	5 jaar	Verlengen	en		
2017	Geb 8	5 jaar	Verlengen	en		
2022	Geb 3	5 jaar	Verlengen	en		

De acties die gedaan kunnen worden om de mismatch bij het minimum scenario te verhelpen.

Jaar actie	Gebouw	Actie	Termijn			
2010	Geb 11	Verlaten	en			
2010	Geb 10	5 jaar	Verlengen	en		
2010	Geb 9	Verlaten	en	Leegspelen	voor 3 jaar	
2010	Geb 7	Afstoten	en	Leegspelen	voor 20 jaar	
2010	Geb 4	Verlaten	en	Leegspelen	voor 5 jaar	
2011	Geb 5	Verlaten	en			
2012	Geb 6	Verlaten	en			
2014	Nieuw 1	5 jaar	Verwerven	en		
2015	Nieuw 2	5 jaar	Verwerven	en		
2015	Geb 2	5 jaar	Verlengen	en	Leegspelen	voor 10 jaar
2016	Geb 1	5 jaar	Verlengen	en		
2017	Geb 8	5 jaar	Verlengen	en		
2020	Nieuw 3	5 jaar	Verwerven	en		
2022	Geb 3	5 jaar	Verlengen	en		

De acties die gedaan kunnen worden om de mismatch bij het gelijk scenario te verhelpen.

Jaar actie	Gebouw	Actie	Termijn			
2010	Geb 11	Verlaten	en			
2010	Geb 10	5 jaar	Verlengen	en		
2010	Geb 9	Verlaten	en	Leegspelen	voor 1 jaar	
2010	Geb 7	Afstoten	en	Leegspelen	voor 20 jaar	
2010	Geb 4	Verlaten	en	Leegspelen	voor 1 jaar	
2011	Geb 5	Verlaten	en			
2012	Geb 6	Verlaten	en			
2014	Nieuw 2	5 jaar	Verwerven	en		
2014	Nieuw 1	5 jaar	Verwerven	en		
2015	Nieuw 3	5 jaar	Verwerven	en		
2015	Geb 2	5 jaar	Verlengen	en		
2016	Geb 1	5 jaar	Verlengen	en		
2017	Geb 8	5 jaar	Verlengen	en		
2018	Nieuw 4	5 jaar	Verwerven	en	0	0
2020	Nieuw 6	5 jaar	Verwerven	en	0	0
2020	Nieuw 5	5 jaar	Verwerven	en	0	0
2022	Geb 3	5 jaar	Verlengen	en		

De acties die gedaan kunnen worden om de mismatch bij het groei scenario te verhelpen.

11.8 Expert meeting en evaluatie model

De evaluatie van het model is gedaan met vijf vastgoed experts van ING CREM.

- Jurgen Dalkowski
Analyse & Control
- Khalid Ait Mouhou
Analyse & Control
- Rob Vesters
Policies & Procedures
- Peter Mostien
EU Strategic Portfolio
Management
- Coen Wintraecken
Asset Management



De experts waren zeer enthousiast over de mogelijkheden van het model. Met name de overzicht dat het geeft over de portfolio. Daarnaast hebben ze wel wat opmerkingen en suggesties om het model te verbeteren.

11.8.1 Navigatie in het model

Het commentaar van de experts was vooral gericht op de navigatie in het model (Wintraecken). Wanneer het model voor het eerst gebruikt wordt is het moeilijk te begrijpen welke gegevens waar ingevoerd moeten worden.

Het model is gericht op professionele vastgoedbeheerders die het model gaan gebruiken bij het beheer van hun portfolio. De navigatie van het model kan verbeterd worden bij doorontwikkeling van het model. Dan kan, wanneer het model met uitleg een aantal keer gebruikt wordt, men bekend raken met de navigatie van het model.

11.8.2 Invoer en verwerking gegevens

Tevens was het de expert niet geheel duidelijk hoe de input leidt tot de verschillende overzichten in het model. Hierover kan gesteld worden dat het rapport als handleiding gebruikt dient te worden voor het model. In het theoretisch kader wordt precies beschreven met formules en schema's hoe de invoergegevens verwerkt worden en welke uitvoer leveren.

11.8.3 Opdeling van de gebruikers

Door het opdelen van de gebruikers en daarbij het overzicht van de gebouwen die geschikt zijn voor deze gebruikersgroepen geeft een goed beeld van de soorten gebouwen die nodig zijn in de portfolio. Ook kan daarmee meer gestuurd worden op het aanwerven van gebouwen die voor meerdere gebruikersgroepen geschikt zijn.

11.8.4 Definieren kwalitatieve vraag

Rob Vesters houdt zich binnen ING vooral bezig met het huisvesten van de verschillende afdelingen, gaf aan dat het definiëren van de kwalitatieve vraag zeer

uitgebreid is en dat vooraf al een selectie gemaakt zou kunnen worden van het aantal relevante criteria.

Voor deze stap is al een aanzet gemaakt door per strategische doelstelling een voorselectie te maken van de criteria. Dit zou volgens Vesters nog beknopter mogen. Mostien geeft aan dat door de toevoeging van de minimale waarde bij de kwaliteitsdefinitie een goed inzicht verkregen wordt van de geschiktheid van de gebouwen voor de verschillende gebruikersgroepen.

11.8.5 Financiële beoordeling portfoliosamenstelling

Ait Mouhou gaf aan dat de financiële impact van de objectbeslissingen op een laat moment in de besluitvoering invloed krijgen. Hij zou graag zien dat de financieën eerder invloed krijgen op de objectbeslissingen.

11.8.6 Beslissing tussen gebouwen van gelijke voorkeur

Dalkowski vraagt zich af hoe een beslissing genomen kan worden wanneer twee gebouwen dezelfde voorkeur krijgen.

In dat geval zal een gedetailleerdere analyse gemaakt moeten worden tussen de twee gebouwen. Bijvoorbeeld op de financiële impact. In het model worden aannames gebruikt die voor de gehele portfolio gelden. In de gedetailleerdere analyse kunnen de aannames vervangen worden door de werkelijke gegevens welke tot de beslissing kunnen leiden.



12 Conclusie

Om de conclusie van dit onderzoek te kunnen trekken wordt de centrale vraag nogmaals vermeld.

Deze luidde:

Onderzoeksvraag

Op welke manier kan een portfolio analyse instrument bijdragen aan het beheren van de vastgoedportfolio door inzicht te bieden in de soorten gebruikers, hun specifieke wensen aan huisvesting en de eigenschappen van de gebouwen in de portfolio?

12.1 Aanpak

Om het instrument toepasbaar te maken voor corporate real estate managers is gekozen voor de ontwikkeling ervan binnen een concrete case, namelijk de CREM afdeling van ING zodat het model niet op een hypothetisch niveau zou blijven hangen maar de toepasbaarheid en relevantie voor de praktijk gewaarborgd kon blijven.

12.2 Opzet

De opzet van het onderzoek was het operationaliseren van de beheerselementen uit het DAS Framework (De Jonge, Arkesteijn et al., 2008) tot een gecodificeerd instrument. De concrete uitdagingen van deze omzetting waren:

- 1 Het **vertalen** van de organisatiedoelstellingen naar kwalitatieve vastgoedeigenschappen en deze zo te definiëren dat ze enkelvoudig interpreteerbaar zijn.
- 2 De **voorkeursbepaling** voor criteria van de gebouwen inzichtelijk en bespreekbaar maken zodat er een beoordeling tot stand komt die voor de organisatie reëel en acceptabel is.

De helderheid van deze elementen bepaald de kwaliteit van de mismatches in de fitting.

- 3 Het **traject** vormgeven dat de conclusies uit de fitting omzet in **alternatieven** die:
 - 1 Aansluiten bij de **vraag van de organisatie**.
 - 2 Rekening houden met de **mogelijkheden** van de individuele gebouwen
 - 3 Waarvan de **financiële consequenties** voor de organisatie inzichtelijk zijn.

12.3 Uitdagingen en oplossingen

Uitdaging 1: Vertaling organisatiedoelstellingen naar vastgoedeigenschappen

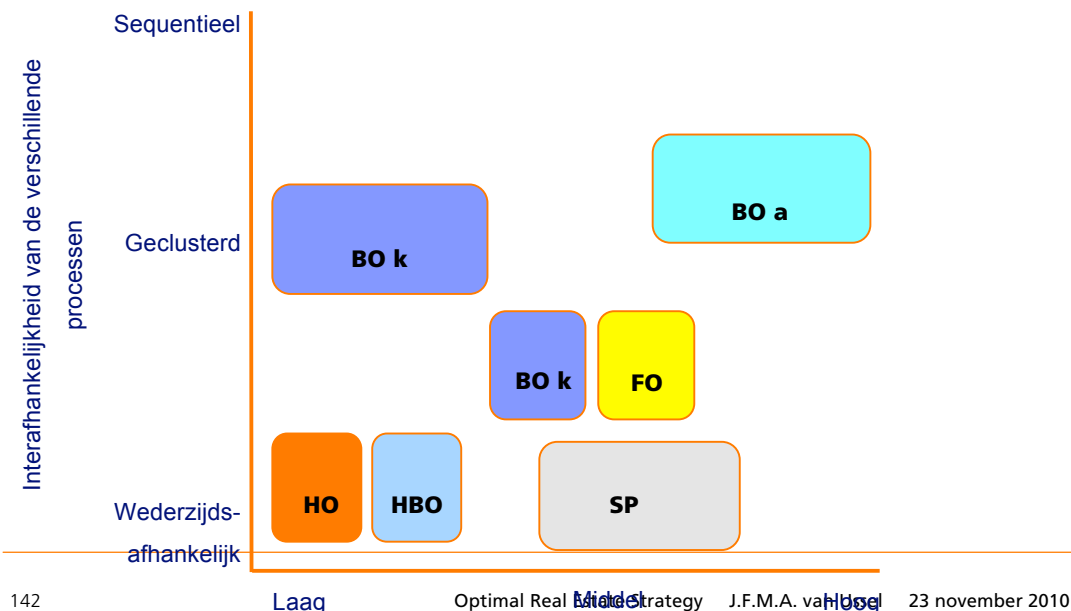
Opdeling van gebruikers

De doelstellingen zijn niet voor de gehele organisatie gelijk waardoor ook de vraag naar huisvesting verschilt. Door de opdeling van de gebruikers worden de verschillen in huisvestingsvraag inzichtelijk waardoor voor iedere gebruikersgroep passende huisvesting gezocht kan worden.

De opdeling van de gebruikers wordt gedaan door de gebruiker te groeperen op grond van vijf eigenschappen, namelijk:

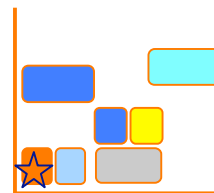
- 1 **Codificeerbaarheid**, mate van routine in de activiteit
- 2 **Afhankelijkheid**, belang van het in de nabijheid van andere afdelingen geplaatst te worden
- 3 **Scope**, plaats in de organisatie rekening houdend met hiërarchie en divisie
- 4 **Representatie**, het wel of niet hebben van klantcontact
- 5 **Functie**, aard van de activiteit; kantoorfunctie of specifiek

De verdeling van de afdeling naar deze eigenschappen leveren zes gebruikersprofielen op.



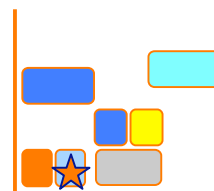
Head-Office (HO)

Scope	Group
Representatie	Back office
Onderlinge afhankelijkheid	Wederzijds
Codificeerbaarheid	Laag
Functie	Kantoor



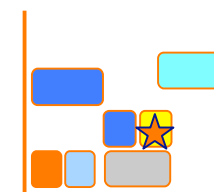
Head-Back-Office (HBO)

Scope	Divisie
Representatie	Back office
Onderlinge afhankelijkheid	Wederzijds
Codificeerbaarheid	Laag
Functie	Kantoor



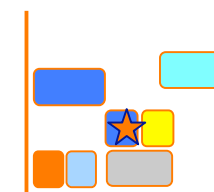
Front-Office (FO)

Scope	Afdeling
Representatie	Front office
Onderlinge afhankelijkheid	Geclusterd
Codificeerbaarheid	Middel
Functie	Kantoor

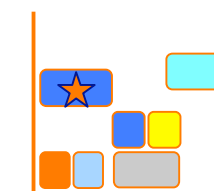


Back-Office kenniswerk (BO k)

Scope	Afdeling
Representatie	Back office
Onderlinge afhankelijkheid	Wederzijds
Codificeerbaarheid	Middel
Functie	Kantoor

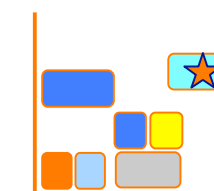


Scope	Afdeling
Representatie	Back office
Onderlinge afhankelijkheid	Geclusterd
Codificeerbaarheid	Laag
Functie	Kantoor



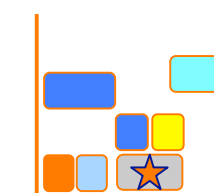
Back-Office Administratief (BO a)

Scope	Afdeling
Representatie	Back office
Onderlinge afhankelijkheid	Co-locatie, geclusterd
Codificeerbaarheid	Laag, middel
Functie	Kantoor



Specifiek (SP)

Scope	
Representatie	
Onderlinge afhankelijkheid	
Codificeerbaarheid	
Functie	Specifiek



Vastgoedcriteria selecteren

In studies van verschillende auteurs die de schakel tussen organisatiedoelstellingen en vastgoedeigenschappen beschrijven zijn vastgoedcriteria verzameld en is de selectie verfijnd via de beoordeling op relevantie door de CREM afdeling van ING.

De gebruikte criteria in het onderzoek zijn:

	1 Create and retain Customers	2 Attract and retain outstanding people	3 Contribute to effective business processes	4 Promote enterprise value and culture	5 Stimulate innovation and learning	6 Impact core competency	8 Enhance shareholders wealth
1 Urbanische structuur	1	1		1			1
2 Aantrekkingskracht	3	2		2		3	1
3 Zichtbaarheid	1			1		1	1
4 Sociale veiligheid	1	3		1			
5 Parkeerfaciliteiten	1	1				1	1
6 Architectuur	2	2		1			1
7 Identiteit	1			1			
8 Gebouwvoorzieningen		1	2		1	2	
9 Bereikbaarheid	1	1	1		2	1	1
10 Centralisatie			1		1	1	
11 Potentieel personeel		1			1	1	
12 Flexibiliteit gebouw			1		1		
13 Onderhoudsstaat		1		1			1
14 Installatie capaciteit			1		2		
15 Gebouw efficiëntie			1		1	1	1
16 Veiligheid			1	1		1	

Uitdaging 2: Voorkeursbepaling inzichtelijk en bespreekbaar maken

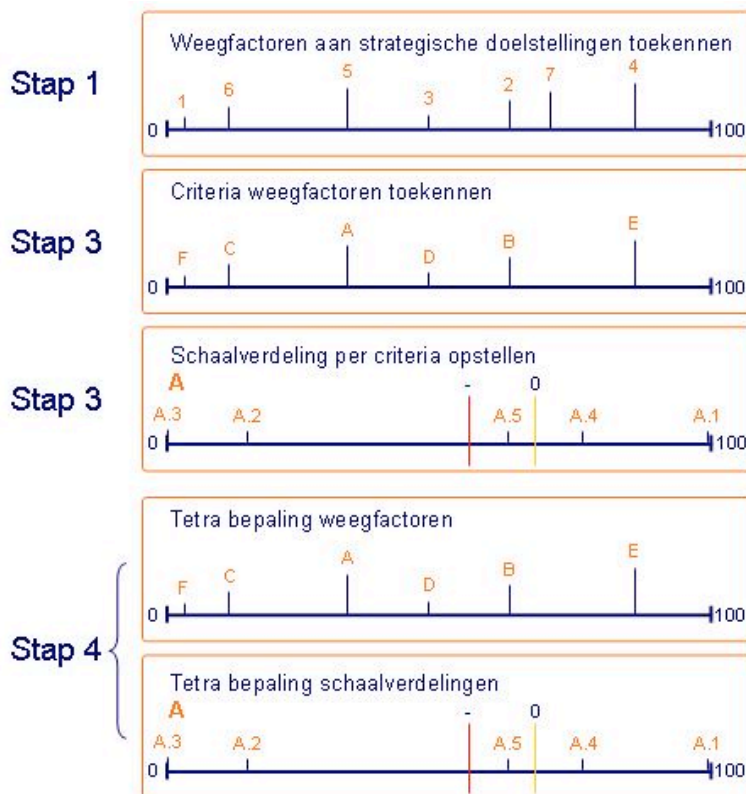
De kwalitatieve beoordeling van gebouwen is zeer subjectief. Door het opstellen van een voorkeursbepaling van alle vastgoedcriteria per gebruikersgroep wordt de voorkeur van criteria inzichtelijk en daarmee bespreekbaar.

Deze voorkeursbepalingen dienen als input voor het programma Tetra. In Tetra wordt van alle criteria voorkeuren een gebouw voorkeur bereken. Het programma bepaald echter enkel de schaalverdeling van de voorkeur van de gebouwen er wordt nog geen conclusie aan verbonden.

Door bij elk criteria een minimum waarde in te vullen kan aangegeven worden waar een gebouw aan moet voldoen wil het geschikt bevonden worden voor het desbetreffende profiel. Daarnaast geeft de acceptabele waarde aan wanneer de beoordeling van een gebouw op een criterium acceptabel is.

In vijf stappen kan van een opsomming van criteria tot een beoordeling van de gebouwen gekomen worden.

- 1 Vaststellen van de relevante criteria
- 2 Per gebruikersprofiel toekennen van weegfactoren aan criteria door de verschillende stakeholders
- 3 Per criterium voor elk profiel een schaalverdeling van mogelijke alternatieven opstellen. Daarbij is de ondergrens het slechtste alternatief denkbaar en de bovengrens het beste alternatief.
Minimale waarde en acceptabele waarde op deze schaalverdeling aangeven.
- 4 De gebouwen op elke schaalverdeling beoordelen.
- 5 Berekening van de gegevens in Tetra



Uitdaging 3: Het traject om alternatieven op te stellen

Elk alternatief om de mismatch tussen vraag en aanbod op te lossen wordt opgebouwd vanuit vier analysemomenten.

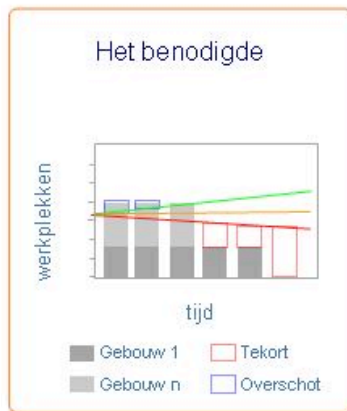
Per alternatief wordt eerst nagegaan wat wenselijk is, vervolgens wat nodig is, dan wat mogelijk is en als laatste wat noodzakelijk is.

1 Het wenselijke bekijkt welke van de beheerde gebouwen aansluit bij de kwalitatieve vereisten.



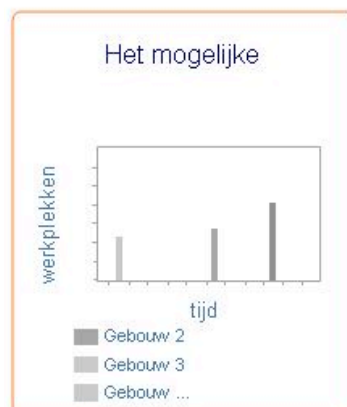
Per gebouw wordt aangegeven voor hoeveel gebruikersprofielen het geschikt is. De gebouwen die voor meerdere profielen geschikt zijn hebben een hoge behoudbaarheidswaarde voor de organisatie. Deze gebouwen zijn de eerste keuze om binnen de portfolio te houden.

2 Het benodigde bestudeert in welke mate de keuze van de gebouwen op basis van de kwalitatieve normen matcht met de kwantitatieve vereisten naar ruimte van de organisatie.



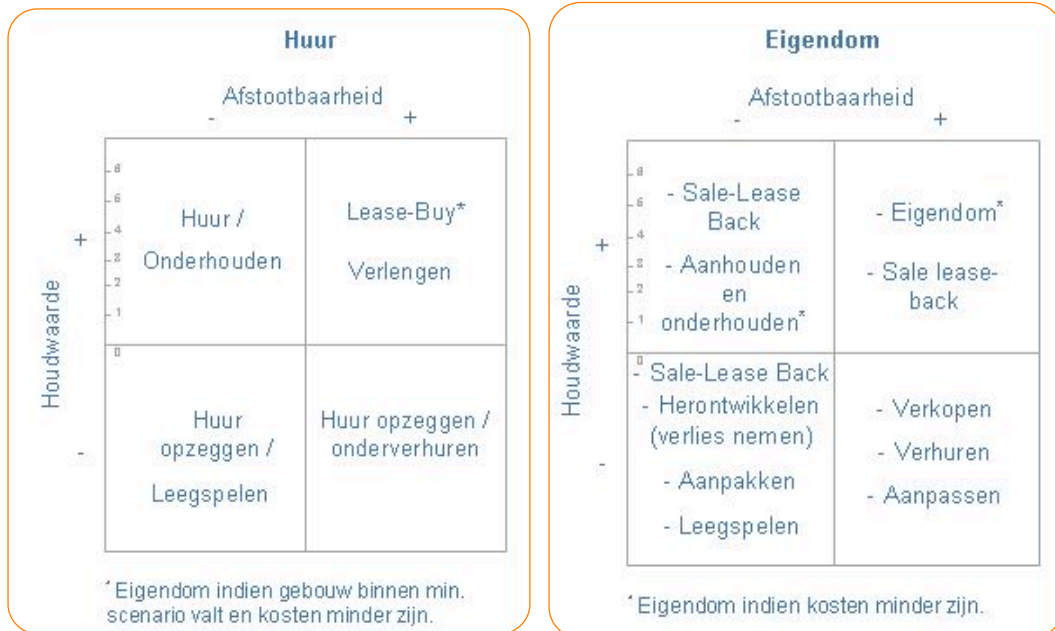
Het kwantitatieve aanbod van de in het analysemoment 'Het wenselijke' geselecteerde gebouwen wordt gematcht met de kwantitatieve vraag.

3 Het mogelijke analyseert in welke mate de beslissing binnen het natuurlijk verloop van de huurcontracten gerealiseerd kan worden.



Als de mismatch in het tweede analysemoment niet opgelost wordt, wordt gekeken of het natuurlijke verloop van de huurcontracten die mismatch kan oplossen.

- 4 Het noodzakelijke geeft aan welke **ingreep** genomen kan worden aan de hand van de verhouding tussen de **behoudbaarheid** voor de organisatie en de **afstootbaarheid** in de markt.



Per gebouw wordt in het vierde analysemoment gekeken wat de mogelijkheden zijn door de combinatie van de behoudbaarheid van een gebouw voor de organisatie af te zetten tegen de afstootbaarheid ervan aan de markt. Iedere combinatie van behoudbaarheid en afstootbaarheid geeft aan welke actie mogelijk en / of gewenst is met het gebouw.

Samenstellen van een alternatief

Door de analysemomenten achtereenvolgens te doorlopen kan tot een alternatief gekomen worden dat: aansluiten bij de vraag van de organisatie en rekening houden met de mogelijkheden van de individuele gebouwen.

De volgorde van meest gewenste alternatieven wordt gevormd door:

First best solution

De first best solution is de meest gewenste oplossing voor de portfolio.

Deze wordt bereikt wanneer:

- Alle gebouwen in de portfolio een hoge behoudbaarheidswaarde hebben.
- Het kwantitatieve aanbod van deze gebouwen matcht met de kwantitatieve vraag
- En alle gebouwen een zeer goed afstootbaar zijn.

Second best Solution

Wanneer de first best solution niet bereikt wordt kan gezocht worden naar de second best solution.

Deze wordt bereikt wanneer:

- Het merendeel van de gebouwen een hoge behoudbaarheidswaarde hebben.
- Het kwantitatieve aanbod van deze gebouwen matcht met de vraag.

- De gebouwen met een lage behoudbaarheidswaarde direct afstootbaar zijn door het natuurlijke verloop van de huurcontracten.
- En alle gebouwen zeer goed afstootbaar zijn.

Third best solution

Als de second best solution niet bereikt kan worden kan vervolgens gezocht worden naar de third best solution.

Deze wordt bereikt wanneer:

- De match tussen vraag en aanbod opgelost kan worden door gebouwen binnen de portfolio. Eerst de gebouwen met een hoge behoudbaarheidswaarde, daarna aangevuld met gebouwen met lagere behoudbaarheidswaardes.
- Het surplus aan gebouwen afstootbaar is door het natuurlijke verloop van de huurcontracten.

Fourth best solution

Wanneer de third best solution niet bereikt kan worden kan daarna gezocht worden naar de fourth best solution.

Deze wordt bereikt wanneer:


- De match tussen kwantitatieve vraag en aanbod zoveel mogelijk gemaakt kan worden met gebouwen met een hoge behoudbaarheidswaarde aangevuld met gebouwen met een lagere behoudbaarheidswaarde.
- De niet gewenste gebouwen doormiddel van hun afstootbaarheid aan de markt afgestoten kunnen worden.

Fifth best solution

Wanneer de fourth best solution niet bereikt kan worden zal de fifth best solution het laatste alternatief zijn.

Deze wordt bereikt wanneer:

- De match tussen vraag en aanbod alleen bereikt kan worden door vastgoedacties die nadelig zijn voor de organisatie.

Analysemoment	1 Kwaliteit	2 Kwantiteit	3 Expiratiedata	4 Objectbeslissing
Meest optimaal	Fit	Fit	-	-
	mismatch	Fit	Fit	-
	mismatch	mismatch	Fit	-
	mismatch	mismatch	mismatch	Fit
Minst optimaal	mismatch	mismatch	mismatch	mismatch

Financiële consequenties voor de organisatie inzichtelijk maken

Netto Contante Waarde berekening geeft inzicht in de totale investeringen van de samengestelde alternatieven. De vergelijking van de NCW berekeningen van verschillende alternatieven kan een rendementsbewuste beslissing genomen worden.

Winst- en Verliesrekening geeft inzicht in de jaarlijkse kasstromen van de alternatieven. Wanneer op jaarlijkse kosten gestuurd wordt kan op grond van deze berekening de beslissing genomen worden.

In het model wordt iedere vastgoed actie gelinkt aan de NCW berekening en winst- en verliesrekening zodat de impact van de beslissing direct duidelijk wordt.

12.4 Breder toepasbaarheid

De praktisch uitwerking van het model is gemaakt voor de case ING Amsterdam maar het onderzoek geeft inzicht in het strategisch beheer van vastgoed waardoor het model implementeerbaar is voor andere organisaties.

Iedere organisatie heeft verschillende gebruikers van de gebouwen. In dit onderzoek is gericht op de ING organisatie. Maar het principe van het model is voor iedere organisatie toepasbaar. De definitie van de kwalitatieve vraag, het beoordelen van de gebouwen aan deze vraag en de vier analysemomenten zijn voor iedere organisatie van toepassing.

Ook zal in oogenschouw gehouden moeten worden dat het een beslissingsondersteund instrument is. Het biedt vastgoedbeheerders en gebruikers de mogelijkheid hun voorkeuren inzichtelijk te maken waardoor deze bespreekbaar worden.

Wel zal gekeken moeten worden of de opdeling van de gebruikers bij de nieuwe organisatie nog van toepassing is. Wanneer dit niet is kunnen de gebruikersgroepen gemakkelijk aangepast worden.

13 Aanbevelingen

- 1 Om de juiste toekomstige vraag van de huisvesting te kunnen voorspellen zou de scenario's in het model verder uitgewerkt moeten worden.

O'Mara (1999) beschrijft in *Strategy and Place: Managing Corporate Real Estate and Facilities for Competitive Advantage* welke toepassing gebruikt kan worden afhankelijk van de kennis van de CREM afdeling over de organisatie. Wanneer de strategische beslissingen bekend zijn kan de CREM afdeling betere inschattingen maken over de verwachte ontwikkeling van het aantal werknemers.

Wanneer geen informatie bekend is kan aan de hand van historische data de ontwikkeling van het aantal werknemers geëxtrapoleerd worden voor de toekomst. Het gevaar bij deze methode is dat aan de hand van historische ontwikkelingen uitspraken gedaan worden over de toekomstige ontwikkeling maar deze kan drastisch afwijken. Denk aan de economische crisis waardoor veel bedrijven verrast werden en opeens ingrijpende maatregelen moesten treffen met als gevolg een abrupte afname van het aantal medewerkers.

Dewulf aangehaald in De Jonge, Arkesteijn (2008) beschrijft in Scenario Planning een manier door het identificeren van invloeden met een grote impact maar met weinig sturingsmogelijkheden, scenario's op te stellen voor de ontwikkeling van de organisatie.

- 2 Daarnaast kan de financiële invloed van de verschillende vastgoedingrepen verder onderzocht worden. Door afschrijvingen op vastgoed worden reserveringen gedaan voor huisvesting. Door de driejaarlijkse herwaarderingen kan een herwaarderingsreserve opgebouwd worden of afboekingen gedaan worden die de jaarlijkse winst- en verliesrekening positief of negatief kunnen beïnvloeden. Deze herwaarderingsreserve of afboekingen kunnen de beslissing voor een bepaalde ingreep beïnvloeden.
- 3 Verder kan de invloed van vastgoedingrepen op de behoudbaarheid en de afstootbaarheid van gebouwen verder onderzocht worden. Wanneer bekend is wat de invloed van een bepaalde ingreep is, kan een betere inschatting gemaakt worden of de ingreep waarde toevoegt voor de organisatie.
- 4 Het definiëren van de kwalitatieve vraag in het model is een tijdrovend moment. De gebruikers van het model gaven aan dat deze stap erg lang duurde (1 uur en 30 minuten) waardoor de aandacht verslaptte. Door meer onderzoek te doen hoe de bepaling van de kwaliteit sneller bepaald kan worden kan er dieper op ingegaan worden.
- 5 Voortbordurend op het vorige punt kan verder onderzoek en een verdere ontwikkeling van het Tetra programma de integratie van Tetra in het model verbeterd worden. Een import en export functie in Tetra kan het gebruik ervan

enorm verbeteren. Ook kan de minimale functie in dit model geïntegreerd worden in het Tetra programma.

- 6** Bij het definiëren van de afstootbaarheid van de gebouwen zal verder onderzoek de nauwkeurigheid ervan vergroten. Veel onderzoeken richten zich enkel op het aanbod (Wintraecken, 2009, Geldof 2003) terwijl de vraag bepaald of kantoorruimte opgenomen wordt.
Uitgebreider onderzoek naar de vraag per soort kantoorruimte en hoe deze te koppelen is aan de mate van afstootbaarheid van de gebouwen vergroot het inzicht van corporate real estate managers in de mogelijkheden van de beheerde gebouwen.

14 Literatuur

- Baarda, D., & Goede, M. (2001). *Basisboek Methoden en Technieken*. Groningen: Stenfert Kroese.
- Brown, G. & Matysiak, G. (2000). *Real Estate Investment: A Capital Market Approach*. Harlow: Prentice Hall Limited.
- De Gendt, P. (2009, mei 25). (J. Van Ussel, Interviewer)
- De Jonge, H. (1994) in Maltha, H. (2008). *Bedrijfsmatig met zorgvastgoed omgaan*. Delft: Delft University of Technology.
- De Jonge, H. (1996). De toegevoegde waarde van concernhuisvesting. *NSC-Conference 15 October 1996* (pp. 66-7). Nieuwegein: Arko Publishers.
- De Jonge, H., Arkesteijn, M., Den Heijer, A., Vande Putte, H., & De Vries, J. (2008). *DAS Framework Designing an Accommodation Strategy*. Delft: Technical University Delft.
- De Vos, C. M. (2009). *Prachtlocaties: Logica van cultuur op de structuur van kantoorlocaties*. Delft: Delft University of Technology.
- De Vries, J. (2009). *Benchmark onderzoek RGD gebouwen*. Delft: Delft University of Technology.
- De Vries, J. (2007). *Presteren door Vastgoed: Onderzoek naar de gevolgen van vastgoedingrepen voor de prestatie van hogescholen*. Delft: Uitgeverij Eburom.
- Dewulf, & sl., e. (2008). Scenario planning. In H. e. de Jonge, *DAS Framework Corporate Real Estate Management* (pp. 49-52). Delft: Technical University Delft.
- Dewulf, G., Krumm, P., & De Jonge, H. (2007). *Succesfull Corporate Real Estate Strategies*. Nieuwegein: ARKO Publishers.
- Evison, A., Birkinshaw, J., Barden, R., & Terjesen, S. (2004). *Back Office Activities: Offshore or not offshore?* London: Caspian Publishing.
- Geldof, W. (2003). *Het dispositievraagstuk nader beschouwd*. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate
- Geltner, C. & Miller, E. (2007). *Commercial Real Estate: Analysis & Investments*. Mason, Ohio: Thomson South-Western
- Gruis, V., & Nieboer, N. (2003). *Strategic housing management: an asset management model for social landlords*. Delft: Delft University of Technology.
- Jaffe, A. & Sirmans, C. (2001). *Fundamentals of Real Estate Investment*. Mason, Ohio: South-Western Thomson Learning.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring Corporate Strategy text & cases*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Joroff, M., & et, a. (1993). *Strategic Management of the Fifth Resource: Corporate Real Estate Phase One*. Norcross: Industrial Development Reseascg Foundation.
- Kooman, A. (2006). *De rol van vastgoed bij overnamens en fusies*. Delft: Delft University of Technology.
- Krumm, P. (1999). *Corporate Real Estate Management in Dutch Multinational Corporations: a comparative analysis of Dutch corporatiions*. Nieuwegein: ARKO Publishers.
- Neecke, A. (2007). *Klantenbinding bij kantoorhuurders: Kwaliteitverhoging van kantoorruimte als middel om huurders te binden*. Delft: Delft University of Technology.
- Nource, H., & Roulac, S. (1993). Linking real estate decisions to corporate strategy. *Journal of Real Estate Research*, vol. 8 (no. 4), pp. 475-94.

- O'Mara, M. (1999). *Strategy and Place: Managing Corporate Real Estate and Facilities for Competitive Advantage*. New York: The Free Press.
- Ramaker, Y. (2008). *Strategic Alignment in the Care sector*. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.
- Roulac, H. (2001). Corporate property strategy is integral to corporate business strategy. *Journal of Real Estate Research*, Vol. 22 (Nos 1/2), pp. 129-52.
- Scheffer, J., Singer, B., & Van Meerwijk, M. (2006). Enhancing the contribution of corporate real estate to corporate strategy. *Journal of Corporate Real Estate*, Vol.8 (No.4), Pag.188-197.
- Singer, B. (2005). *Corporate real estate Generic Strategies: In the footsteps of Martha O'Mara*. Delft: Delft University of Technology.
- Soeter, J. in Seijffert, F. (1999). *Vastgoed reëel*. Delft: Delftse Universitaire Pres
- Swayne, L., Duncan, W., & Ginter, P. (2006). *Strategic management in health care organisations*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Tregoe, B., & Zimmerman, J. (1980). *Top Management Strategy: What is is and How to make it work*. New York: Simon and Schuster.
- Van den Broek, C. (2004). *Corporate Real Estate Flexibility: match of discrepantie op de kantorenmarkt?* Amsterdam: SVB-MRE.
- Van Eldonk, A., Fritzsche, C., & Roomer, P. (1999). *Corporate Real Estate in Europe; a step forward*. Amersfoort: Twynstra Gudde.
- Van Rooij, J. M. P. (2002). *Universitair vastgoed: Een keuzemodel te versteviging van het financiële draagvlak voor de universitaire huisvesting*. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.
- Van Vliet, L. (2007). *De bijdrage van vastgoed aan de organisatieprestatie*. Delft: Technical University of Technology.
- Vermeer, M. (2007). *Kwaliteitgericht Beleggen in Vastgoed: Een onderzoek naar de relatie van kwaliteit en economische performance van kantoorgebouwen*. Delft: Delft University of Technology.
- Zomerdijk, L. G., & De Vries, J. (2007). Structuring front office and back office work in service delivery systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 27 (1), 108-131.

15 Bijlagen

15.1 Geschiedenis

De Corporate Real Estate Management afdeling van ING Nederland is verantwoordelijk voor het huisvesten van de verschillende afdelingen. Daarbij streeft zij enerzijds naar het optimaal inzetten van de vastgoedportfolio om het primaire proces te ondersteunen en anderzijds naar het beheren van de vastgoedactiva als strategische asset.

De afdeling CREM is in 2008 geherstructureerd om het huisvestingsproces beter te laten verlopen. Om het ontstaan van de manier van werken en de problemen waar CREM tegenaan loopt te begrijpen, zal een korte historische uiteenzetting van de huisvestingsverantwoordelijkheid van ING gegeven worden.

1991 – 1993

Het vastgoedmanagement van de ING Group, die in 1991 ontstond uit de fusie tussen NMB Postbank en Nationale Nederlanden, bestond uit het Facilitair Bedrijf van de NMB Postbank en de Interne Dienst en NNVG (NN Vastgoed) van National Nederlanden. Het Facilitaire Bedrijf verzorgde de huisvesting voor de NMB Postbank. De Interne Dienst Nederland voorzag in de facilitaire behoeftes van NN terwijl NNVG als taak had 10% van het kapitaal van NN in vastgoed te investeren en te beheren.

In 1992 rapporteerde Twijnstra Gudde dat onder het toenmalige NNVG de winst op de portfolio te laag was door de stijgende kosten. Teveel werk werd dubbel gedaan, er waren teveel lagen in de organisatie en door de reeks van overnames was er een te grote diversiteit aan culturen ontstaan. Door de herstructurering ging NNVG zich focussen op de investeringen in het vastgoed en besteedde het management ervan uit aan derden. Het vastgoed werd gebruikt voor de huisvesting van ING Insurance in Nederland en voor de corporate activiteiten in het buitenland.

NNVG had als taak het investeren van kapitaal, dat binnenkwam van de verzekeringstak, in vastgoed. Daarbij was het ook nog verantwoordelijk voor de huisvesting van ING Insurance in Nederland en de Corporate huisvesting buiten Nederland. (Bron: P.J.M.M. Krumm, 1999)

1993 – 2004

Binnen de ING Group werd een reorganisatie doorgevoerd, de Group bestond vanaf toen uit vier divisies: ING Nederland, ING Investments, ING International en ING Vastgoed (ING RE)

Als onderdeel van de herstructurering ontstond in 1995 ING Real Estate (ING RE) door de fusie van de twee investeringsdochters van NMB Postbank en Nationale Nederlanden, respectievelijk Maatschappij Bedrijfsobjecten (MBO) en National Nederlanden Vastgoed (NNVG)

Voor de huisvesting van de organisatie werd een opdeling gemaakt naar de activiteiten die te maken hadden met het bezit en het gebruik van het vastgoed. De

afdeling Corporate Accommodation (CA) die de beheerverantwoordelijkheid van het vastgoed bezat werd onder de divisie ING Real Estate geplaatst. De afdeling Gebouwmanagement (GBM) werd onder de Facility Management afdeling geplaatst dat weer onderdeel was van de divisie ING Nederland.

Corporate Accommodation beheerde de gebouwen in eigendom, die volgens de ROZ contracten doorverrekened werden aan de afdelingen en daarom ook als investeringsobjecten gezien werden.

De afdeling Gebouwmanagement beheerde de gebouwen van het branchenetwerk en de gebouwen die gehuurd werden. Het eigendomsrecht van de branchenetwerk gebouwen werd in Het Middenstandshuis' geplaatst. Omdat Facility Management verantwoordelijk was voor haar eigen winst en verlies rekening werd de huisvesting 'verhuurd' aan de gebruiker. De nadruk lag over het algemeen op het commercieel managen vast het vastgoed en de asset-waarde daarvan. (Bron: P.J.M.M. Krumm, 1999) De Corporate Accommodation kan beschreven worden als en commerciële gedreven afdeling.

2004 – 2008

Met de herstructurering van 2004 werd de Corporate Accommodation afdeling van ING RE ondergebracht naar het departement Facility Management van de divisie ING Nederland. Waar voorheen de focus lag op het beheren van een investering komt dan de focus op de gebruiker van het vastgoed te liggen en om te voorzien in de behoefte van de gebruiker. Aanvragen voor nieuwe huisvesting werden door de afdelingen zelf ingediend en door Facility Management behandeld, waarbij veelal alleen gekeken werd naar de belangen van de gebruiker. (Bron: L. Diephuis, 2008) De Facility Management afdeling kan beschreven worden als een uitvoerende afdeling

2008 –

In 2008 vindt wederom een herstructurering plaats. Hierbij komt CREM als zelfstandige afdeling onder Facility Management te staan en is verantwoordelijk voor zowel het gehele branchenetwerk als het gehele kantorennetwerk. (Welke afdelingen onder het beheer van CREM staan is in de bijlage opgenomen). Waar met de voorgaande organisatievormen de nadruk werd gelegd op ofwel het commercieel beheren van vastgoed of het uitvoeren van de huisvestingsaanvragen, wordt binnen ING CREM door middel van kosten-baten overwegingen, getracht een weloverwogen vastgoedbeleid uit te voeren (Bron: L. Diephuis, 2008)

15.2 Taken van de Corporate Real Estate Manager

De Gendt (2009), verantwoordelijk voor het Corporate Real Estate van ING, geeft aan dat een corporate real estate afdeling van een grote organisatie diverse taken heeft wat betreft het beheren van vastgoed. Binnen ING wordt het vastgoed vanuit verschillende perspectieven bekeken. Zo kijkt de organisatie naar het vastgoed als de gebruiker, de beheerder, de huurder en verhuurder van eigendomspanden. Verder kan CREM huurpanden doorverhuurden van en optreden als koper en verkoper van eigendomspanden. (De Gendt, 2009).

Deze verschillende perspectieven verlangen verschillende inzichten in het eigen vastgoed maar ook in de markten waarop het vastgoed wordt gebruikt en verhandeld.

De werkwijze van afdelingen bepaalt hoe een organisatie het vastgoed gebruikt. Hierbij moet gedacht worden aan het aantal mensen dat gehuisvest dient te worden, wat de flexratio is en hoeveel ruimte de organisatie wil gebruiken voor de werkplekken. Verder hebben de uitstraling van het gebouw, de ligging en de voorzieningen die nodig zijn voor de werkprocessen een grote invloed op het beleid van het vastgoedbeheer.

Met het beheer van de huisvesting is de CREM afdeling verantwoordelijk voor het onderhoud, de noodzakelijke voorzieningen en het garanderen van de dagelijkse werkprocessen.

Als huurder is de CREM afdeling verantwoordelijk voor de aanhuur van geschikte gebouwen waarin de werkprocessen moeten plaatsvinden. Voor elke keuze zal afgewogen moeten worden of de het gebouw past bij de organisatie en of de kosten die daarmee gemoeid zijn acceptabel zijn.

Als een afdeling krimpt of als door een reorganisatie ruimte vrijkomt in een gebouw, die niet direct door de eigen organisatie ingevuld kan worden kan de CREM afdeling ervoor kiezen dat deel van het gebouw te verhuren aan externe partijen. Hierdoor kunnen de kosten die voortvloeien uit het bezit van vastgoed gecompenseerd worden door de huur die aan de externe partijen verrekend wordt. Ditzelfde geldt ook voor gehuurde gebouwen. Als de huurtermijn nog niet is verstreken en de organisatie het huurcontract niet wenst af te kopen kan deze er voor kiezen de overbodige ruimte door te verhuren aan derden om zo kosten te kunnen compenseren.

Wanneer de CREM afdeling meent dat een eigendomspand niet meer voldoet aan de eisen van de organisatie, kan het overgaan tot verkoop van het object. Het zal dan proberen tegen een aanvaardbare prijs het object te verkopen aan een nieuwe eigenaar. Daar tegenover staat weer dat de CREM afdeling een pand ook kan aankopen als het meent dat het pand dermate geschikt is voor de organisatie, dat het voordeliger is het pand in eigendom te hebben dan te huren. Voor dit perspectief is het van belang kennis te hebben van de vastgoedmarkt en de kasstromen die gepaard gaan met het eigendom ervan.

15.3 Beschikbare gegevens en instrumenten

Om bovenstaande taken goed te kunnen vervullen zijn specifieke gegevens nodig die inzicht geven in hoe de vastgoedobjecten nu gebruikt worden.

Onder de benodigde gegevens vallen oa.:

- De kwantitatieve vraag van afdelingen.
- De kwalitatieve vraag van afdelingen
- De werkprocessen van de afdelingen
- Beheergegevens
- Onderhoudsstaat van de gebouwen

- Kennis van de ontwikkelingen op de huurders- en kopersmarkt
- Gebouwkenmerken die noodzakelijk zijn voor de organisatie
- De huurdersmarkt en de potenties voor de eigen gebouwen
- Boekwaardes die op de gebouwen staan
- Inzicht in de plichten ten aanzien van de gebouwen in eigendom
- De courantheid van de gebouwen
- De rendementsontwikkelingen van de vastgoedmarkt

ING CREM beschikt over een aantal middelen om de gegevens te verzamelen. Hieronder zal kort beschreven worden hoe en welke informatie verzameld wordt.

Datawarehouse Tool

In het Datawarehouse Tool worden gegevens van de 'klanten' en de gebouwen samengebracht en vertaald naar Key Performance Indicators (KPI's). Deze KPI's vormen voor ING de belangrijkste indicatoren voor de vastgoedprestatie. De indicatoren die gehanteerd worden zijn:

KPI 1: Total Occupancy Costs / Headcount (TOC / HC)

KPI 2: Verhuurbaar Vloer Oppervlak / Headcount (VVO / HC)

KPI 3: Net Internal Space / Verhuurbaar Vloer Oppervlak (NIS 1 / VVO, Gebouw efficiëntie)

KPI 4: Net Internal Space / Headcount (NIS / HC, Huisvestingsformule efficiëntie)

KPI 5: Workplace / Headcount (WP / HC, Flexratio)

KPI 6: Net Internal Space / Workplace (NIS / WP, Huisvestingsformule)

KPI 7: sqm Vacancy / Net Internal Space (Vac / NIS)

KPI 8: Total Occupancy Costs / Verhuurbaar Vloer Oppervlak (TOC / VVO, Gebouwkosten efficiëntie)

P. De Gendt

Total Occupancy Cost

De TOC wordt berekend als de sommatie van alle kosten die met de huisvesting gepaard gaan. Onder de TOC worden drie categorieën gerekend.

Huisvestingskosten

- Huurkosten
- Afschrijvingkosten
- Taxatiekosten
- Belastingkosten

Aanpassing en apparatuur

- Fit out en improvement
- Inrichting en apparatuur

Exploitatiekosten

- Service charge
- Insurance
- Repair
- Maintenance
- Internal moves
- Security

- Cleaning
- Energy
- Telefonie
- Catering
- Water en afvoer
- Reinstatement

P. De Gendt

Omdat ING in meerdere landen werkzaam is ontstond het probleem om de verschillende kostenverrekeningen met elkaar te vergelijken. Om dit probleem op te lossen is een conversietabel per systeem gemaakt, die alle kostenposten transformeert naar de bovengenoemde posten. Deze kostenposten zijn verbonden aan een conversietabel om verschillende

P. De Gendt

Headcount (HC)

De HC vertegenwoordigen alle personen die middels een inlogcode minimaal een keer per maand inlogt op het interne netwerk. De Fte's die bij Human Resource geregistreerde zijn, zijn in dit geval niet toereikend om als parameter voor de benodigde werkplekken te dienen omdat deze, door continue veranderingen, moeilijk te achterhalen zijn en niet altijd even up-to-date zijn voor de CREM afdeling. CREM is geïnteresseerd in hoeveel mensen een werkplek behoeven. Door het inloggedrag te registreren kan bepaald worden hoeveel werkplekken nodig zijn.

P. De Gendt

Net Internal Space (NIS)

De Net Internal Space is een intern gebruikte grootte voor het nuttig gebruiksoppervlak dat gebaseerd is op de IPD OPD (WWW.IPD.com). Omdat CREM in meerdere landen opereert, moet het werken met meerdere ruimte normen. In Nederland wordt bijvoorbeeld de NEN 2580 gehanteerd om de oppervlaktes te bepalen waarvoor in andere landen andere standaarden worden gebruikt zoals: DIN 277-1 in Duitsland, BCO in Engeland of de EN 15221-6 voor Europa. Om de oppervlaktes met elkaar te vergelijken is een conversie tabel gemaakt om alle hoeveelheden in dezelfde eenheden om te zetten. P. De Gendt

Verhuurbaar VloerOppervlak (VVO)

In hetzelfde oppervlaktemodel als van het NIS wordt het verhuurbaar vloeroppervlak berekend.

P. De Gendt

Workplace (WP)

ING heeft voor een aantal kantoren een gestandaardiseerde inrichtingsformule ontwikkeld waarin per werkplek aangegeven kan worden hoeveel vierkante meter nodig zijn om alle activiteiten te huisvesten. Voor de kantoren waar dit concept nog niet is toegepast of niet toegepast kan worden, door gebouwgebonden

belemmeringen worden de werkplekken bepaald aan de hand van de beschikbare tekeningen.

P. De Gendt

Vacancy

De vacancy die optreedt in kantoren van ING wordt bepaald door de lokale beheerders van de panden. Deze personen geven aan welk deel van het kantoor niet wordt bezet door ING gebruikers.

P. De Gendt

KPI 1 (TOC / HC) is de belangrijkste sturingsindicator voor CREM, de andere KPI's geven gedetailleerder aan hoe de andere parameters KPI 1 beïnvloedt. KPI 3, 5, 6 en 8 zijn de door CREM te sturen indicatoren van Total Occupancy Costs. Indicator 5 en 6 zijn op korte termijn te beïnvloeden, 3 en 8 enkel op de langere termijn.

Conclusie DWH

De KPI's die in het DWH gehanteerd worden geven een indicatie over de geschiktheid van het pand op dat moment. Het gebruik van het pand (de invulling), de eigenschappen van de gebruiker (de klant) en de eigenschappen van het pand (mogelijkheden en beperkingen) lopen door elkaar heen. Zo bevat de TOC / HC de huurkosten van panden welke niet voor elke locatie hetzelfde zijn. En extra investeringen die bij een bepaalde klant horen worden hier ook in meegenomen. Er mist een duidelijke scheiding tussen het pand met de fysieke eigenschappen en het gebruik van het pand door de organisatie.

Op deze manier zou aangetoond kunnen worden of een afdeling in een ander pand beter zou passen.

Real Estate Calculation Tool

Wanneer besloten wordt een ingreep in de vastgoedportfolio te doen heeft ING een tool ontwikkeld om de financiële impact van de investering- of desinvesteringbeslissing te bepalen. De verschillende ingrepen die in het model berekend worden zijn: Object verwerven (aankoop, bouwen, aanhuur), Object behouden, object afstoten (verkoopen, einde huur), object slopen en nieuw object ontwikkelen, object innoveren, en object herontwikkelen of herbestemmen. Beslissingen worden bepaald door per object ingreepsscenario's door te rekenen. Met Discounted Cash Flow (DCF) berekeningen wordt per ingreep de Net Present Value (NPV) bepaald. De ingreep met de hoogste NPV en Internal Rate of Return (IRR) krijgt de hoogste voorkeur.

J. Dalkowski, P. De Gendt

Conclusie RECT

Het instrument berekent de financiële impact van ingreep beslissingen. Bij de keuze voor een ingreep wordt echter niet naar de kwaliteiten van het gebouw gekeken waardoor deze onbedoeld verloren zouden kunnen gaan.

Real Estate Lease Option Tool

Het Real Estate Lease Option Tool is ontworpen om bij een nieuw te verwerven pand uit een aantal alternatieven het meest geschikte kantoor te selecteren. De keuze wordt bepaald door de match tussen vraag en aanbod op het gebied van locatie-indicatoren (omgeving, toegankelijkheid, faciliteiten) en gebouwindicatoren (identiteit, parking, infrastructuur, comfort, efficiëntie) daarnaast berekent het model de financiële implicaties (huur, extra investeringen) van elk alternatief. Het model is gebaseerd op de REN Quick Scan.

Conclusie RELOT

Het Lease Option Tool is een geschikt instrument om een eerste indruk te krijgen van de eisen van de klanten. Echter bij de waardering van de verschillende alternatieven worden alle eisen even zwaar meegerekend, terwijl dit niet het geval zal zijn. De locatie zal bijvoorbeeld zwaarder wegen dan de aanwezigheid van zonnewering aan de buitengevel.

Bezettingsgraad

Om een beeld te krijgen hoe de gebouwen gebruikt worden door de verschillende klanten wordt bij ING de werkplekbezetting gemeten. Hiertoe monitoren zij of de capaciteit van een gebouw bij een bepaalde klant hoort. Iedereen die een kantoor van ING binnen wil moet zich met een toegangspas identificeren. Door de pas langs een scanner te halen wordt een draaideur geopend. Het systeem registreert hoe laat iemand naar binnen gaat en hoe laat iemand weer naar buiten gaat. Vervolgens wordt ook geregistreerd wanneer iemand op een computer inlogt en uitlogt. De combinatie van deze gegevens geven de bezettingsgraad. Per uur is dan bekend welke werkplekken bezet zijn door welke afdelingen. Zo kan per pand vastgesteld worden of er teveel of te weinig werkplekken zijn.

Vraag van de klant

De ontwikkeling van de interne gebruikers van ING is moeilijk te bepalen. Afdelingen zelf weten nauwelijks hoe hun situatie er over een jaar uitziet. Het feit dat de organisatie van ING zeer dynamisch is maakt het voorspellen of het schatten van de ruimtevraag nog moeilijker. Toch is het een van de belangrijkste taken van de CREM afdeling om iedere afdeling zo optimaal mogelijk te dienen in de huisvestingsvraag.

Investeringen

Per pand is bekend wat de boekwaarde is van de fit-out en gebouwaanpassingen en hoeveel afschrijvingen per jaar gedaan moeten worden om de investering over de resterende exploitatieperiode af te schrijven.

Conclusie Investeringen

Het investeringsmodel geeft nog niet weer welke kosten gemaakt zijn die gebouw gebonden zijn en welke klant specifiek zijn. Door deze scheiding te maken kan gezien worden wat de werkelijke kosten van het pand zijn en kan dan beoordeeld worden of het te duur is of niet.

15.4 Activiteiten en processen

Binnen ING zijn zes organisatietypen gedefinieerd die in kantoren gehuisvest zijn. Het onderscheid wordt voornamelijk gemaakt in de routinematigheid, klantcontact en samenwerking met andere afdelingen. De verschillen in activiteiten zijn bij ING in zes types beschreven (Vrieling, 2009):

1. Administratieve activiteiten (bv. Service Centre OIB)
2. Commerciële frontoffice activiteiten (bv. kantorennet)
3. Commerciële backoffice activiteiten (bv. Callcentre)
4. Service activiteiten (bv. Advies afdelingen)
5. Innovatie activiteiten (bv. IT afdelingen)
6. Bestuurlijke activiteiten

Administratieve activiteiten

De activiteiten van een administratieve organisatie kenmerkt zich door het routinematige werk. Het betreft hier de verwerking, archivering en aanpassen van gegevens. Bij een financiële dienstverlener kunnen deze werkzaamheden van grote omvang zijn. Bijvoorbeeld zal elke transactie verwerkt moeten worden, aanvragen gearchiveerd of brieven naar klanten opgemaakt worden. Het werk is zo routinematig dat een groot deel al geautomatiseerd is en in de toekomst mogelijk geheel geautomatiseerd kan worden. Het werk wordt als noodzakelijk gezien maar het levert geen verdiensten op. Kosten efficiëntie is bij dit werk een belangrijke doelstelling. Voor de werkzaamheden zal personeel uit de lokale arbeidsbevolking aangetrokken worden en als uit een groter gebied personeel aangetrokken wordt is de bereikbaarheid van groot belang.

Organisatie

Arbeidstype	: Massaal, routinematig.
Voorbeeld binnen ING	: OIB/Service Center
Ontwikkeling organisatie	: Concentratie functionaliteiten
IT voorzieningen	: Interne/externe netwerken, elektronische archivering,

Huisvestingsaspecten

Locatie	: Bereikbaarheid belangrijk
Gebouw	: Lage kosten belangrijk
Ruimtelijke indeling	: Grotere ruimtes
Werkplek	: Flexwerkplekken (flexibele werktijden)

Commerciële front office activiteiten

Het contact met de klanten vormt een van de kernactiviteiten van een financiële instelling. De klant wordt op een locatie ontvangen waarbij het doel is financiële producten en diensten te verkopen. Het is bij deze activiteiten zeer belangrijk om goed bereikbaar te zijn voor de verschillende klantgroepen.

De uitstraling van de locatie en de ruimte waar de klanten ontvangen worden zal overeen moeten komen met de marketing en identiteit van de organisatie.

Organisatie

Arbeidstype	: Klantcontacten
Voorbeeld binnen ING	: Bankkantoor Retail
Ontwikkelingen organisatie particulier/zakelijk	: Kantoor wordt winkel, scheiding
IT voorzieningen integratie systemen	: Communicatiefaciliteiten met derden,

Huisvestingsaspecten

Locatie	: bereikbaarheid tbv klanten belangrijk
Gebouw	: representatief
Ruimtelijke indeling	: standaard concept
Werkplek	: beperkt aantal werkplekken

Commerciële back office activiteiten

Steeds meer financiële producten worden telefonisch of via internet verkocht. De verkoop op deze manier karakteriseert zich door de routinematige werk zoals telefoongesprekken of het afhandelen van digitale aanvragen. Het wordt vaak gedaan als deeltijd werk en moet 24/7 uitgevoerd kunnen worden. Om over voldoende mankracht te beschikken is het arbeiderspotentieel voor deeltijdwerk zeer belangrijk. Doordat het veel en relatief goedkope arbeidskrachten zijn is de bereikbaarheid per openbaar vervoer belangrijk.

Organisatie

Arbeidstype	: Telefonisch klantcontact
Voorbeeld binnen ING	: Call Center
Ontwikkeling organisatie	: Groei korte /middenlange termijn ,huisvesting buiten de randstad deeltijdwerk/7 x 24 uur
IT voorzieningen	: Omvangrijk data/telecom verkeer

Huisvestingsaspecten

Locatie	: Beschikbaarheid parttime personeel, Beschikbaarheid openbaar vervoer
Gebouw	: High tech voorzieningen
Ruimtelijke indeling	: Huisvesting op Maat concepten
Werkplek	: Functionele flexibele werkplek

Innovatie activiteiten

Voor een financiële dienstverlener is het belangrijk met nieuwe ontwikkelingen mee te gaan of zelfs voorop te lopen. Om deze reden zijn binnen de verschillende business units innovatieafdelingen opgericht die constant bezig zijn met het optimaliseren van huidige processen en het ontwikkelen van nieuwe producten en diensten. Om tot deze ontwikkelingen te komen is het voor de innovatieafdelingen belangrijk goed contact te hebben met de diverse afdelingen binnen de business unit. Projectgroepen worden opgestart bestaande uit personen van deze afdelingen om de kennis en belangen te kunnen delen. Flexibiliteit is bij deze activiteiten belangrijk daar veel en verschillende projecten worden gestart, draaien en worden afgerond.

Omdat de betrokkenen van de projectgroepen van verschillende afdelingen afkomstig zijn, is centralisatie⁷ hiervan belangrijk.

De innovatie werkzaamheden vergen veel kennis van zaken. Het is daarom belangrijk om de juiste mensen aan te trekken, ook wel 'War for Talent' (XXXX, XXXX) genoemd. Een aantrekkelijke werkomgeving kan dit bevorderen.

Organisatie

Arbeidstype	: Creatief/uniek
Voorbeeld binnen ING	: IT afdeling binnen business units
Ontwikkeling organisatie activiteiten	: Flexibele inzet externen; synergie IT
IT voorzieningen	: Behoefte aan goede netwerk verbindingen

Huisvestingsaspecten

Locatie	: Goede bereikbaarheid auto/openbaar vervoer
Gebouw	: High tech
Ruimtelijke indeling	: Flexibele huisvesting mogelijk
Werkplek	: Functionele werkplek (i.c.m. werkplek elders)

Ondersteunende activiteiten

Ondersteunende activiteiten kenmerken zich door het bieden van interne diensten. Dit kan bij de afdeling zelf of vanuit een centraal kantoor gebeuren. Ook deze werkzaamheden hebben veel interactie met andere afdelingen. Centralisatie heeft hier eveneens veel voordelen om reistijd te verkorten en de communicatie te verbeteren.

Organisatie

Arbeidstype	: Dienstverlenend/uniek
Voorbeeld binnen ING	: bv Interne adviseurs
Ontwikkeling organisatie	: Kosten/output belangrijke factor
IT voorzieningen mogelijk	: Werkplek is vanuit verschillende locaties mogelijk

Huisvestingsaspecten

Locatie	: Goede bereikbaarheid auto/openbaar vervoer
Gebouw	: Representatief
Ruimtelijke indeling	: Flexibele huisvesting/vergadert, project ruimtes
Werkplek	: Behoefte aan diverse functionaliteiten, combinatie kantoor/telewerkplek/thuiswerkplek

Bestuurlijke activiteiten

De werkzaamheden van de directie en staf kenmerken zich door het beleidsmatige en zeer kennisintensieve werk. Daarnaast vormt de directie ook het gezicht van de organisatie. Dat kan zijn voor de overkoepelende organisatie of voor één van de business units. Een representatieve locatie en representatief kantoor zijn cruciaal om

⁷ Centralisatie is het plaatsen in de omgeving van afdelingen waar verantwoording aan afgelegd wordt.

de marketingboodschap door te geven. Een goede bereikbaarheid per auto is voor de locatie een vereiste en de nabijheid van een vliegveld is zeer gewenst.

Organisatie

Arbeidstype	: Creatief
Voorbeeld binnen ING	: Directie IBN
Ontwikkeling organisatie	: Centralisatie/matrixorganisatie
IT voorzieningen	: Beperkt

Huisvestingsaspecten

Locatie	: In financieel centrum
Gebouw	: Representatief
Ruimtelijke indeling	: Veel ondersteunende functies
Werkplek	: Representatief

15.5 Samenvatting Nourse en Roulac, 1993 en Roulac, 2001

Nourse en Roulac stellen dat veel organisaties hun vastgoed strategie niet expliciet beschrijven waardoor het management van vastgoed niet goed aansluit bij de wensen van een organisatie, of deze zelfs tegenwerkt. Veelal mist de connectie van de vastgoed beslissingen met de algemene doelen van de organisatie. Nourse en Roulac hebben de relatie tussen de algemene organisatie doelstellingen en de vastgoed doelstellingen gelegd en vervolgens de vastgoed doelstellingen gekoppeld aan vastgoed implementatie beslissingen. Waarmee zij aantonen dat effectieve vastgoed beslissingen integraal verbonden met de realisatie van algemene organisatie doelstellingen.

Een voorwaarde voor het opstellen van een effectieve vastgoed strategie is dat deze de algemene organisatiestrategie moet verwoorden.

Deze algemene organisatiestrategie beschrijft het specifieke domein van producten en markten waarin een organisatie zich positioneert. De determinant van het domein van producten en markten van de organisator is de drijvende kracht van de organisatie en vormt de basis waaraan de uitwerking van een strategie afgeleid kan worden⁸.

Deze drijvende krachten kunnen zijn:

Markt / producten

1. Aanbod van producten
-

⁸ Nourse, H., & Roulac, S. (1993). Linking real estate decisions to corporate strategy. *Journal of Real Estate Research*, vol. 8 (no. 4), pp. 475-94.

2. Behoeftte van de markt

Capaciteiten (in de zin van vaardigheden)

3. Technologie
4. Productie capaciteiten
5. Verkoop methodes
6. Distributie methodes
7. Middelen

Resultaten

8. Grootte / groei
9. Rendement / winst

1. Aanbod van goederen

De organisatie baseert zich op haar producten en bestaande vergelijkbare producten.

Streven: Nieuwe markten voor de producten en
Manieren om de producten te verbeteren.

Capaciteiten: Ondersteunen van de ontwikkeling, productie, verkoop, aflevering en
de dienstverlening van de producten.

2. Behoeftte van de markt

De organisatie baseert zich op het vervullen van een behoefte in een bepaald segment van een markt.

Streven: Nieuwe producten en diensten om de vraag van de markt te dienen.
(Nieuwe markten zullen dezelfde producten aangeboden worden)

Capaciteiten: Ondersteunen van marktonderzoek
Ontwikkeling nieuwe producten om de vraag te dienen.

3. Technologie

De organisatie baseert zich op het voorzien van producten, diensten en markten die afgeleid zijn van haar technologische expertise.

Streven: Toepassingen voor de technologie

Capaciteiten: Ondersteunen van onderzoek in het kennisgebied van de organisatie
en

Vinden van toepassingen voor deze kennis in nieuwe producten.

4. Productiecapaciteiten

De organisatie baseert zich op het aanbieden van producten en diensten die vervaardigd kunnen worden door de productie mogelijkheden.

Streven:

Capaciteiten: Verbeteren van het productieproces en
Vinden van nieuwe producten die op deze wijze vervaardigd kunnen worden.

5. Verkoop methodes

De organisatie baseert zich op het aanbieden van producten en diensten die verkocht kunnen worden op de manier waarop de organisatie de klant weet te overtuigen om te kopen.

Streven:

Capaciteiten: Verbeteren van de kennis over deze manier van verkopen en
Vinden van nieuwe producten en markten die op deze manier benadert kunnen worden.

6. Distributie methodes

De organisatie baseert zich op het aanbieden van producten en diensten die verkocht kunnen worden door de manier van distributie.

Streven:

Capaciteiten: Verbeteren van het distributiesysteem en
Vinden van nieuwe producten om te distribueren en markten om te dienen met het systeem.

7. Middelen

De organisatie baseert zich op het aanbieden van producten en diensten die voortkomen uit de controle over en gebruik van bepaalde middelen.

Streven:

Capaciteiten: Ondersteunen van de controle op en het behoud van de middelen en
Vinden van nieuwe producten en diensten die gebruik maken van deze middelen.

8. Grootte / Groei

De organisatie baseert zich op het aanbieden van producten of diensten die aan de nieuwe grootte- of groei-doelstellingen voldoen.

Streven:

Capaciteiten: Vinden van nieuwe producten en markten die vereiste mogelijkheid tot groei.

(Omdat deze benadering contrasteert met het gebruikelijke veronderstelling om met eigen krachten en mogelijkheden te groeien is deze drijvende kracht niet vol te houden.)

9. Rendement / Winst

De organisatie baseert zich op het aanbieden van producten en diensten dat zal voldoen aan de gestelde rendement en winst vereisten.

Streven:

Capaciteiten: Vinden van nieuwe producten en diensten die de gestelde rendement en winst vereisten zullen halen

Competitive Advantages (Concurrentie Voordeel)

Roulac beschrijft 7 concurrentie voordelen van vastgoedstrategieën.

1. Aantrekken en vasthouden van consumenten

De fysieke omgeving heeft een belangrijke rol al marketing functie, zowel in het in aanraking komen met klanten, het dienen van klanten als het creëren en adverteren van een bepaald merk. De keuze van een bedrijf om zich op een bepaalde plaats te vestigen bepaald hoe gemakkelijk of hoe moeilijk het voor klanten is om toegang te krijgen tot de organisatie en wat de ervaring van de klant zal zijn.

De plaats van een organisatie wordt steeds belangrijker omdat consumenten eerder geneigd zijn producten te kiezen die direct voor handen zijn dan producten waarvoor ze ergens naartoe moeten gaan⁹(in (Roulac, 2001)). Het is dus voor bedrijven belangrijk om goed na te denken wat de beslissingen over de plaats waar en de ruimte waarin ze opereren voor invloed hebben op de marketing doelstellingen om de doelgroep te dienen¹⁰(in (Roulac, 2001)).

2. Aantrekken en vasthouden van waardevolle mensen

Een goede werkomgeving kan bijdragen aan een betere organisatie prestatie. De keuzes die gemaakt worden over de plaats waar en de ruimte waarin een organisatie wil opereren bepaald hoe gemakkelijk of hoe moeilijk het voor de huidige of toekomstige werknemers is om toegang te krijgen tot het bedrijf en wat de ervaring deze omgeving bij ze achterlaat. De vastgoedstrategie van een organisatie bepaald voor een groot deel welke mensen zich aangetrokken voelen om bij de organisatie te komen werken en met welke voorwaarden. De omgeving beïnvloed de beleving van iedereen die in de organisatie werken en iedereen die ermee in aanraking komt.

De beslissingen die organisaties nemen met betrekking tot het vastgoed hebben gevolgen voor de creëren van condities om waardevolle mensen aan te trekken en te behouden of het creëren van omstandigheden die het uitbesteden van activiteiten aan andere partijen aantrekkelijker maken. Deze beslissingen hebben grote invloed op de productie rentabiliteit, de management processen en de kosten die gepaard gaan met de toegang tot consumenten en goederen.

Het uitbesteden van activiteiten kan leiden tot een vermindering van de invloed van de vastgoedfunctie op de organisatiestrategie, dit kan leiden tot beperking van de leerorganisatie, kostenstijging veroorzaken in de controle op de kwaliteit van ingekochte goederen, de invloed van schaalgroten in contractonderhandeling verminderen, informatie vertrouwelijkheid in gevaar brengen en de controle daarop, en brengen toeslag op transactiekosten met zich mee.

3. Bijdragen aan organisatie processen

Organisatievastgoed vormt het tastbare platform en de fysieke context waar organisaties hun processen in onderbrengen. Het vastgoed dient beoordeeld te worden op hoe het de 'fundamental tasks of management'¹¹ ondersteunt. Zo moet het vastgoed kunnen faciliteren dat mensen direct resultaat kunnen leveren door gezamenlijke doelen, gezamenlijke waarden, de goede structuur, en de training en

⁹ Davis, S. (1997). *Future Perfect*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing.

¹⁰ Drucker, P. (1999). *Management Challenges for the 21st Century*. New York, NY: HarperCollins.

¹¹

ontwikkeling die nodig is om veranderingen te kunnen doorvoeren en erop kunnen reageren.

Vastgoed kan hier een rol in spelen door:

- Het faciliteren of frustreren van creatief resultaat door zelfmotivatie.
- Het uitdragen en versterken van gezamenlijke waarden.
- Het faciliteren of frustreren van de juiste structuur voor de organisatie.
- Het faciliteren van een omgeving dat de lerende organisatie stimuleert.
- Het faciliteren van zelfstandige werknemers die beter kunnen reageren op veranderingen.

De plaats waar en de ruimte waarin een organisatie zich vestigt bepaald:

- de toegang tot goederen en diensten,
- de mogelijkheid om vraag te creëren,
- het distributie systeem van de aangeboden goederen en/of diensten,
- het aantrekken van consumenten naar deze distributiesystemen,
- de aantrekkelijkheid van de winkelomgeving,
- de manier waarop consumenten hun goederen afnemen.

4. Bijdragen aan de waarden, normen en cultuur van de organisatie

De beslissingen met betrekking tot de plaats waar en de ruimte waarin een organisatie wenst te opereren representeren een sterke uitdrukking van waarden, normen en de cultuur van de organisatie. Het laat zien wie en wat ze zijn. De kleur, de inrichting en de grootte zeggen iets over de identiteit van de organisatie. Je zou het kunnen vergelijken met de uitstraling die mensen zich aanmeten met het kiezen van kleding, woning en een auto¹² (in (Roulac, 2001)). Omdat de plaats en ruimte het gedrag van managers, werknemers en klanten beïnvloed, beïnvloed beslissingen die genomen in de vastgoedstrategie de cultuur van de organisatie.

5. Stimuleren van innovatie en studie

De plaats en de faciliteiten van vastgoed kunnen innovatie en studie verbeteren of afremmen. De plaats waar de organisatie is gevestigd, de toegang tot studie middelen en de stimulus van de ruimte waarin de organisatie werkt hebben allemaal invloed op het innovatie- en studievermogen van een organisatie. Zo zullen organisaties die in een creatieve markt zijn gevestigd sneller tot innovaties komen dan organisatie die dat niet zijn. Omdat, in de 21^{ste} eeuw, creativiteit een van de belangrijkste capaciteiten is die succesvolle organisatie van niet succesvolle organisaties zal scheiden, is het vinden van markten die creativiteit bevorderen een van de bepalende factoren voor een vastgoedstrategie¹³ (in (Roulac, 2001)).

6. Verbeteren van de kern competenties

De beslissingen met betrekking tot de plaats waar en de ruimte waarin organisaties opereren beïnvloeden de mogelijkheid om de kerncompetenties van de organisatie uit

¹² Ackerman, L. (2000). *Identity is Destiny Leadership and the Roots of Value Creation*. San Fransisco, CA: Berrett-Koehler.

¹³ Drucker, P. (1999). *Management Challenges for the 21st Century*. NewYork, NY: HarperCollins.

te voeren. Zo beïnvloeden ze de toegang tot middelen en afzetmarkten voor een organisatie. Ook bepalen ze de omgeving waarin de interacties en de activiteiten plaatsvinden. Het belangrijkste om de kerncompetenties te kunnen uitvoeren is de toegang tot de vereiste middelen en afzetgebied. De middelen zijn belangrijk omdat deze de input die het potentieel van de competenties moeten realiseren. De afzetmarkten zijn belangrijk omdat hier de kerncompetenties afgenomen moeten worden. Zelfs als organisaties niet direct met andere organisaties in dezelfde afzetmarkt concurreren, zullen ze met deze organisaties concurreren voor dezelfde middelen.

7. Verbeteren van de aandeelhouderswaarde

Het ontwerp en de implementatie van de vastgoedstrategie heeft direct, significante invloed op de aandeelhouderswaarde. Faciliteiten in aantrekkelijke locaties hebben over het algemeen een hogere waarde dan die in minder aantrekkelijke locaties. Omdat huisvesting een groot deel van het kapitaal in beslag neemt en een groot aandeel heeft in de beschikbare kasstroom van een organisatie, moet er een verfijnde financiële gedachte achter zitten.

Een goede vastgoedstrategie kan de toplaag aansturen, de onderste laag verbeteren, de impact op marketing maximaliseren, proces- en arbeidskosten verminderen en een hoge aandeelhouderswaarde creëren.

Vastgoeddoelstellingen

Een duidelijke definitie van de drijvende kracht zal de behoeften aan middelen blootleggen. Hierbij moet goed overwogen worden op welke manier vastgoed een bijdrage kan leveren aan de doelstelling van de organisatie

Nourse en Roulac benoemen 8 type vastgoedstrategieën die aangeven met welk doel vastgoed beslissingen genomen kunnen worden. In dit verdere onderzoek zullen deze als vastgoeddoelstellingen benoemd worden.

1. Huisvestingskosten minimalisatie
2. Flexibiliteit
3. Stimuleren van Human Resource doelstellingen
4. Stimuleren van Marketing doeleinden
5. Stimuleren van de verkoop en het verkoop proces
6. Faciliteren en Controleren van Productie, Aansturing, en Dienst verlening
7. Faciliteren van het bestuursproces en Kennis werk
8. Benutten van de waardecreatie van vastgoed door de organisatie

Hieronder volgt een beknopte uitwerking van de doelstelling.

1. Huisvestingskosten minimalisatie

Beslissingen gebaseerd op:

- Laagste kosten

2. Flexibiliteit

Beslissingen gebaseerd op:

- Het accommoderen van veranderingen in de ruimtebehoefte
- Managen van aanpassen of risicobeheersing van ingrijpende toename of afname van de ruimte behoefte
- Verkiezen van faciliteiten die gemakkelijk aangepast kunnen worden voor meervoudig ruimtegebruik door de organisatie of derden.

3. Stimuleren van Human Resource doelstellingen

Beslissingen gebaseerd op:

- Voorzien in efficiënte werkomgeving om productiviteit te verbeteren
- Erkennen dat omgevingen belangrijke elementen zijn voor werksatisfactie en daar in voorzien dient te worden.
- Voorzien in locaties voor werknemers met behoefte aan bepaalde voorzieningen

4. Stimuleren van Marketing doeleinden

Beslissingen gebaseerd op:

- Symbolisch statement van inhoud of andere waarde
- Vorm van fysieke organisatieadvertentie
- Controle over de omgevingsinteractie met de producten en/of dienstverlening van de organisatie

5. Stimuleren van de verkoop en het verkoop proces

Beslissingen gebaseerd op:

- Locaties met hoge verkeersintensiteit om klanten aan te trekken
- Aantrekkelijke omgeving om de verkoop te stimuleren of te verbeteren

6. Faciliteren en Controleren van Productie, Aansturing, en Dienst verlening

Beslissingen gebaseerd op:

- Zoeken naar of ontwerpen van faciliteiten die de productie van de producten of het aanbieden van de dienstverlening ondersteunen.
- Verkiezen van locaties en maatregelen die gunstig zijn voor de klanten
- Selecteren van locaties en opzet (plattegrond) die gunstig zijn voor leveranciers.

7. Faciliteren van het bestuursproces en Kennis werk

Beslissingen gebaseerd op:

- Meer nadruk leggen op de opzet voor kenniswerk dan op de traditionele industriële opzet.
- Erkennen van het veranderende karakter van hulpmiddelen die gebruik worden voor, en de locatie van het werk.

8. Benutten van de waardecreatie van vastgoed door de organisatie

Beslissingen gebaseerd op:

- Invloed van het vastgoed veroorzaakt door de vraag van klanten
- Invloed van het vastgoed veroorzaakt door de vraag van werknemers
- Invloed van het vastgoed veroorzaakt door de vraag van leveranciers

Voor al deze vastgoeddoelstellingen moeten keuzes gemaakt worden met betrekking tot de plaats waar en de ruimte waarin deze doelstellingen geprobeerd wordt te

bereiken. Roulac¹⁴ heeft de invloed van de plaats en de ruimte gekoppeld aan de doelstellingen.

De beslissingen die genomen moeten worden met betrekking tot organisatievastgoed beslaan 14 cruciale criteria:

1. Locatie
2. Kwantiteit
3. Huurtermijn
4. Identiteit/uitstraling
5. Gebouw grootte/karakter
6. Voorzieningen
7. Gevelkwaliteit
8. Organisatie ruimte
9. Mechanische systemen
10. Informatie/communicatie systemen
11. Eigendomsrechten
12. Financiering
13. Beheersbaarheid
14. Risico management

1. Locatie

2. Kwantiteit

Overweging van de directe, korte- en lange termijn ruimtebehoefte.

3. Huurtermijn

De minimale en maximale tijdshorizon waar het recht op gebruik van ruimte is gegarandeerd.

4. Identiteit/kenmerken

De boodschap de ruimte overbrengt door middel van kenmerken op de gevel, in de lobby of de entree beïnvloed de perceptie van de ruimte en daarmee de marketing boodschap die het overbrengt aan het publiek waar de organisatie zich op richt.

5. Gebouw grootte/karakter

Of een organisatie nu als dominante betrekker in een gebouw of gebied zit of als het een kleinere betrekker is met een andere dominante organisatie, zal de sfeer van de werkomgeving beïnvloedt worden door de beslissing en beide consequenties hebben voor de strategie.

6. Voorzieningen

¹⁴ Roulac, H. (2001). Corporate property strategy is integral to corporate business strategy. *Journal of Real Estate Research*, Vol. 22 (Nos 1/2), pp. 129-52.

Voorzieningen in de nabijheid van de huisvesting heeft grote invloed op de perceptie en beleving van de mensen die erin werken.

7. Buitenkwaliteit

De kwaliteit van de omgeving, het gebouwo ontwerp en materialen, openbare ruimte, en installaties bepalen het visuele beeld van beïnvloeden de bruikbaarheid van de ruimte.

8. Organisatie ruimte

De interne ruimte, de plattegrond, het ontwerp, de afwerking, meubilering en kunst bepalen de sfeer en bruikbaarheid van de ruimte

9. Mechanische systemen

De verwarming, ventilatie, koelsystemen en de transportsystemen bepalen het comfort van de werkomgeving.

10. Informatie/communicatie systemen

De ondersteuning die het gebouw biedt aan de informatie en communicatiesystemen bepaald voor een groot deel de bruikbaarheid van de ruimte en de productiviteit van de organisatie.

11. Eigendomsrechten

Welke eigendomsrechten er verworven zijn bij de transacties, zoals short-term rental, long-term lease, en eigendom plus de mogelijkheden om tussentijds te wisselen van eigendomsvorm hebben cruciale beheers en financiële gevolgen.

12. Financiering

De manier waarop financiële verplichtingen voldaan worden en door middel van welke financiële constructies hebben grote financiële gevolgen.

13. Beheersbaarheid

De mate van controle dat de organisatie kan uitoefenen op het type gebruik van de ruimte. Nabije instanties kunnen de ruimte op een andere manier gebruiken dat het eigengebruik van de organisatie beïnvloeden.

14. Risico management

Onder de risico's die met het gebruik van vastgoed te maken hebben vallen onder andere:

- Verplichtingen naar andere partijen bij bepaalde ingrepen en beschadigingen aan het gebouw
- Verantwoordelijkheid voor werknemers in het gebouw
- Financiële risico's bij rampen
- Verzekeringen bij derden of intern

1. Minimize Occupancy Cost
 - Explicit lowest-cost provider strategy
 - Signal to critical constituencies of cost-consciousness
2. Increase Flexibility
 - Accommodate changing organizational space requirements
 - Manage variability / risk associated with dramatic escalation / compression of space needs
 - Favor facilities that can readily be adapted to multiple uses by corporation and others
3. Promote Human Resources Objectives
 - Provide efficient environment to enhance productivity
 - Recognize that environments are important elements of job satisfaction and therefore amount to a form of compensation
 - Seek locations convenient to employees with preferred amenities (transportation, shopping, recreation, entertainment)
4. Promote Marketing Message
 - Symbolic statement of substance or some other value
 - Form of physical institutional advertising
 - Control environment of interaction with company's product / service offering
5. Promote Sales and Selling Process
 - High traffic location to attract customers
 - Attractive environment to support / enhance sales
6. Facilitate Production, Operations, Service Delivery
 - Seek / design facilities that facilitate making company products / delivering company services
 - Favor locations and arrangements that are convenient to customers
 - Select locations and layouts that are convenient to suppliers
7. Facilitate Managerial Process and Knowledge Work
 - Emphasize knowledge work setting over traditional industrial paradigm
 - Recognize changing character, tools used in and location of work
8. Capture the Real Estate Value Creation of Business
 - Real estate impacts resulting from demand created by customers, employees, and suppliers for adjacent spaces as well as space in current use for corporate operations.
 - Profit opportunities afforded by corporate investment in its infrastructure valuable to others

Nource en Roulac stellen vast dat maar weinig bedrijven een vastgoedstrategie hebben. Deze strategieën zijn te karakteriseren in acht Real Estate strategies.

1. Minimize Cost associated with occupancy decisions
2. Increase flexibility
3. Promote human resource objectives
4. Promote marketing message
5. Promote sales and selling process
6. Facilitate production, operations, service and delivery
7. Facilitate managerial process
8. Capture real estate value creation of business

In een later artikel laat Roulac zien dat deze acht vastgoed strategieën op zeven manieren kunnen bijdragen aan de Competitive Advantage van bedrijven.

De zeven Competitive Advantages zijn:

1. Create and Retain Customers
2. Attract and Retain Outstanding People
3. Contribute to Business Processes

4. Promote Enterprise Values and Culture
5. Stimulate Innovation/Learning
6. Enhance Core Competency
7. Enhance Shareholder Wealth

Net als de bedrijfsstrategie wordt de vastgoedstrategie beïnvloed door de keuzes die gemaakt worden over de plaats waar en de ruimte waarin een bedrijf zich vestigt. De plaats waar een bedrijf zich vestigt reflecteert en bepaald de bedrijfsstrategie. De ruimte waarin een bedrijf zich vestigt bepaalt de toegang tot de markt, de mate waarin de consument zaken wil doen, de toegang tot middelen, de aantrekkelijkheid voor werknemers, de motivatie van medewerkers en de mate waarin medewerkers bij het bedrijf blijven.

De plaats en de ruimte kunnen op verschillende manieren bijdragen aan de Competitive Advantage van bedrijven.

Vervolgens geeft hij aan hoe de dominante vastgoedstrategie bijdraagt aan de Competitive Advantage. Want bedenk dat de vastgoedstrategie de plaats en ruimte bepaald waardoor toegang verkregen wordt tot de markt en middelen.

Alternative Real Estate Strategies	How Places Promote Connection to Specific Real Estate Strategy	How Spaces Promote Connection to Specific Real Estate Strategy
Minimize cost associated with occupancy decisions	Occupancy cost varies dramatically between markets, reflecting the competitive position, economic base, location within market and relative popularity of that market.	Within a given market the cost of business space can vary markedly, as a consequence of local market conditions; design features and finishes and the degree of customization of the company's space.
Increase flexibility	Certain places are much more accommodating to flexibility, by virtue of diverse and viable economy; others are much less accommodating of flexibility, as a consequence of the property supply and tenancy composition / strategies within that market.	Certain spaces can readily accommodate flexibility while others are much more oriented toward limited, single purpose users.
Promote human resource objectives	Places that are perceived as offering high quality of life, where many wish to live, may be more broadly appealing than a more isolated, less favored market. Locations of spaces within markets can represent non-monetary compensation. Certain places may be much more congruent to those enterprise values and priorities, which it wishes to promote as a human resources strategy than others.	Features and attributes can represent a significant component of non-monetary compensation, both positively and negatively.
Promote marketing message	The places in which an enterprise is located can convey, compromise and /or reinforce marketing messages.	Spaces are three-dimensional marketing statements.
Promote sales and selling process	The places in which the enterprise is located can enhance or frustrate access by customers.	The spaces in which the enterprise is located can enhance or frustrate access by customers.
Facilitate production, operations, services and delivery	Certain places are highly conducive to promoting logistics considerations, to gaining access to resources for the production process and to enhancing delivery and service.	The space is the setting of business operations: positive spaces promote production, operations, service and delivery, while negative spaces frustrate them.
Facilitate managerial process	The values and identity of a place can stimulate, reinforce or obstruct managerial process, by providing significant stimulus to creativity or encouraging inward focus.	The space itself can be an integral component of the managerial decision-making process, by virtue of the information embedded in the space and the information processing resources of the space itself.
Capture real estate value creation of business	Places that have broad appeal are more likely to promote the capture of real estate value creation than those that do not.	Decisions concerning spaces companies occupy can be major influences on the degree to which real estate value is created or is not created.

Contributions of Superior Corporate Property Strategy to Competitive Advantage	How Places Contribute to Sources of Competitive Advantage	How Spaces Contribute to Sources of Competitive Advantage
Create and retain customers	Places are both the means to access and also represent markets; places convey strong marketing messages through their brand identities.	Three-dimensional marketing is integral to achieving business objectives.
Attract and retain outstanding people	Places play an increasingly important role in companies' ability to attract and retain outstanding people.	Work environments represent significant elements of compensation, contributing meaningfully to employment satisfaction.
Contribute to effective business processes	Places play integral roles in the value chain, thereby having profound impacts on business processes; some places are positive and others negative.	The spaces in which the work is done largely determine the effectiveness and efficiency of workers, and therefore the effectiveness of business processes.
Promote enterprises values and culture	Places have strong identities, which can make statements about corporate values and culture.	Spaces convey powerful messages about values and culture.
Stimulate innovation and learning	Markets have creativity attributes, which can be conducive—or frustrating—to innovation, learning or frustrating.	Workspaces can stimulate or frustrate innovation and learning.
Impact core competency	Places can offer resources to enhance, reinforce and preserve enterprise's core competency.	Spaces can provide features that enhance, reinforce and preserve an enterprise's core competency.
Enhance shareholder wealth	The right place enhances an enterprise's financial performance and therefore shareholder wealth, both by contributing to business performance and by making the property assets owned by the business more valuable.	Superior spaces promote superior business performance, leading to both higher levels of profitability and to greater shareholder wealth because the spaces themselves become more valuable.

Contributions of Superior Corporate Property Strategy to Competitor Advantage							
Alternative Real Estate Strategies	Create and Retain Customers	Attract and Retain Outstanding People	Contribute to Effective Business Processes	Promote Enterprises Values / Culture	Stimulate Innovation and Learning	Impact Core Competency	Enhance Shareholder Wealth
Minimize occupancy cost	Positive, if customer seeking low cost supplier; prospectively negative for other customer selection criteria	Prospectively positive, if people perceive occupancy cost savings result in higher compensation; substantially negative if not provide appealing work environment	May be positive if not dependent on specialized facilities; substantially negative if work environment compromises business process	Positive, if low cost values are emphasized; substantial negative, if not	Positive, if objective is the solution of problems without spending resources; substantially negative, if not	Positive, if low cost provider; could compromise other competencies	May be positive, if low cost strategy, or in short term; if otherwise, prospectively detrimental to long term objectives
Increase flexibility	Positive, to the extent enhances superior customer service	Conducive to attract and retain those workers who favor change	Very positive to dynamic circumstances	Reinforces adaptability, which may or may not be congruent with values and culture	Promotes improvisational approaches, may not compromise more thoughtful, longer term approaches	Possibly positive; possibly negative	Prospectively positive, as minimizes financial commitments to businesses facilities whose lack of adaptability could impose excessive costs
Promote human resource objectives	Satisfied employees lead to satisfied customers	Integral	Probably positive	Uncertain	Yes	Probably positive	Yes
Promote marketing message	Yes	Yes—strong external marketing messages for improving retention	Strong external marketing messages can complement business processes	Yes	May be conducive or may be detrimental, as very strong marketing message could discourage innovation and learning	Possibly directly related, possibly tangentially	Yes
Promote sales and selling process	Yes	Uncertain	Positive	Uncertain	Uncertain	Could have variable impact	Yes
Facilitate production, operations, services & delivery	Yes—the better the enterprise is in its production, operations, services and delivery, the more likely customers are to be attracted and want to work with enterprise	Effective production, operations, services and delivery make company more appealing to work for	Yes	Most probably positive	Most probably positive	Likely to be positive	Yes
Facilitate managerial process	Positive impact	Positive impact	Positive impact	Enhances likelihood of reinforcing values and culture	Can be crucial means to stimulate innovation and learning	Crucial	Very positive
Capture real estate value creation of business	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Yes

15.6 Portfolio

15.6.1 Nederland



15.6.2 Noord-West Amsterdam



Pandcode	Adres	Plaats	Postcode	Pandnaam	Juridische situatie	FM Regio
ACT	Bijlmerdreef 24-74	Amsterdam	1102 CT	Amsterdam - Acanthus	Huur	Noord-West
ALP	Bijlmerdreef 98	Amsterdam	1102 CT	Amsterdam - Laanderpoort	Huur	Noord-West
AMP	Bijlmerplein 888	Amsterdam	1102 MG	Amsterdam - Amsterdamse Poort	Huur	Noord-West
APT	Mr. Treublaan 7	Amsterdam	1097 DP	Amsterdam - Amstel Poort	Huur	Noord-West
AZH	Jachthavenweg 109 A - 111	Amsterdam	1081 KM	Amsterdam - Zuiderhof	Huur	Noord-West
BV	Van Heenvlietlaan 220	Amsterdam	1083 CN	Amsterdam - Buitenveste	Huur	Noord-West
CB	Hoeksteen 74-84	Hoofddorp	2132 MS	Hoofddorp - Pelikaan, De	Huur	Noord-West
FP	Bijlmerdreef 109	Amsterdam	1102 BW	Amsterdam - Financial Plaza	Huur	Noord-West
HLW	Haarlemmerweg 506	Amsterdam	1014 BL	Amsterdam - Haarlemmerweg	Eigendom/ Huur	Noord-West
HSP	Scorpius 112-130	Hoofddorp	2132 LR	Hoofddorp - South Point	Huur	Noord-West
IH	Amstelveenseweg 500	Amsterdam	1081 KL	Amsterdam - ING House	Huur	Noord-West
NA	Hoekenrode 2-10	Amsterdam	1102 BR	Amsterdam - Nieuw Amsterdam	Huur	Noord-West
OL	Haaksbergweg 4-98	Amsterdam	1101 BX	Amsterdam - Oliphant, De	Huur	Noord-West
TRC	Foppingadreef 7	Amsterdam	1102 BD	Amsterdam - Treasury Center	Huur	Noord-West

15.7 Front- BackOffice activiteiten opdelen

Zomerdijk en De Vries (2007)

ING is een financiële dienstverlener die financiële producten verkoopt aan particulieren en bedrijven, zoals o.a. rekeningen, creditcards, hypotheekleningen en bedrijfsleningen. Om deze producten te kunnen verkopen dient ING te weten wie geïnteresseerd is in de producten en waar deze consumenten zich bevinden. Het contact met de klanten is van zeer groot belang voor ING. De producten kunnen niet verkocht worden zonder dat er contact is geweest met de klant. Dit contact kan op verschillende manieren tot stand komen. Het kan via technologie (denk aan internetbankieren, het verhandelen van aandelen op de beurs of telefonische consulten) maar het meest bekend is de fysieke aanwezigheid en interactie van de klant en dienstverlener in dezelfde ruimte.

De laatste vorm van contact stelt eisen en beperkingen aan de faciliteiten waar de interactie plaatsvindt. (Zomerdijk, L.G., 2007) Aan de andere kant biedt het face-to-face contact weer kansen om op de wensen en behoeften van de klant in te spelen. Met de aanwezigheid van de klant kan cross-selling plaatsvinden, andere producten kunnen aangeboden worden of de klant kan geïnformeerd worden over andere diensten. (Chase & Hayes, 1991).

Om de klanten aan de ene kant goed te kunnen bereiken en in hun behoefte te kunnen voorzien en aan de andere kant het werk efficiënt uit te kunnen voeren worden de werkzaamheden opgedeeld in front-office en back-office activiteiten. Het contact met de klanten is moeilijk te controleren door allerlei onregelmatigheden die de klanten veroorzaken. De werkzaamheden die geen klantcontact vergen kunnen geïsoleerd worden van de omgeving en daardoor beter te controleren en te beheersen. (Zomerdijk, 2007)

Het onderscheid tussen front- en back-office wordt gedefinieerd als: Front-office is dat deel van de activiteiten waar contact met de klant vereist is en zodanig ook direct waarneembaar is voor de klant. Back-office omvat de activiteiten die afzonderlijk van de klanten worden uitgevoerd en daardoor voor de klant niet waarneembaar is. (Johnston & Clark, 2001)

Zomerdijk en De Vries (2007) hebben drie ontwerp beslissingen gedefinieerd waarnaar organisatorisch de front- en back-office van het distributie systeem van de financiële diensten sector gestructureerd kan worden. De traditionele opdeling door het wel of niet hebben van klantcontact is volgens hen niet afdoende om de verschillende objectieven van de sector te waarborgen.

De drie ontwerp beslissingen zijn:

1. De beslissing waar klantcontact hoor plaats te vinden in het distributie systeem
2. De beslissing welke activiteiten gekoppeld dienen te worden
3. De beslissing hoe de in het systeem betrokken werknemers gegroepeerd dienen te worden.

De drie beslissingen zijn op te delen in een aantal eigenschappen. Elke combinatie van beslissingen kan een verschillend objectief dienen.

De klantcontact-beslissing

Deze beslissing wordt vaak genomen op basis van de hoeveelheid klantcontact. Verondersteld wordt dat activiteiten die veel klantcontact vergen moeilijker te controleren en moeilijker efficiënt in te richten zijn dan activiteiten met weinig klantcontact doordat allerlei verstoringen plaatsvinden die door de klanten worden veroorzaakt.

De activiteiten met veel klantcontact vergen bepaalde vaardigheden van het personeel en zullen voornamelijk plaatsvinden op plekken met een hoge concentratie klanten terwijl de activiteiten zonder klantcontact een hoge mate van technische vaardigheden vereisen en gelokaliseerd zullen zijn in de buurt van de middelen.

Er moet een afweging gemaakt worden tussen de efficiëntie van de geconcentreerde back-office activiteiten en de verkoopmogelijkheden van het front-office werk. (Chase en Hayes, 1991)

De ontkoppeling-beslissing

De ontkoppelingbeslissing vindt vaak plaats bij de front office en back office activiteiten en resulteert vaak in een fysieke en geografische scheiding van activiteiten. (Chase & Tansik 1983) Hierbij worden de verschillende activiteiten door verschillende personen uitgevoerd zodat de verschillende afdelingen als een fabriek in een fabriek gerund kunnen worden.

Metters & Vargas (2000) definiëren meerdere manieren om de processen te scheiden. Hun typologie verschilt in ontkoppeling voor monetaire redenen, ontkoppeling ter verbetering van niet monetaire doelen (zoals kwaliteit of snelheid), koppeling voor monetaire redenen en koppeling om niet monetaire doelen te behalen.

De ontkoppelbeslissing geeft een wisselwerking. Bij ontkoppelde activiteiten kan men experts aannemen voor bepaalde taken of kan men de typen persoonlijkheden matchen met de eisen van de taken. Daarnaast kan bij ontkoppeling van activiteiten het back-office gedeelte afgesloten worden van onzekerheden die de klanten veroorzaken. De taken van ontkoppelde activiteiten worden smaller. De gekoppelde activiteiten geven flexibiliteit en reactiesnelheid bij het reageren op klanten. De koppeling zal leiden tot een betere benutting van het front office omdat de werknemers hun back office activiteiten kunnen gebruiken om hun resterende tijd in te vullen. (Metters & Vargas 2000) Gekoppelde activiteiten zijn vaak brede taken. Ontkoppeling wordt door Zomerdijk en De Vries gedefinieerd als het organisatorisch scheiden van activiteiten door ze bij verschillende werknemers te plaatsen.

De clusteringbeslissing

De laatste beslissing maakt een clustering van werknemers. Volgens Mintzberg en Jackson is de compositie van een groep of team een van de invloedfactoren van de teamprestaties en -resultaten. (Mintzberg, 1979, Jackson et.al., 2003). De clustering van werknemers kan leiden tot krijsbestuiving tussen de werknemers of verdere specialisatie binnen de groep verder kunnen schaalvoordelen benut en de uniformiteit gewaarborgd worden. Daarnaast kan de coördinatie van het werkproces beter begeleidt worden met een bepaalde clustering.

Er zijn verschillende gronden waarop geclusterd kan worden, de bekendste zijn op kennis of vaardigheden, op werkproces of functie, op tijd, op resultaat, op klant of op locatie. Zomerdijk en De Vries baseren de clustering op Mintzberg (1979). Mintzberg

onderscheidt twee clusters die de bovengenoemde gronden behelzen. Markt clusters groeperen naar output, klanten en locatie; functie clusters groeperen naar kennis, vaardigheden, werkproces en functie.

Een markt cluster bestaat uit werknemers die verschillende activiteiten uitvoeren voor hetzelfde doel. Bijvoorbeeld projectgroepen. Deze vorm van clustering wordt vaak gemaakt wanneer de activiteiten veel samenwerking vergt. Een functie cluster bestaat uit werknemers die vergelijkbare activiteiten uitvoeren en door samen te werken van elkaar kunnen werken of risico's kunnen verminderen.

Beslissing	Trade-off	Beslissing	Trade-off
<u>Klantcontact</u>			
Front office		Back office	
Kruisverkoop	SLS	Controle en efficiënt inrichten	E
Instand dienstverlening	E + SP	Contraexpertise	RC
<u>Ontkoppeling</u>			
Gekoppelde processen		Ontkoppelde processen	
Vermijden van overdracht	E + Q	Contra expertise	RC + Q
Vermijden van resterende tijd	E	Centralisatie mogelijk maken	E
Brede taken	E + Q	Matchen van personeel en taken	E + Q + SLS
Concentratie van klantkennis	Q	Specialisatie effecten	E + Q + SLS
<u>Clustering</u>			
Markt cluster		Functie cluster	
Werkproces coordinatie	E + Q	Continuïteit van de dienstverlening	R
		Kruisbestuiving	E + Q
		Schaalvoordelen	E + Q
		Uniformiteit	Q

SLS = Verkoop, E = Efficiëntie, SP = Snelheid, Q = Kwaliteit, RC = Risico Controle, R = Betrouwbaarheid

Voor de huisvesting van een organisatie is het van belang of er specifieke eisen aan het front office gesteld worden. Immers een telefonisch klantcontact kan in een back office gebouw plaatsvinden maar een contact waar fysieke aanwezigheid vereist is dient in een apart ingerichte ruimte plaats te vinden.

Om bovenstaande methode te kunnen gebruiken wordt de definitie van front office en back office activiteiten licht bijgesteld. De definitie die Zomerdijk en De Vries voor hun onderzoek gebruiken is: Een directe ontmoeting met de mogelijkheid tot interactie tussen klant en dienstverlener dat op hetzelfde tijdstip plaatsvindt maar niet noodzakelijk in dezelfde ruimte. In dit onderzoek zal de volgende definitie van front office activiteiten gebruikt worden: Een directe ontmoeting met de mogelijkheid tot interactie tussen klant en dienstverlener dat op hetzelfde tijdstip en in dezelfde ruimte plaatsvindt.

Deze definitie geeft nog geen uitsluitel waar de ontmoeting plaatsneemt. Het contact kan zowel bij de klant, op het terras of op het kantoor van de dienstverlener plaats

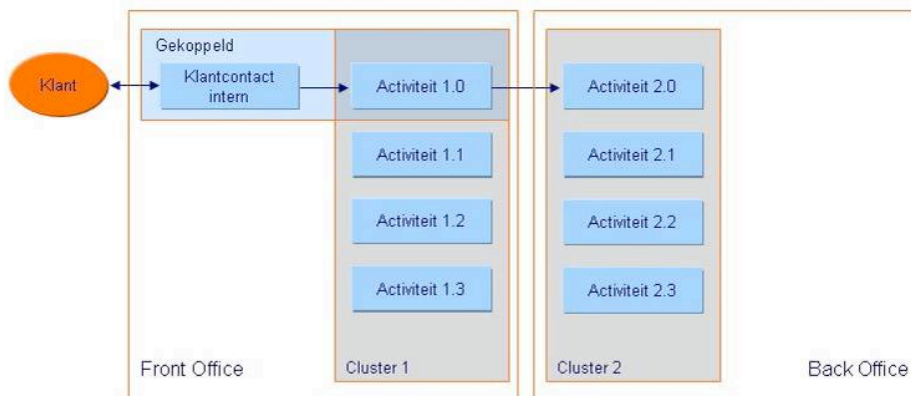
nemen. Voor de huisvesting is het van belang vast te stellen welke ontmoetingen tussen klant en dienstverlener plaatsvinden in kantoren van de organisatie en welke voorzieningen daarvoor getroffen dienen te worden. De categorie front office zal daarom onderverdeeld worden in Buiten De Deur en Op Eigen Terrein. Bij 'Buiten De Deur' (BDD) vindt de ontmoeting plaats buiten het kantoor van de organisatie. Bij 'Op Eigen Terrein' (OET) vindt de ontmoeting plaats binnen een kantoor van de organisatie.

Selectie criteria opdeling Front office / Back office

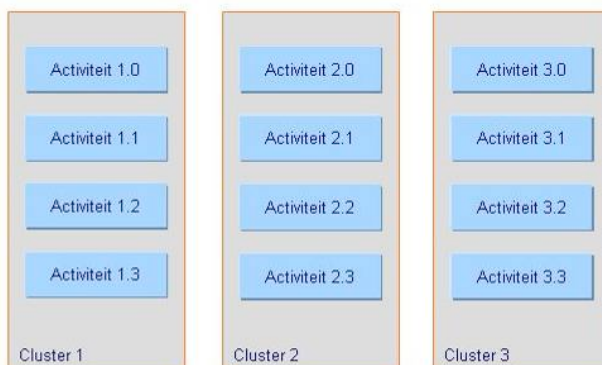
1. Contact met de klant
2. Intern of extern ontvangst
3. Koppeling van de activiteiten
4. Clustering van personen

Front office wordt gedefinieerd als:

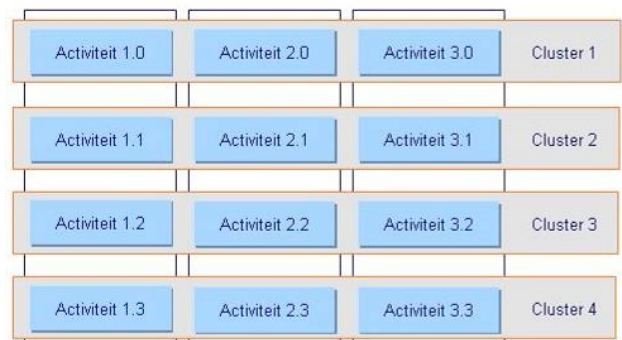
1. Activiteiten waar contact met de klant plaats vindt en intern ontvangen wordt
2. Activiteiten die gekoppeld zijn aan de activiteiten van punt 1
3. Activiteiten die gekoppeld zijn met activiteiten van punt 1 en/of 2



Functie Clusters



Markt Clusters



15.9 Formules wanneer kasstromen in de berekening opgenomen worden

Eigenaarskosten

Huidige eigendomsvorm: Eigendom

Wel verrekend als:

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>verkoop</i>	$= 0$
<i>en</i>	<i>sale lease-back</i>	$= 0$

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$\leq t$
<i>en</i>	<i>verwerven koop</i>	$= 1$

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$> t$
<i>en of</i>	<i>verkopen</i>	$= 1$
<i>of</i>	<i>sale lease-back</i>	$= 1$

Niet verrekend als:

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$> t$
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$\leq t$
<i>en of</i>	<i>verkoop</i>	$= 1$
<i>of</i>	<i>sale lease-back</i>	$= 1$

Huidige eigendomsvorm: Huur

Wel verrekend als:

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>Lease buy</i>	$= 1$

Niet verrekend als:

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$\leq t$
<i>en</i>	<i>sale lease-back</i>	$= 0$

Huurkosten

Huidige eigendomsvorm: Eigendom

Wel verrekend als (nieuwe huur):

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$\leq t$
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$= eigendom$
<i>en</i>	<i>sale lease-back</i>	$= 1$

Huidige eigendomsvorm: Huur

Wel verrekend als (nieuwe huur):

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$\leq t$
<i>en</i>	<i>verwerven huur</i>	$= 0$

Wel verrekend als (oude huur):

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$= huur$
<i>en</i>	<i>sale lease-back</i>	$= 0$
<i>en</i>	<i>verwerven huur</i>	$= 0$

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$= huur$
<i>en</i>	<i>deels onderverhuren</i>	$= 1$

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$= huur$
<i>en</i>	<i>verlengen</i>	$= 1$

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	$\geq t$
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$= huur$
<i>en</i>	<i>leegspelen</i>	$= 1$

Reinstatementkosten

Huidige eigendomsvorm: Huur

Wel verrekend als:

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$=$	<i>huur</i>
<i>en</i>	<i>lease buy</i>	$=$	<i>0</i>

Huidige eigendomsvorm: Eigendom

Wel verrekend als:

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$=$	<i>eigendom</i>
<i>en</i>	<i>sale lease-back</i>	$=$	<i>1</i>

Gebruik / verbruikkosten

Huidige eigendomsvorm: Huur

Wel verrekend als:

<i>en</i>	<i>leegspelen</i>	$=$	<i>0</i>
<i>en</i>	<i>of</i>	<i>huurkosten</i>	$=$ <i>wel</i>
<i>of</i>	<i>eigenaarlasten</i>	$=$	<i>wel</i>

<i>en</i>	<i>t actie</i>	$<$	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t einde actie</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>leegspelen</i>	$=$	<i>1</i>
<i>en</i>	<i>of</i>	<i>huurkosten</i>	$=$ <i>wel</i>
<i>of</i>	<i>eigenaarlasten</i>	$=$	<i>wel</i>

Huurdersonderhoud

Huidige eigendomsvorm: Eigendom

Wel verrekend als (nieuwe huur):

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t actie</i>	\leq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$=$	<i>eigendom</i>
<i>en</i>	<i>sale lease-back</i>	$=$	<i>1</i>

Huidige eigendomsvorm: Huur

Wel verrekend als (nieuwe huur):

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t actie</i>	\leq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>verwerven huur</i>	$=$	<i>0</i>

Wel verrekend als (oude huur):

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$=$	<i>huur</i>
<i>en</i>	<i>sale lease-back</i>	$=$	<i>0</i>
<i>en</i>	<i>verwerven huur</i>	$=$	<i>0</i>

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$=$	<i>huur</i>
<i>en</i>	<i>deels onderverhuren</i>	$=$	<i>1</i>

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$=$	<i>huur</i>
<i>en</i>	<i>verlengen</i>	$=$	<i>1</i>

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$=$	<i>huur</i>
<i>en</i>	<i>leegspelen</i>	$=$	<i>1</i>

Verhuiskosten

Huidige inrichtingsformule: Oud

Wel verrekend als:

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	$=$	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>inrichting</i>	$=$	<i>oud</i>
<i>en of</i>	<i>verwerven koop</i>	$=$	<i>1</i>
<i>of</i>	<i>verwerven huur</i>	$=$	<i>1</i>

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$=$	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>inrichting</i>	$=$	<i>oud</i>
<i>en</i>	<i>herschikken</i>	$=$	<i>1</i>

Huidige inrichtingsformule: Nieuw

Wel verrekend als:

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	$=$	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>inrichting</i>	$=$	<i>nieuw</i>
<i>en of</i>	<i>verwerven koop</i>	$=$	<i>1</i>
<i>of</i>	<i>verwerven huur</i>	$=$	<i>1</i>

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$=$	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>inrichting</i>	$=$	<i>nieuw</i>
<i>en</i>	<i>herschikken</i>	$=$	<i>1</i>

Inkomsten uit verhuur

Wel verrekend als:

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t actie</i>	\leq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t einde actie</i>	$>$	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t mw expdt</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>onderverhuren</i>	$=$	<i>1</i>

Verkoop

Marktwaarde leeg

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$=$	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$=$	<i>eigendom</i>
<i>en</i>	<i>verkopen</i>	$=$	<i>1</i>

Marktwaarde voortgezet gebruik

<i>en</i>	<i>t scope</i>	\geq	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>t actie</i>	$=$	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>inrichting</i>	$=$	<i>oud</i>
<i>en</i>	<i>sale lease-back</i>	$=$	<i>1</i>

Marktwaarde einde scope

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$=$	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$=$	<i>eigendom</i>
<i>en</i>	<i>verkopen</i>	$=$	<i>0</i>
<i>en</i>	<i>sale lease-back</i>	$=$	<i>0</i>

<i>en</i>	<i>t scope</i>	$=$	<i>t</i>
<i>en</i>	<i>eigendomsvorm</i>	$=$	<i>huur</i>
<i>en</i>	<i>lease buy</i>	$=$	<i>1</i>

Afschrijving op investering

Upgrade

<i>en</i>	$t\ scope \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \leq t$
<i>en</i> <i>of</i>	<i>onderverhuren</i> = 1
<i>of</i>	<i>herschikken</i> = 1
<i>of</i>	<i>lease buy</i> = 1

Resterend afschrijvingsbedrag

= Som(upgrade) - Som(eerdere afschrijvingen upgrade)

<i>en</i>	$t\ scope = t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr > t$
<i>en</i>	$t\ nw\ expdt \geq t\ scope$
<i>en</i> <i>of</i>	<i>onderverhuren</i> = 1
<i>of</i>	<i>herschikken</i> = 1
<i>of</i>	<i>lease buy</i> = 1

<i>en</i>	$t\ scope = t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr > t\ actie$
<i>en</i>	$t\ nw\ expdt \geq t\ scope$
<i>en</i> <i>of</i>	<i>afstoten</i> = 1
<i>of</i>	<i>verlaten</i> = 1

Fitout

<i>en</i>	$t\ scope \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \leq t$
<i>en</i> <i>of</i>	<i>verwerven koop</i> = 1
<i>of</i>	<i>verwerven huur</i> = 1

Resterend afschrijvingsbedrag

= Som(fitout) - Som(eerdere afschrijvingen fitout)

<i>en</i>	$t\ scope = t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr > t$
<i>en</i>	$t\ nw\ expdt \geq t\ scope$
<i>en</i> <i>of</i>	<i>verwerven koop</i> = 1
<i>of</i>	<i>verwerven huur</i> = 1

Aanpassing

<i>en</i>	$t\ scope \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \leq t$
<i>en</i>	<i>aanpassing</i> = 1

Resterend afschrijvingsbedrag

= Som(aanpassing) - Som(eerdere afschrijvingen aanpassing)

<i>en</i>	$t\ scope = t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr > t$
<i>en</i>	$t\ nw\ expdt \geq t\ scope$
<i>en</i>	<i>aanpassing</i> = 1

Afschrijving op aankoopwaarde opstal

<i>en</i>	$t\ scope \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \leq t$
<i>en</i> <i>of</i>	<i>onderverhuren</i> = 1
<i>of</i>	<i>herschikken</i> = 1
<i>of</i>	<i>lease buy</i> = 1

Resterend afschrijvingsbedrag

= Som(upgrade) - Som(eerdere afschrijvingen upgrade)

<i>en</i>	$t\ scope = t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr > t$
<i>en</i>	$t\ mw\ expdt \geq t\ scope$
<i>en</i> <i>of</i>	<i>onderverhuren</i> = 1
<i>of</i>	<i>herschikken</i> = 1
<i>of</i>	<i>lease buy</i> = 1

Fitout

<i>en</i>	$t\ scope \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \leq t$
<i>en</i> <i>of</i>	<i>verwerven koop</i> = 1
<i>of</i>	<i>verwerven huur</i> = 1

Resterend afschrijvingsbedrag

= Som(fitout) - Som(eerdere afschrijvingen fitout)

<i>en</i>	$t\ scope = t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr > t$
<i>en</i>	$t\ mw\ expdt \geq t\ scope$
<i>en</i> <i>of</i>	<i>verwerven koop</i> = 1
<i>of</i>	<i>verwerven huur</i> = 1

Aanpassing

<i>en</i>	$t\ scope \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr \geq t$
<i>en</i>	$t\ actie \leq t$
<i>en</i>	<i>aanpassing</i> = 1

Resterend afschrijvingsbedrag

= Som(aanpassing) - Som(eerdere afschrijvingen aanpassing)

<i>en</i>	$t\ scope = t$
<i>en</i>	$t\ actie + n\ jr\ afschr > t$
<i>en</i>	$t\ nw\ expdt \geq t\ scope$
<i>en</i>	<i>aanpassing</i> = 1

15.10 NCW en winst- en verliesb berekeningen van de individuele gebouwen

NCW en winst- en verliesrekening berekening

Einddatum portfolio scope	2020	Up	Down
Jaar			
Aantal jaar			
ROZ inflatie index			
Bouwkosten index			
Huur index			
Constructie index			

TOP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ROZ inflatie index	2.5%	2.0%	1.0%	1.3%	1.2%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.5%	1.5%
Bouwkosten index	2.5%	2.0%	1.0%	1.3%	1.2%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.5%	1.5%
Huur index	1	1.020	1.030	1.044	1.056	1.073	1.090	1.108	1.125	1.143	1.162	1.180	1.198	1.216
Constructie index	1	1.020	1.030	1.044	1.056	1.073	1.090	1.108	1.125	1.143	1.162	1.180	1.198	1.216

D		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Investerings															
upgrade	€ 917,633	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
fitout	€ 9,176,328	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
aanpassing	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
verwerving	€ 47,164,457	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
fee	20%														
BTW	19%														
prijs per m2	€ 4,455														
VVO	12852														
Operationele kosten															
vvo	12852														
Eigenaar															
representatieve huur	€ 270														
eigenaarskosten	€ 69,401	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
eigenaarsonderhoud	€ 208,202	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
beheerskosten	€ 138,802	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
OZB-eigendom	€ 5,205	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Huurder															
huur	-€ 7,968,240.00	€ 3,213,000-	€ 3,277,260-	€ 3,310,033-	€ 3,353,063-	€ 3,393,300-	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
potentiele huur	-€ 3,213,000.00	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
reinstatement kosten	-€ 3,470,040.00	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
OZB-gebruik	-€ 1,285,200.00	€ 3,213-	€ 3,277-	€ 3,310-	€ 3,353-	€ 3,393-	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
verzekeringskosten	0.10%														
Gebruik															
huurders onderhoud	€ 257,040	€ 257,040-	€ 262,181-	€ 264,803-	€ 268,245-	€ 271,464-	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
gebruik verbruik	€ 128,520	€ 128,520-	€ 131,090-	€ 132,401-	€ 134,123-	€ 135,732-	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
verhuiskosten oud	€ 210,000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
verhuiskosten nieuw	€ 750,000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Operationele inkomsten															
verhuur	0														
vvo	0														
verhuur	300	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Desinvesteringen															
Verkoop	0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Investerings		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Operationele kosten		-€ 3,601,773	-€ 3,673,808	-€ 3,710,547	-€ 3,758,784	-€ 5,161,209	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Operationele inkomsten		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Desinvesteringen		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Netto kasstromen voor belasting		-€ 3,601,773	-€ 3,673,808	-€ 3,710,547	-€ 3,758,784	-€ 5,161,209	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
belastingimpact															
recurrente uitgaven en inkomsten		-€ 3,601,773	-€ 3,673,808	-€ 3,710,547	-€ 3,758,784	-€ 5,161,209	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
interestkosten		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
afschrijving aanschafwaarde (30 jr)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
upgrade (10 jr)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
fitout (10 jr)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
aanpassing (15jr)		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
meerwaarde bij verkoop		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Winst & Verlies voor belasting		-€ 3,601,773	-€ 3,673,808	-€ 3,710,547	-€ 3,758,784	-€ 5,161,209	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
belasting		€ 1,080,532	€ 1,102,143	€ 1,113,164	€ 1,127,635	€ 1,548,363	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Winst & Verlies na belasting		-€ 2,521,241	-€ 2,571,666	-€ 2,597,383	-€ 2,631,149	-€ 3,612,846	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Netto kasstromen na belasting		-€ 2,521,241	-€ 2,571,666	-€ 2,597,383	-€ 2,631,149	-€ 3,612,846	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Netto Contante Waarde kasstromen		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Contante waarde Investerings		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Contante waarde Operationele kosten		-€ 3,601,773	-€ 3,401,675	-€ 3,181,196	-€ 2,983,844	-€ 3,793,643	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Contante waarde Operationele inkomsten		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Contante waarde Desinvesteringen		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Som CW kasstromen		-€ 3,601,773	-€ 3,401,675	-€ 3,181,196	-€ 2,983,844	-€ 3,793,643	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Netto Contante Waarde kasstromen		-€ 16,962,129													

NCW en winst- en verliesrekening berekening

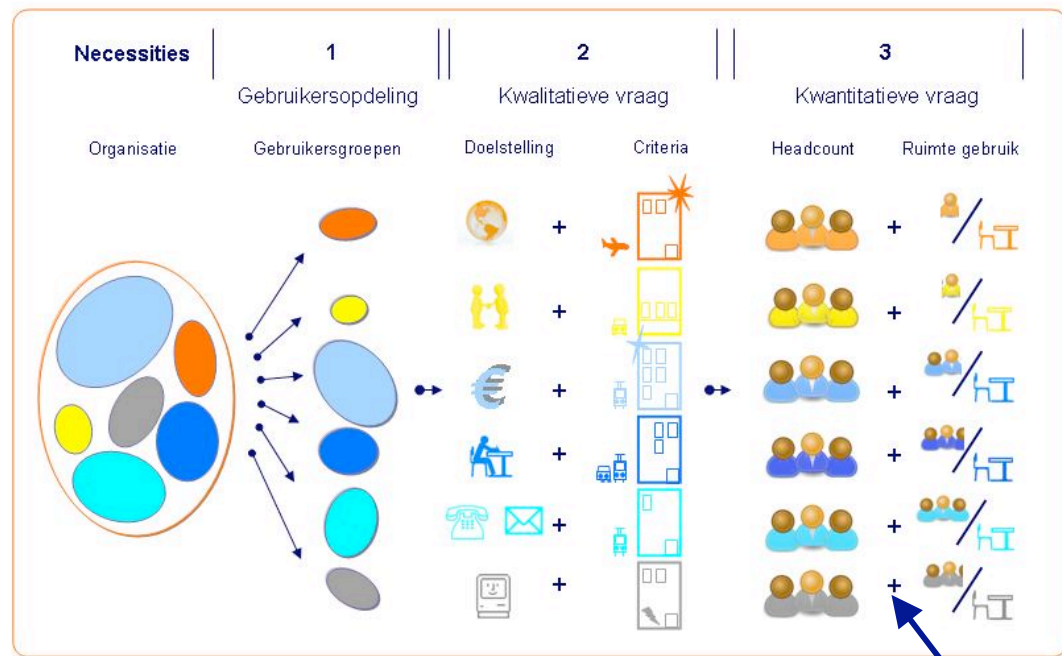
Einddatum portfolio scope	2020
Jaar	Up
Aantal jaar	Down
ROZ inflatie index	
Bouwkosten index	
Huur index	
Constructie index	TOP

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ROZ inflatie index	2.5%	2.0%	1.0%	1.3%	1.2%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.5%	1.5%
Bouwkosten index	2.5%	2.0%	1.0%	1.3%	1.2%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.5%	1.5%
Huur index	1	1.020	1.030	1.044	1.056	1.073	1.090	1.108	1.125	1.143	1.162	1.180	1.198	1.216
Constructie index	1	1.020	1.030	1.044	1.056	1.073	1.090	1.108	1.125	1.143	1.162	1.180	1.198	1.216

F

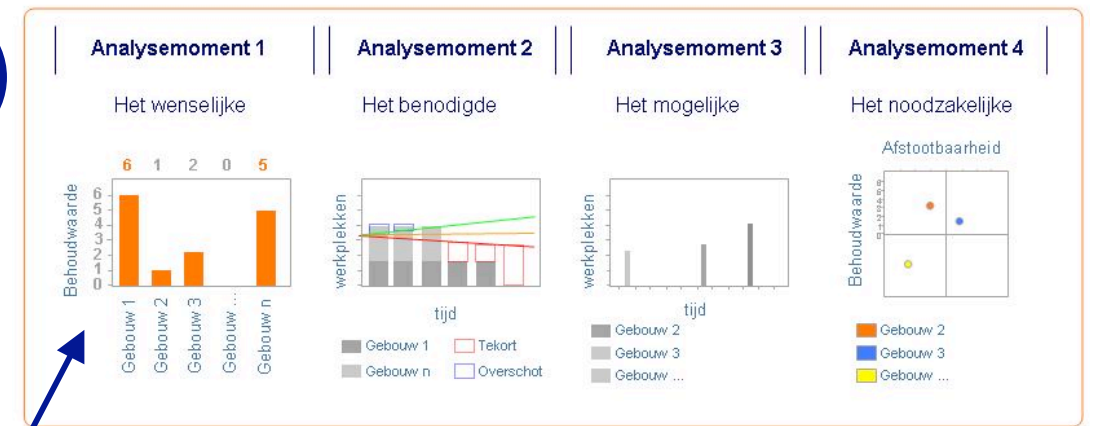
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Investerings													€ 0	€ 0
upgrade	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
fitout	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
aanpassing	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
verwerving	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
fee														
BTW														
prijs per m2														
VVO														
Operationele kosten														
vvo														
Eigenaar														
representatieve huur	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
eigenaarskosten	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
eigenaarsonderhoud	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
beheerskosten	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
OZB-eigendom	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Huurder														
huur	€ 5,415,750	€ 5,524,065	€ 5,579,306	€ 5,651,837	€ 5,719,659	€ 5,811,173	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
potentiele huur	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
reinstatement kosten	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2,324,469	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
OZB-gebruik	€ 5,416	€ 5,524	€ 5,579	€ 5,652	€ 5,720	€ 5,811	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
verzekeringskosten														
Gebruik														
huurders onderhoud	€ 433,260	€ 441,925	€ 446,344	€ 452,147	€ 457,573	€ 464,894	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
gebruik verbruik	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
verhuiskosten oud	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
verhuiskosten nieuw	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Operationele inkomsten														
verhuur	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
vvo	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
verhuur	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Desinvesteringen														
Verkoop	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Investerings	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Operationele kosten	-€ 5,854,426	-€ 5,971,514	-€ 6,031,229	-€ 6,109,635	-€ 6,182,951	-€ 6,606,348	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Operationele inkomsten	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Desinvesteringen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Netto kasstromen voor belasting	-€ 5,854,426	-€ 5,971,514	-€ 6,031,229	-€ 6,109,635	-€ 6,182,951	-€ 6,606,348	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
belastingimpact														
recurrente uitgaven en inkomsten	-€ 5,854,426	-€ 5,971,514	-€ 6,031,229	-€ 6,109,635	-€ 6,182,951	-€ 6,606,348	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
interestkosten	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
afschrijvingswaarde (30 jr)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
upgrate (10 jr)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
fitout (10 jr)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
aanpassing (15jr)	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
meervaarde bij verkoop	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Winst & Verlies voor belasting	-€ 5,854,426	-€ 5,971,514	-€ 6,031,229	-€ 6,109,635	-€ 6,182,951	-€ 6,606,348	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
belasting	€ 1,756,328	€ 1,791,454	€ 1,809,369	€ 1,832,891	€ 1,854,885	€ 2,581,904	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Winst & Verlies na belasting	-€ 4,098,098	-€ 4,180,060	-€ 4,221,861	-€ 4,276,745	-€ 4,328,066	-€ 6,024,443	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Netto kasstromen na belasting	-€ 4,098,098	-€ 4,180,060	-€ 4,221,861	-€ 4,276,745	-€ 4,328,066	-€ 6,024,443	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Netto Contante Waarde kasstromen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Contante waarde Investerings	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Contante waarde Operationele kosten	-€ 5,854,426	-€ 5,529,180	-€ 5,170,807	-€ 4,850,026	-€ 4,544,654	-€ 5,857,336	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Contante waarde Operationele inkomsten	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Contante waarde Desinvesteringen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Som CW kasstromen	-€ 5,854,426	-€ 5,529,180	-€ 5,170,807	-€ 4,850,026	-€ 4,544,654	-€ 5,857,336	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Netto Contante Waarde kasstromen	-€ 31,806,427													

A. Model navigatie

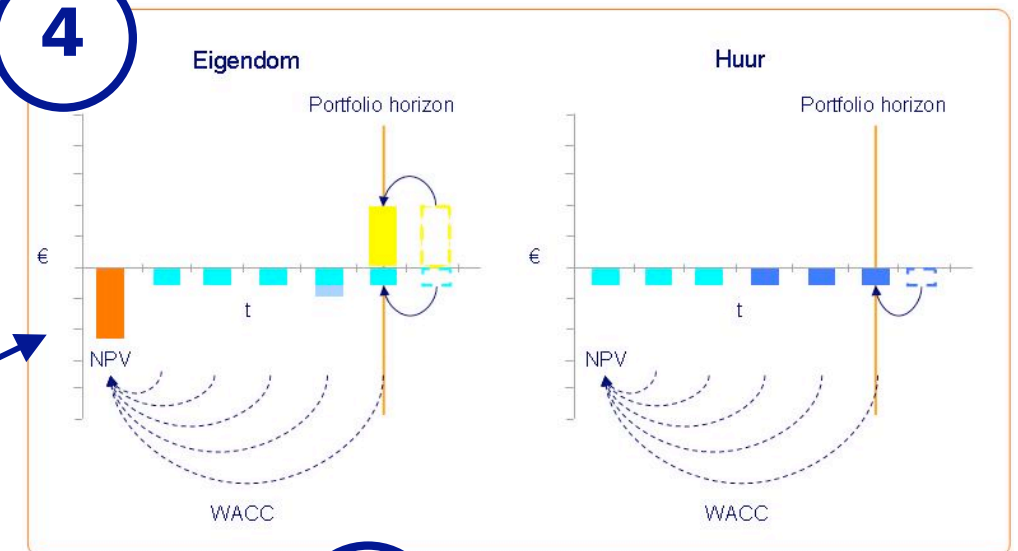


1

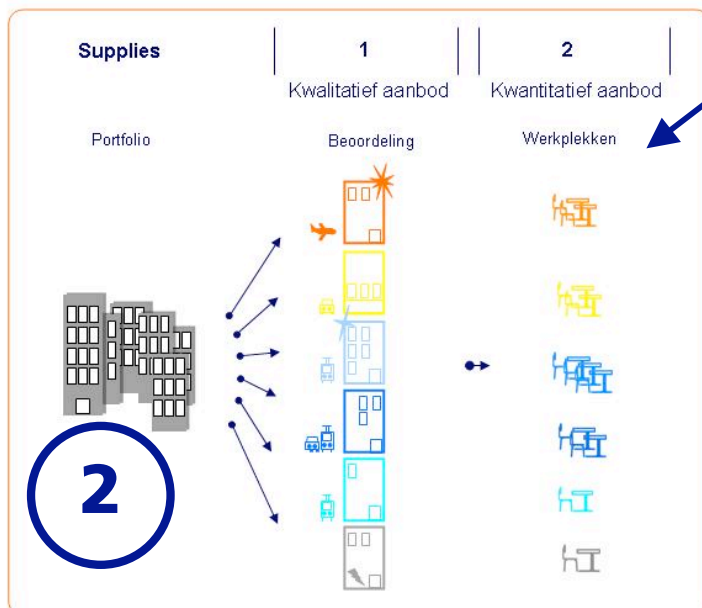
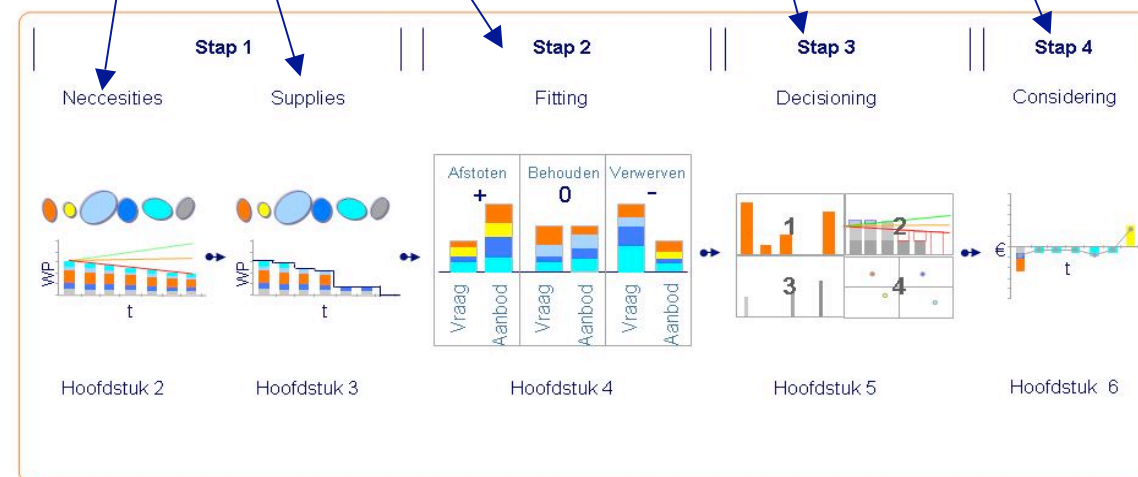
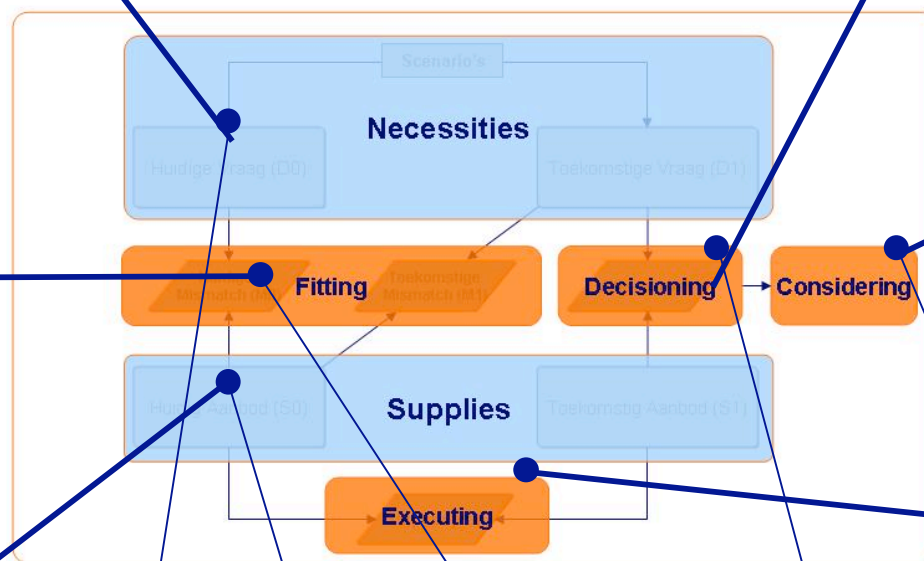
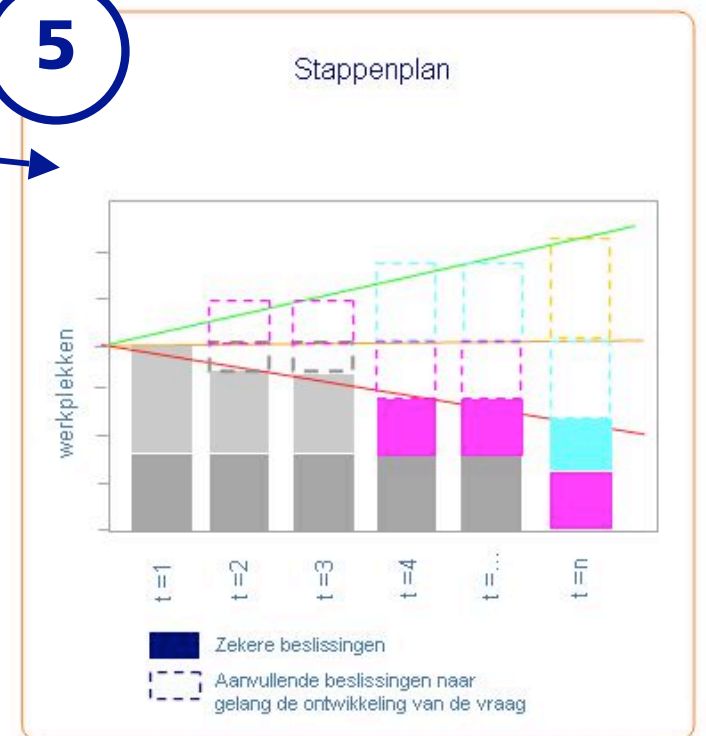
3



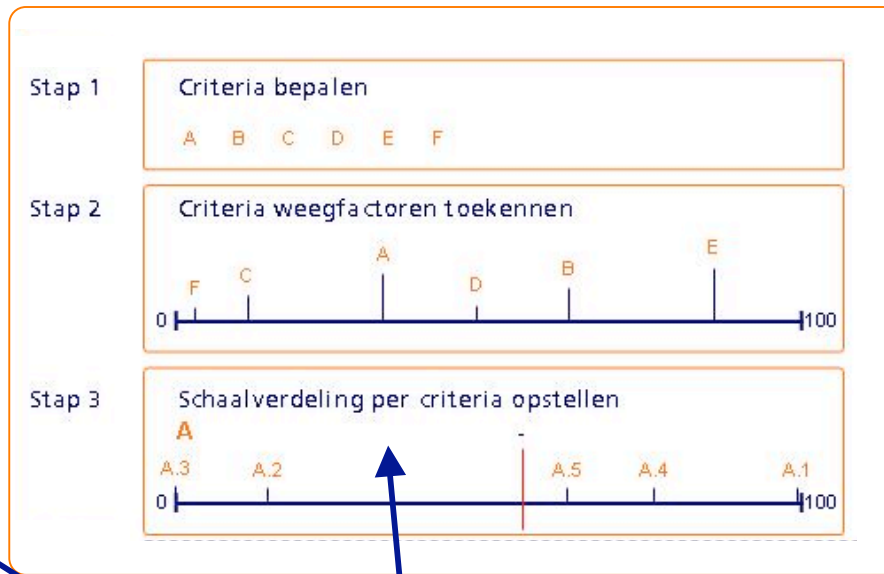
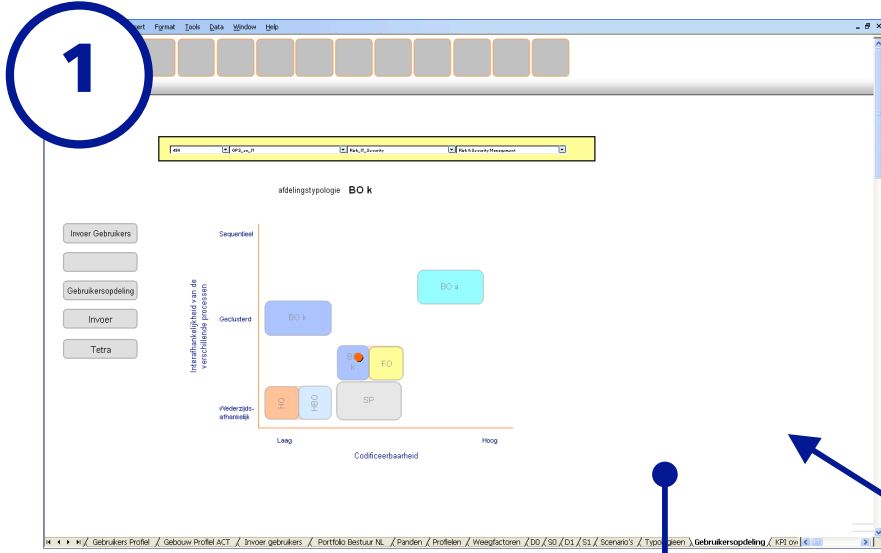
4



5

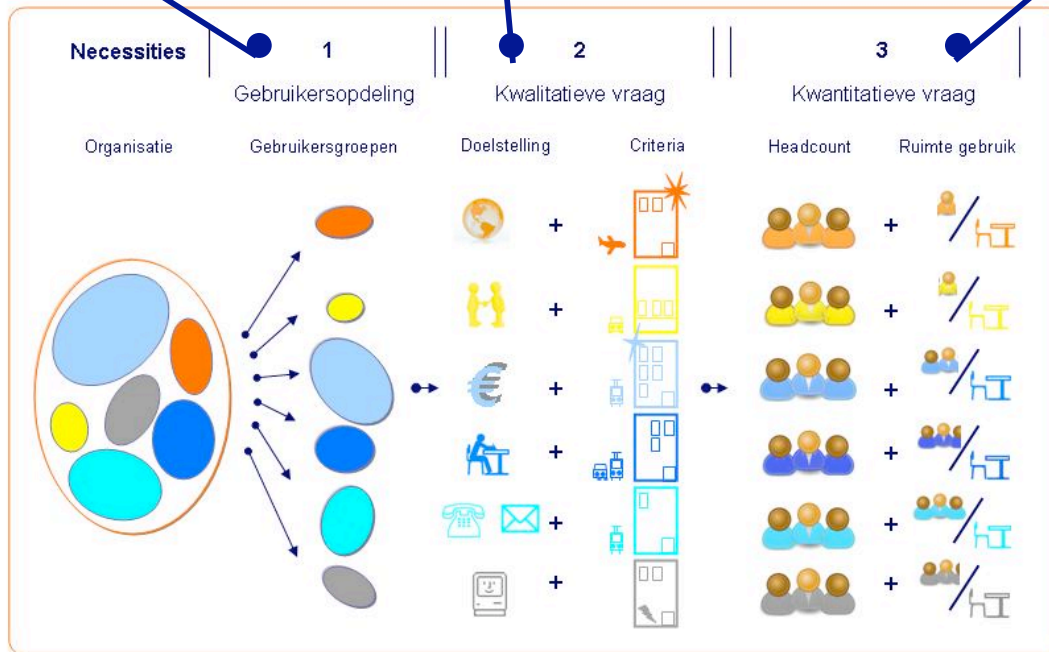
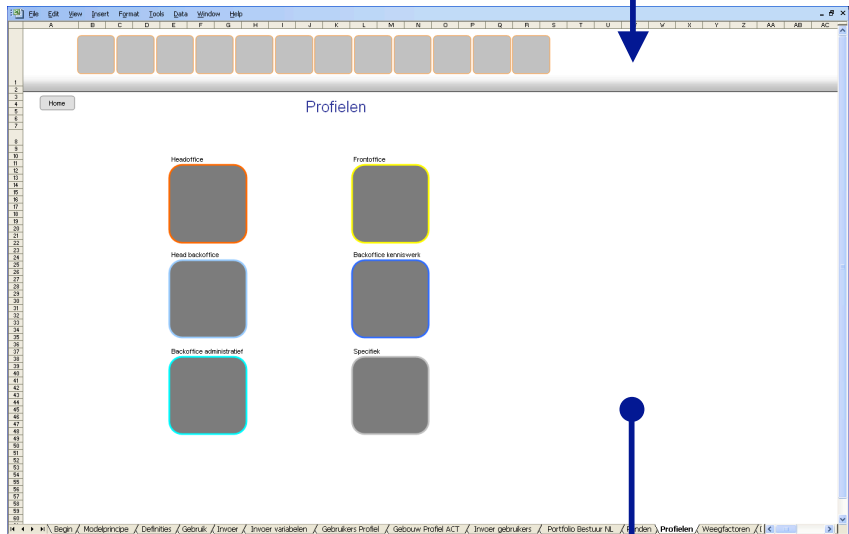


2



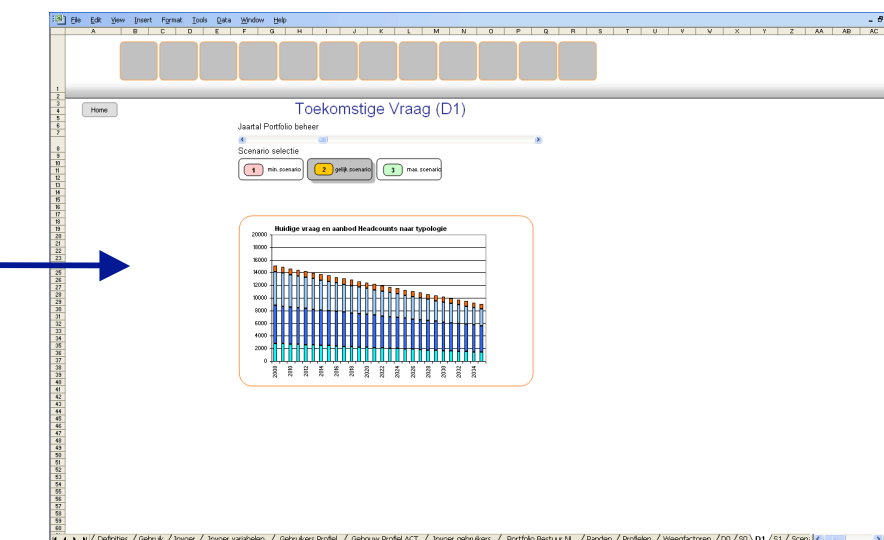
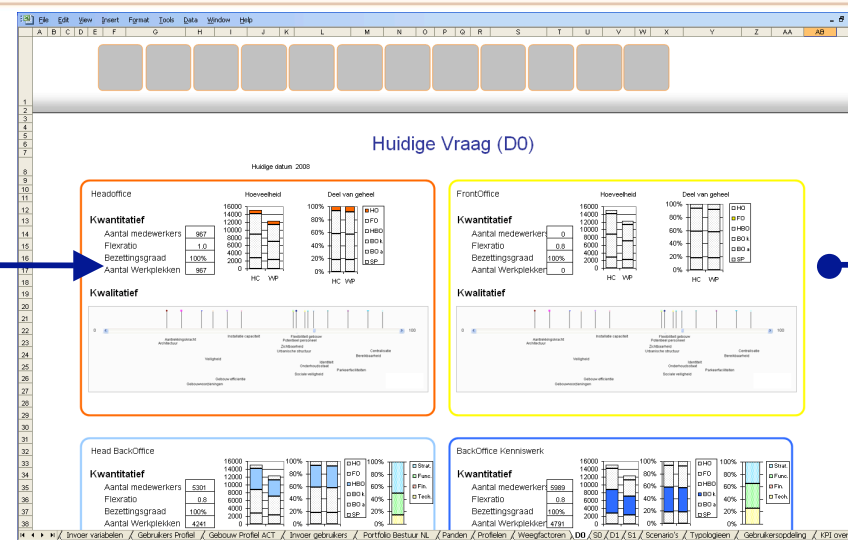
Invoer Gebruikers

Code	Afdeling	Afdeling in rang	AfHC Index	in HC + 10%	in HC + 15%
01	Business Central Europe		39		
02	Corporate Development		0		
03	HRD/COO en HR/Finance		0		
04	HRD/COO en HR/Finance		0		
05	HRD/COO en HR/Finance		0		
06	HRD/COO en HR/Finance		0		
07	HRD/COO en HR/Finance		0		
08	HRD/COO en HR/Finance		0		
09	HRD/COO en HR/Finance		0		
10	HRD/COO en HR/Finance		0		
11	HRD/COO en HR/Finance		0		
12	HRD/COO en HR/Finance		0		
13	HRD/COO en HR/Finance		0		
14	HRD/COO en HR/Finance		0		
15	HRD/COO en HR/Finance		0		
16	HRD/COO en HR/Finance		0		
17	HRD/COO en HR/Finance		0		
18	HRD/COO en HR/Finance		0		
19	HRD/COO en HR/Finance		0		
20	HRD/COO en HR/Finance		0		
21	HRD/COO en HR/Finance		0		
22	HRD/COO en HR/Finance		0		
23	HRD/COO en HR/Finance		0		
24	HRD/COO en HR/Finance		0		
25	HRD/COO en HR/Finance		0		
26	HRD/COO en HR/Finance		0		
27	HRD/COO en HR/Finance		0		
28	HRD/COO en HR/Finance		0		
29	HRD/COO en HR/Finance		0		
30	HRD/COO en HR/Finance		0		
31	HRD/COO en HR/Finance		0		
32	HRD/COO en HR/Finance		0		
33	HRD/COO en HR/Finance		0		
34	HRD/COO en HR/Finance		0		
35	HRD/COO en HR/Finance		0		
36	HRD/COO en HR/Finance		0		
37	HRD/COO en HR/Finance		0		
38	HRD/COO en HR/Finance		0		
39	HRD/COO en HR/Finance		0		
40	HRD/COO en HR/Finance		0		
41	HRD/COO en HR/Finance		0		
42	HRD/COO en HR/Finance		0		
43	HRD/COO en HR/Finance		0		
44	HRD/COO en HR/Finance		0		
45	HRD/COO en HR/Finance		0		
46	HRD/COO en HR/Finance		0		
47	HRD/COO en HR/Finance		0		
48	HRD/COO en HR/Finance		0		
49	HRD/COO en HR/Finance		0		
50	HRD/COO en HR/Finance		0		

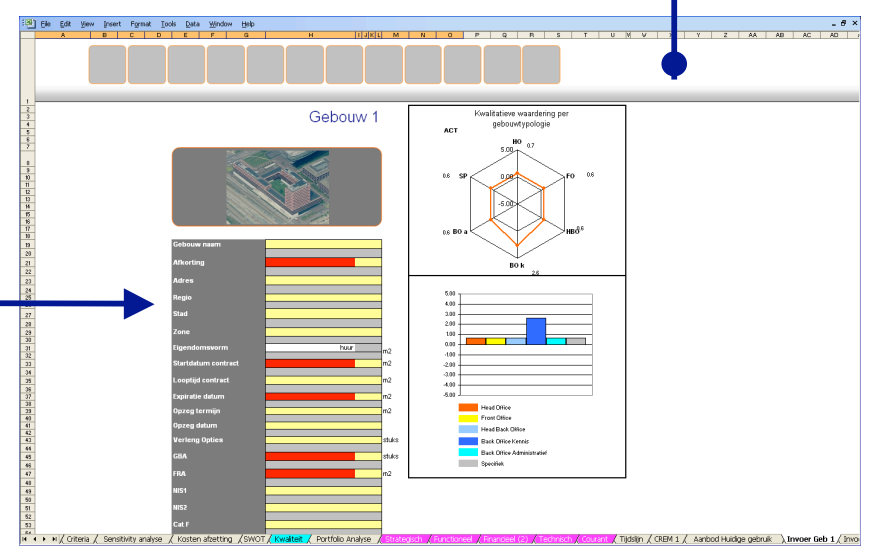
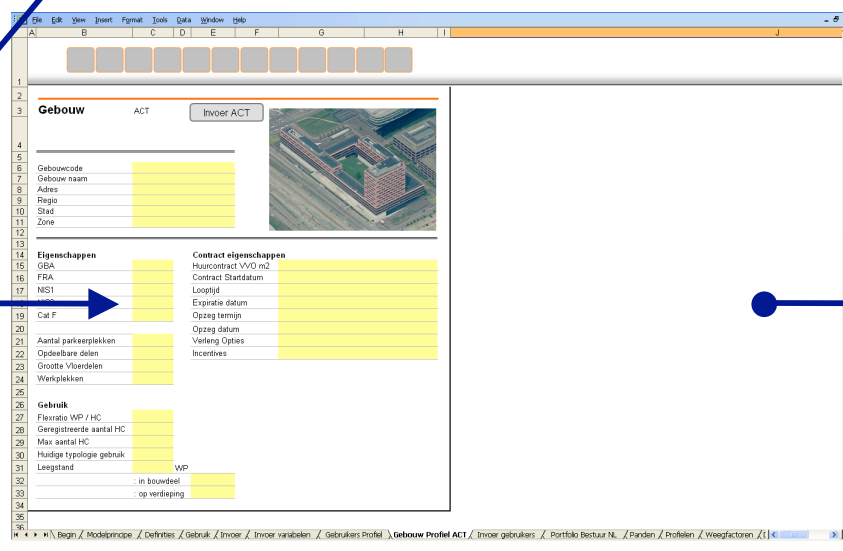
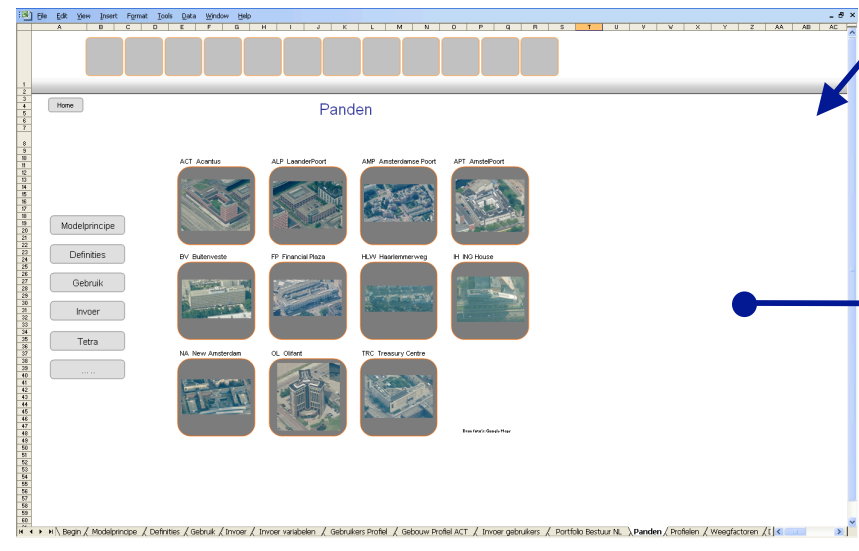
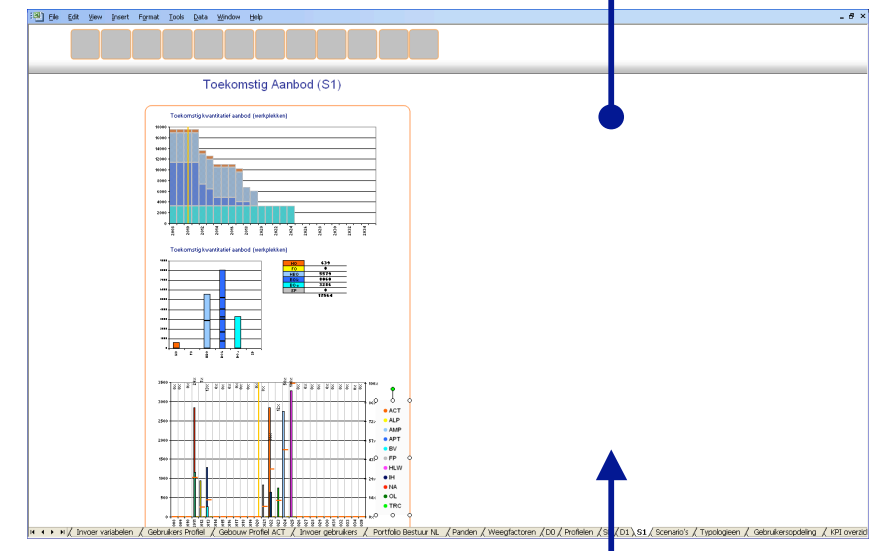
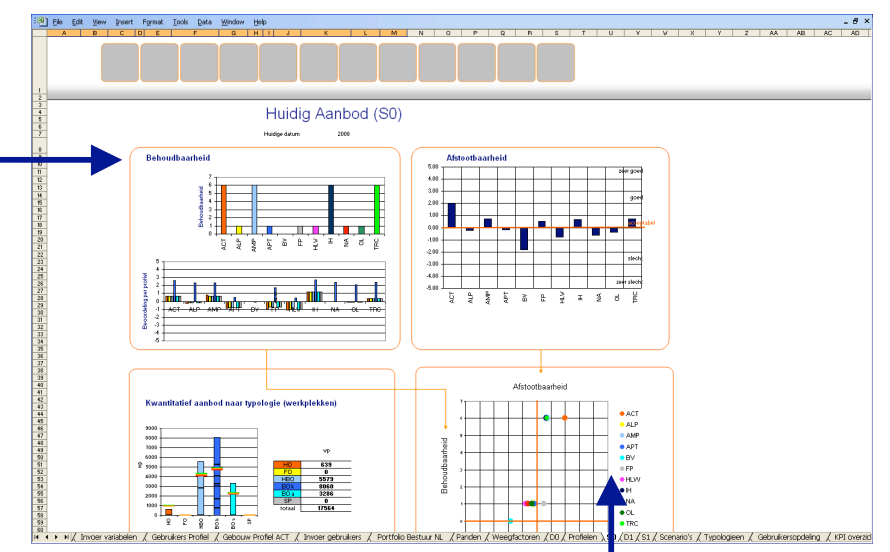
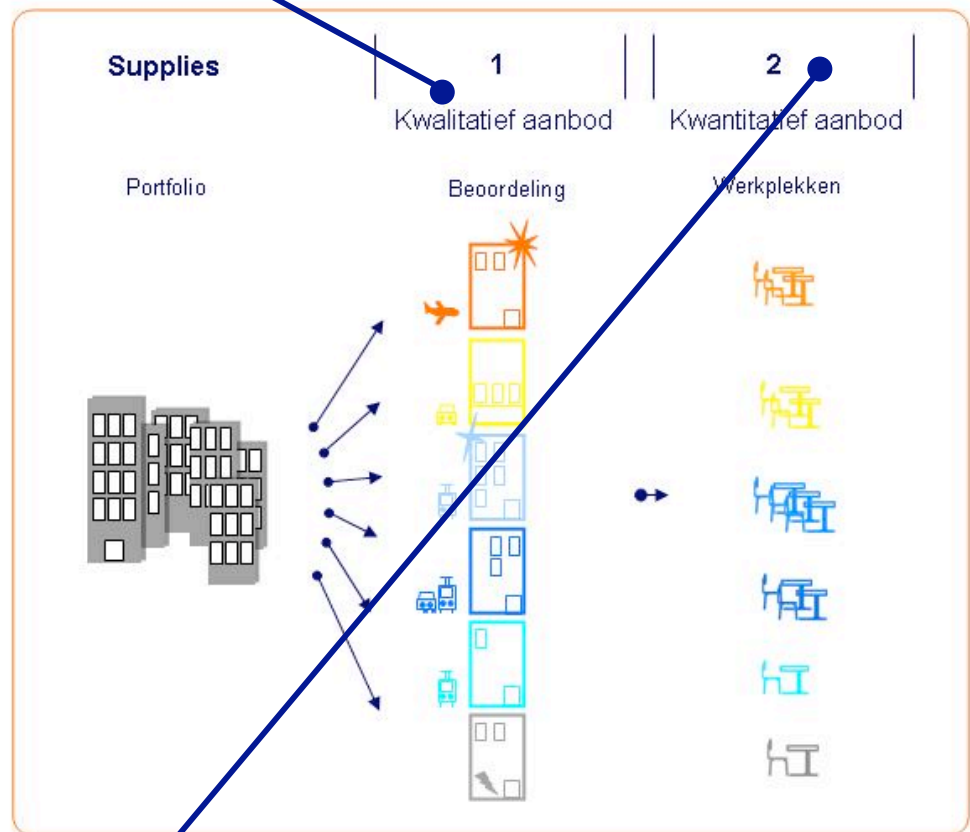
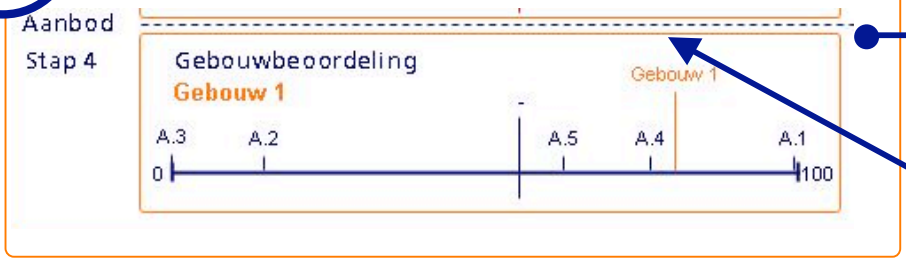


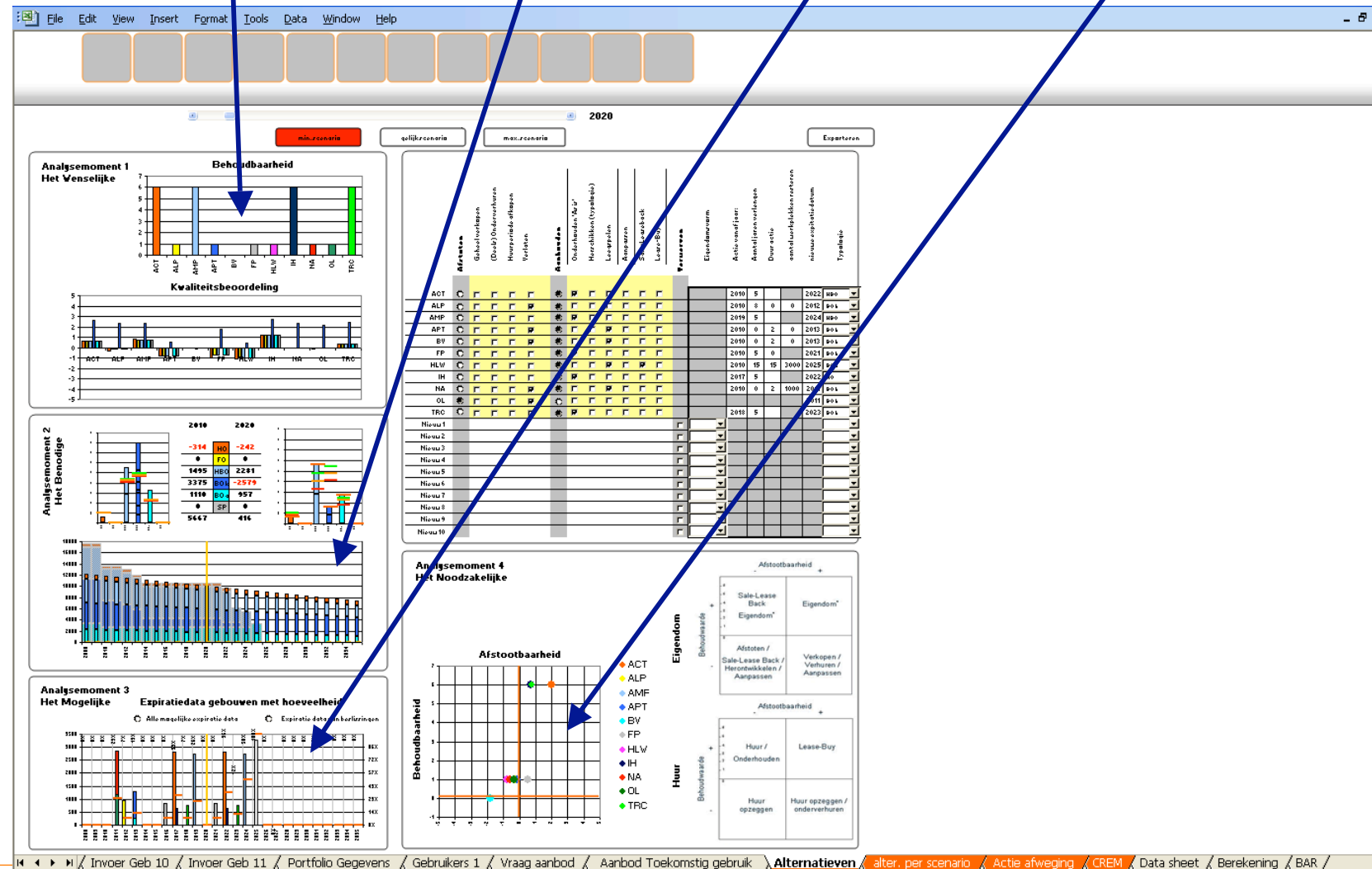
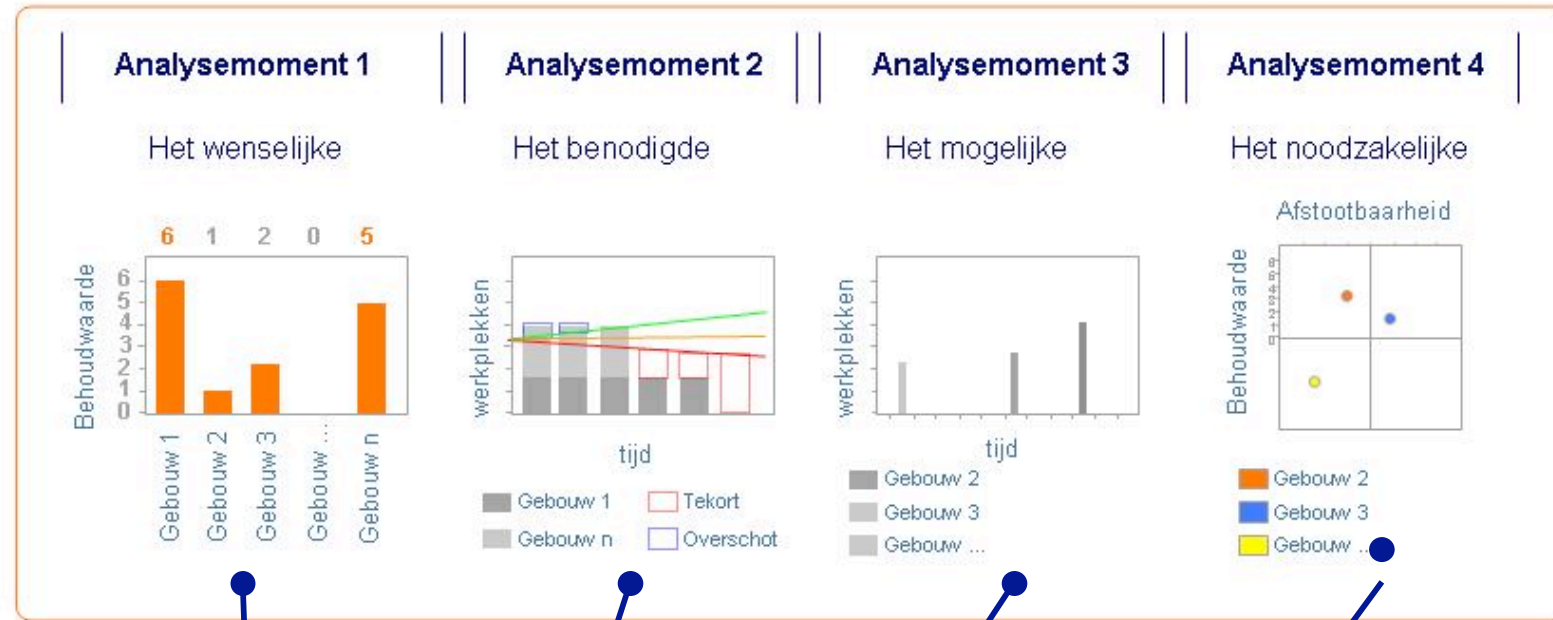
Gebruiker

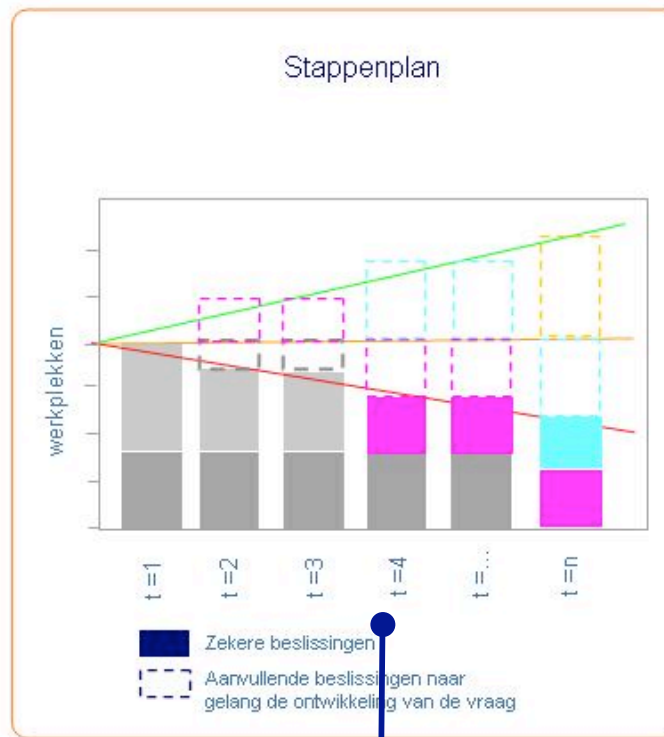
Code	Afdeling	Afdeling in rang	AfHC Index	in HC + 10%	in HC + 15%
01	Business Central Europe		39		
02	Corporate Development		0		
03	HRD/COO en HR/Finance		0		
04	HRD/COO en HR/Finance		0		
05	HRD/COO en HR/Finance		0		
06	HRD/COO en HR/Finance		0		
07	HRD/COO en HR/Finance		0		
08	HRD/COO en HR/Finance		0		
09	HRD/COO en HR/Finance		0		
10	HRD/COO en HR/Finance		0		
11	HRD/COO en HR/Finance		0		
12	HRD/COO en HR/Finance		0		
13	HRD/COO en HR/Finance		0		
14	HRD/COO en HR/Finance		0		
15	HRD/COO en HR/Finance		0		
16	HRD/COO en HR/Finance		0		
17	HRD/COO en HR/Finance		0		
18	HRD/COO en HR/Finance		0		
19	HRD/COO en HR/Finance		0		
20	HRD/COO en HR/Finance		0		
21	HRD/COO en HR/Finance		0		
22	HRD/COO en HR/Finance		0		
23	HRD/COO en HR/Finance		0		
24	HRD/COO en HR/Finance		0		
25	HRD/COO en HR/Finance		0		
26	HRD/COO en HR/Finance		0		
27	HRD/COO en HR/Finance		0		
28	HRD/COO en HR/Finance		0		
29	HRD/COO en HR/Finance		0		
30	HRD/COO en HR/Finance		0		
31	HRD/COO en HR/Finance		0		
32	HRD/COO en HR/Finance		0		
33	HRD/COO en HR/Finance		0		
34	HRD/COO en HR/Finance		0		
35	HRD/COO en HR/Finance		0		
36	HRD/COO en HR/Finance		0		
37	HRD/COO en HR/Finance		0		
38	HRD/COO en HR/Finance		0		
39	HRD/COO en HR/Finance		0		
40	HRD/COO en HR/Finance		0		
41	HRD/COO en HR/Finance		0		
42	HRD/COO en HR/Finance		0		
43	HRD/COO en HR/Finance		0		
44	HRD/COO en HR/Finance		0		
45	HRD/COO en HR/Finance		0		
46	HRD/COO en HR/Finance		0		
47	HRD/COO en HR/Finance		0		
48	HRD/COO en HR/Finance		0		
49	HRD/COO en HR/Finance		0		
50	HRD/COO en HR/Finance		0		



2







File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Huidige vraag en aanbod naar typologie

Toekomstige vraag en aanbod naar typologie

Jaar	actie	Gebouw	Actie	Termijn	Deelactie
2008	APT	Verlaten			en voor 0 jaar
2008	BV	Verlaten			en voor 3 jaar
2008	FP	Verlengen	5 jaar	en	
2008	HLV				en voor 100 ja.
2008	IH	Verlengen	5 jaar	en	
2008	NA	Verlaten			en voor 2 jaar
2008	OL	Verlaten			en
2008	TRC	Verlengen	5 jaar	en	
2008	Nieuw 1	Vererven	8 jaar	en	
2014	Nieuw 1	Vererven	6 jaar		
2014	Nieuw 2				
2014	Nieuw 3				
2014	Nieuw 4				
2014	Nieuw 5				

Jaar	actie	Gebouw	Actie	Termijn
2010	OL	3 jaar	Verlengen	en
2010	NA	Verlaten	en	Leegspelen voor 2 jaar
2010	HLV		en	Leegspelen voor 100 jaar
2010	FP	5 jaar	Verlengen	en
2010	BV	Verlaten	en	Leegspelen voor 3 jaar
2010	APT	Verlaten	en	Leegspelen voor 0 jaar
2010	ALP	8 jaar	Verlengen	en
2010	ACT	5 jaar	Verlengen	en
2017	IH	5 jaar	Verlengen	en
2018	TRC	5 jaar	Verlengen	en
2019	AMP	5 jaar	Verlengen	en

Jaar	actie	Gebouw	Actie	Termijn
2010	OL	Verlaten	en	
2010	NA	Verlaten	en	Leegspelen voor 1 jaar
2010	HLV		en	Leegspelen voor 100 jaar
2010	FP	5 jaar	Verlengen	en
2010	BV	Verlaten	en	Leegspelen voor 3 jaar
2010	APT	Verlaten	en	Leegspelen voor 1 jaar
2010	ALP	8 jaar	Verlengen	en
2010	ACT	5 jaar	Verlengen	en
2014	Nieuw 1	6 jaar	Vererven	en 0 0
2017	Nieuw 2	5 jaar	Vererven	en 0 0
2017	IH	5 jaar	Verlengen	en
2018	TRC	5 jaar	Verlengen	en
2019	AMP	5 jaar	Verlengen	en

Invoyer Geb 6 / Invoyer Geb 7 / Invoyer Geb 8 / Invoyer Geb 9 / Invoyer Geb 10 / Invoyer Geb 11 / Portfolio Gegevens / Gebruikers 1 / Vraag aanbod / Aanbod Toekomstig gebruik / Alternatieven / alter. per scenario / Actie