

Naar een systematiek voor
Scenario Planning bij
Nederlandse woningcorporaties

Afstudeeronderzoek

Maarten van 't Hek

Doel:
**maak kasstroomverwachtingen
op basis van kwalitatieve views**

Colofon

TU Delft

Mentoren

Gecommitteerde

Ortec Finance

Begeleiders

Vidomes

Contactpersoon

Maarten van 't Hek

Vincent Gruis

Wout van der Toorn Vrijthoff

Dirk Dubbeling

Bert Kramer

Johan Conijn

Paul Tazelaar



In deze presentatie:

1. Introductie

- Achtergronden
- Onderzoeksvragen en –opzet

2. Resultaat - views

- Willem
- Scenario Planning
- Resultaat

3. Methode - kwantificatie

- Classical model
- Choice model

4. Resultaat - kwantificatie

- Datasets
- Doorrekening

5. Conclusie

1. Introductie

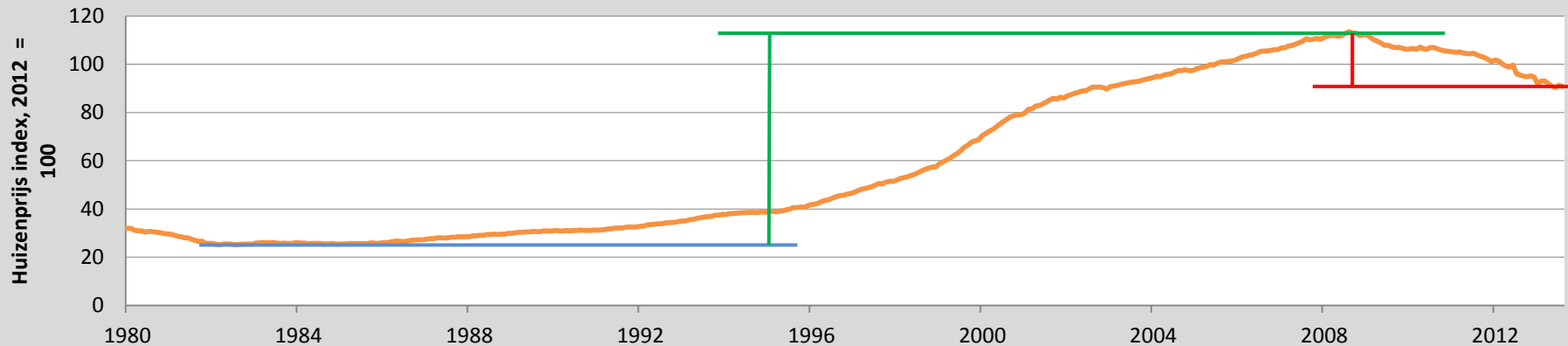
Achtergronden

Hoofdvraag

Two crises concern for unrest: economisch en politiek/verantwoording

(Gruis & van der Kuij, 2012)

Economische crisis – verloophuizenprijnsindex 1980 – 2013:

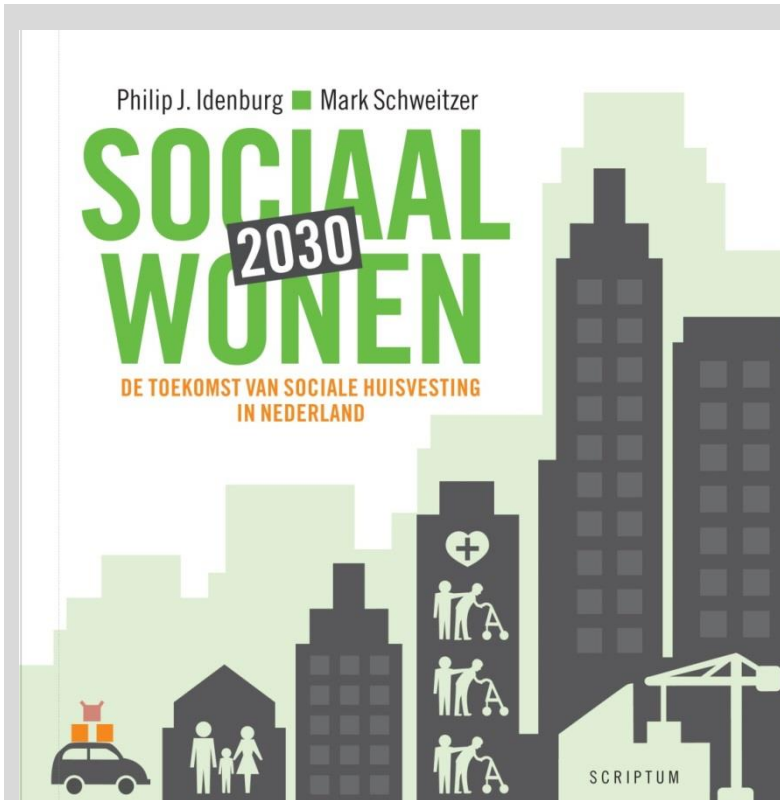


Politieke/verantwoordingscrisis – drie symptomatische voorbeelden:



*Voor de volkshuisvestingssector was dit het begin van een onzekere tijd
Deze duurt nog steeds voort*

Eerder verschenen scenariostudies bieden te weinig houvast



Idenburg & Schweitzer (2013)



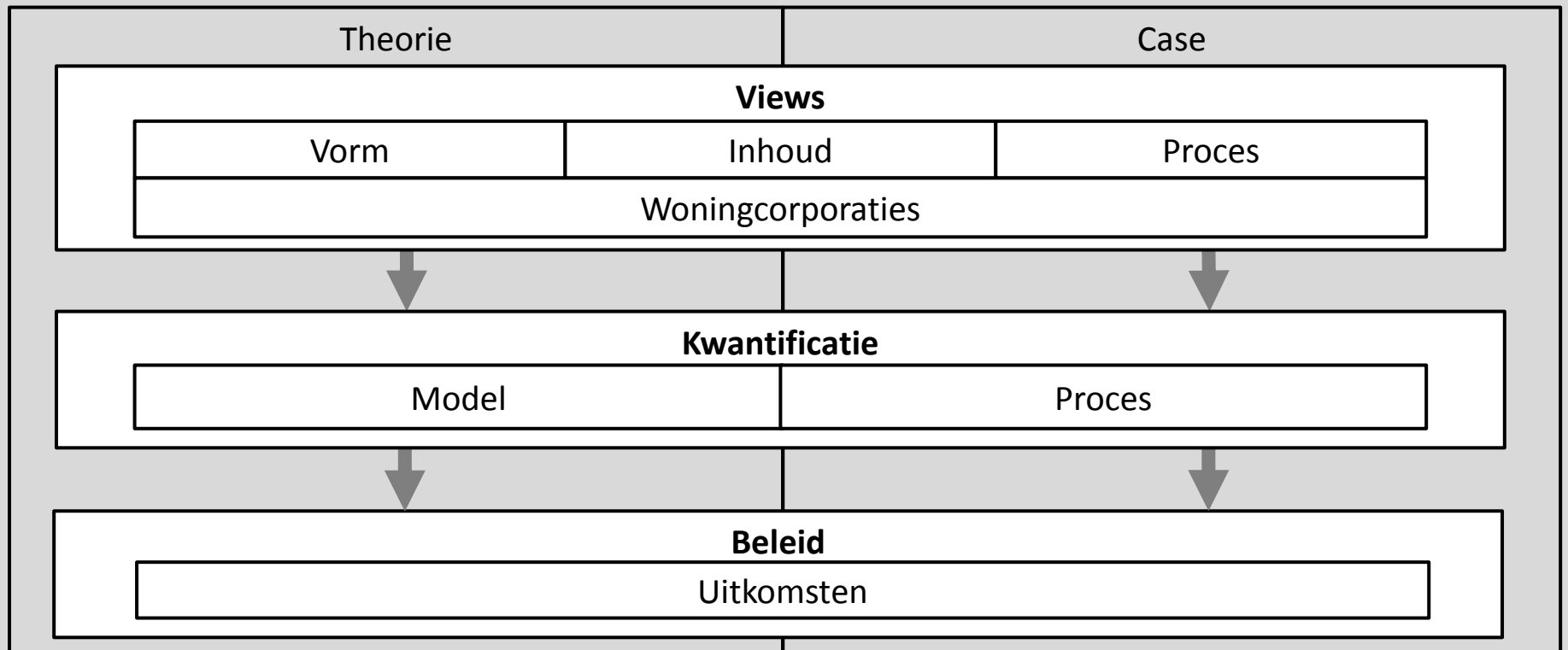
Van der Mast & Folkers (2012)

De hoofdvraag van het onderzoek

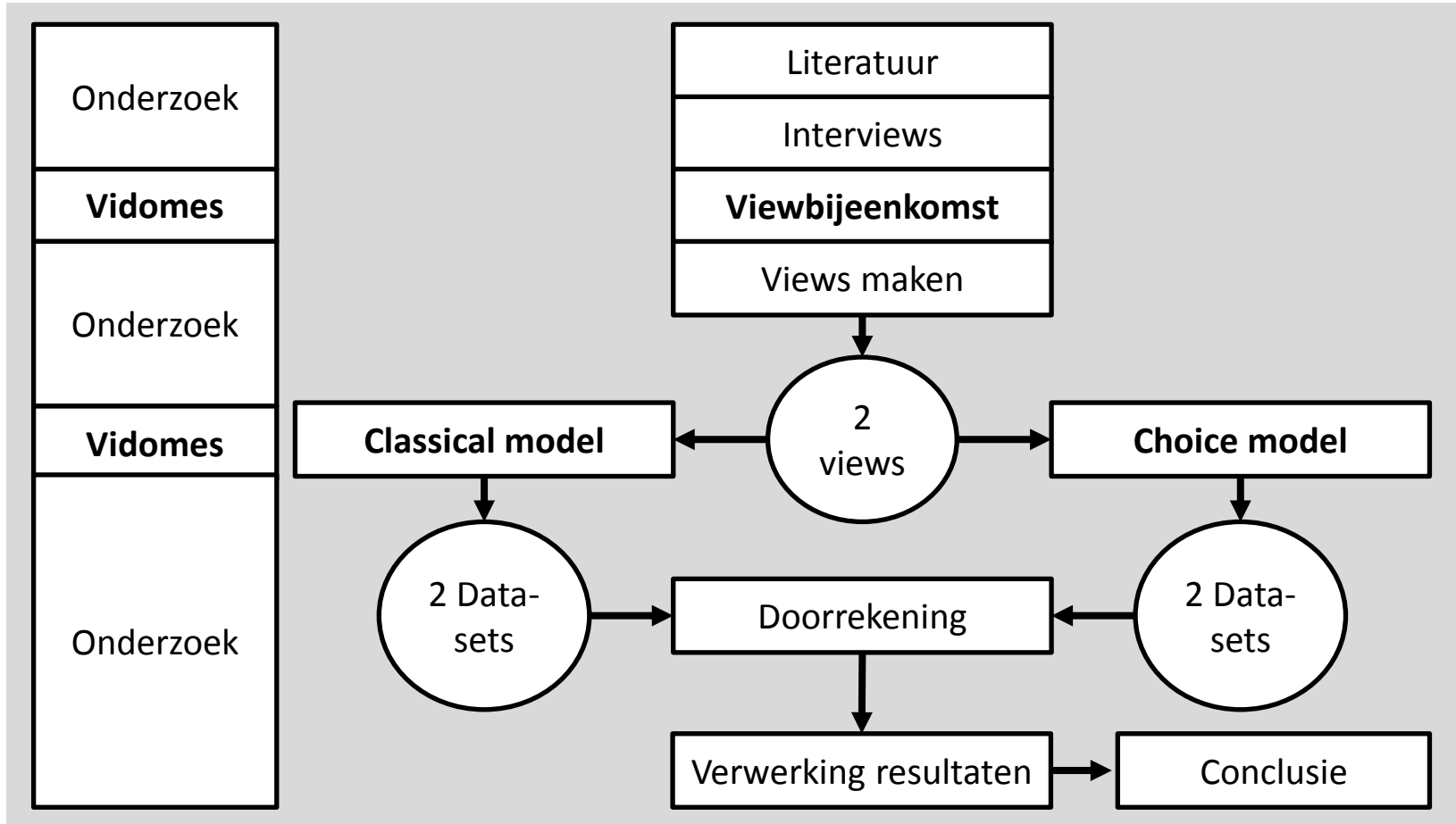
Hoe kunnen woningcorporaties modelmatig kasstroomverwachtingen maken op basis van kwalitatieve views?

Het onderzoek is langs twee manieren op te delen

Conceptueel model



Het onderzoek volgt deze opzet:



Deze onderzoeksopzet zorgt voor heldere tussenstappen en controleerbare uitkomsten

2. Views

Willem

Scenario Planning

Resultaat

Willem speelt de hoofdrol in de views

Willem

- huurt bij Vidomes
- Werkt bij MinBZK
- Heeft een vrouw , Ingrid
- Een dochter, Kate



Willem maakt alle veranderingen van dichtbij mee. Hij woont in een huurwoning van Vidomes en werkt mee aan alle veranderingen in de volkshuisvestingssector.

Scenario planning - Makkelijk om te doen, Moeilijk om goed te doen, goed om te doen

Scenario Planning bereid voor op extreme ontwikkelingen

- Kahn - Shell
- *Intuitive logics*
- Wereldbeelden
- Omgeving

Views

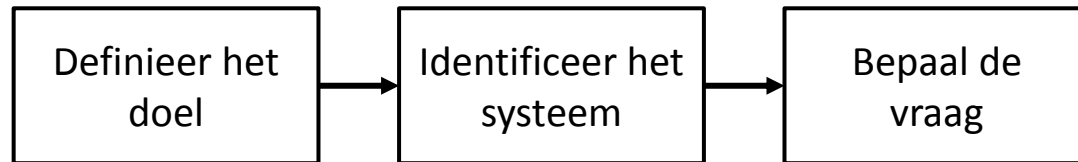
- Kernonzekerheden
- Zonder gebruik kwantitatieve data
- alle views (on)waarschijnlijk

(Schoemaker, 1995; Lindgren & Bandhold, 2009; Huss & Honton, 1987)

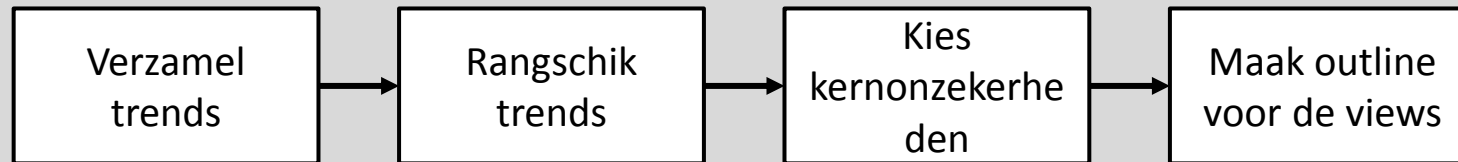
*Scenario Planning toont extreme ontwikkelingen waarin beleid kan worden getest.
Beleidsalternatieven die altijd werken zijn robuust.*

Beperkte tijd leidde tot één sessie voor het maken van de views

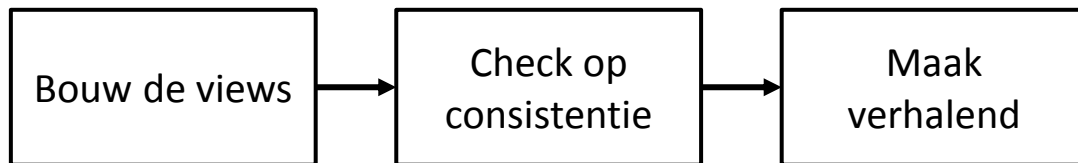
Op basis van literatuurstudie en praktisch inzicht is het volgende stappenplan opgesteld:



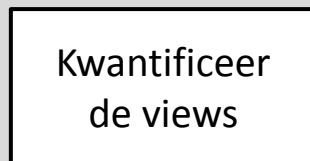
Vidomes



16/10/'13
i.c.m.
BeBright



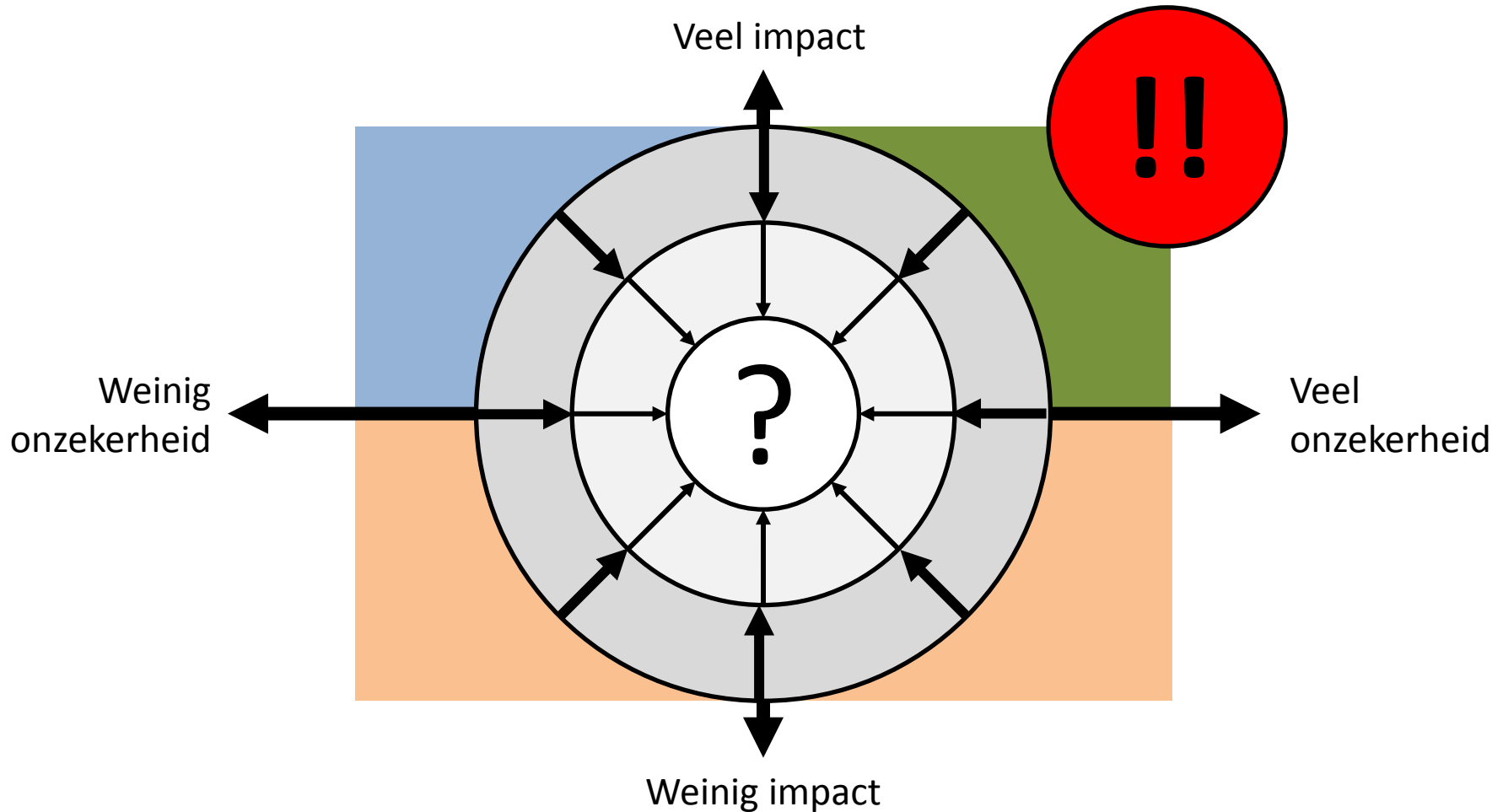
Vidomes



10/2/'14

Medewerkers Vidomes hebben basis gelegd voor views maar niet zelf uitgewerkt. Dit is niet ideaal, maar vormt geen beperking voor het onderzoek.

Bepaling van kern(on)zekerheden



Trends met hoge impact worden meegenomen. Onzekere trends kunnen kernonzekerheden worden, ook zekere trends worden in views opgenomen

Bottom-up benadering

- Trends zijn bepaald per variabele
- 6 variabelen zijn meegenomen
 - Huizenprijzen
 - Heffingen
 - Huurverhoging boven inflatie
 - Inflatie
 - Rente
 - Bouwkosteninflatie
- Views opgebouwd per vijf jaar

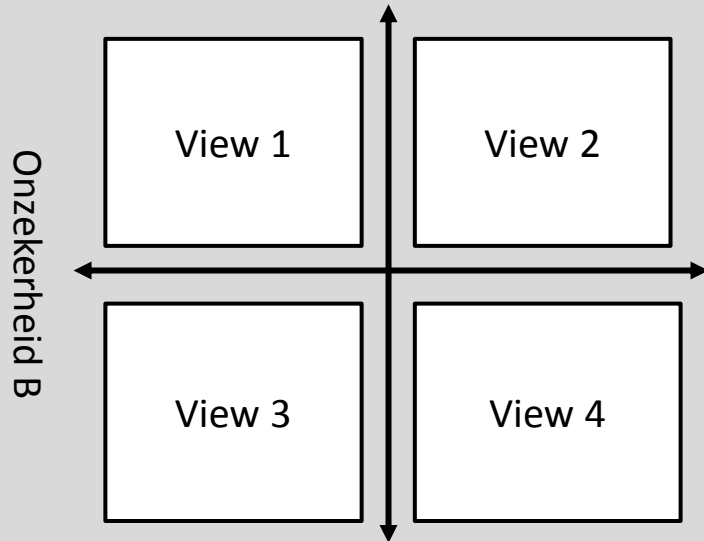
De bottom-up benadering zorgt dat alle relevante trends worden meegenomen. Top-down werken zou betekenen dat views geen basis vormen voor kwantificatie

Combineer kernonzekerheden tot views

Een logische combinatie van extreme ontwikkelingen van kernonzekerheden vormt het uitgangspunt van elke view

2 kernonzekerheden

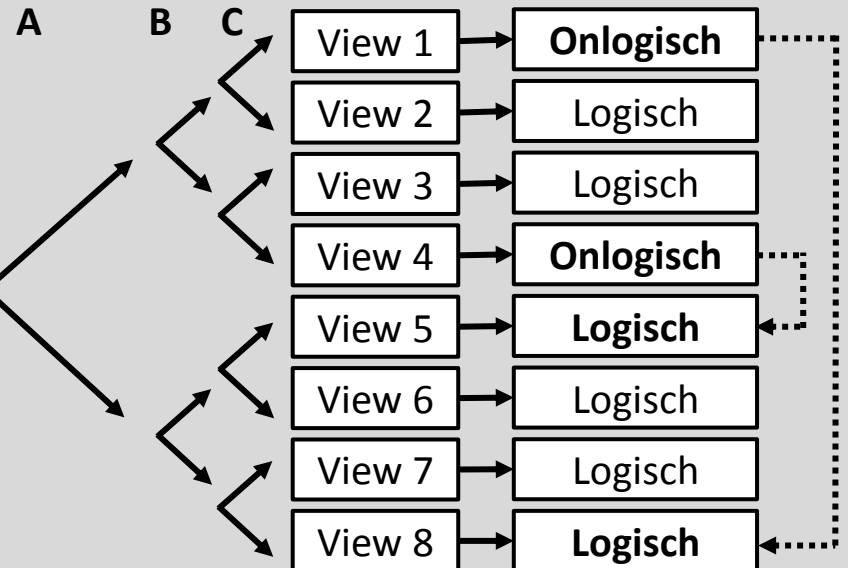
Onzekerheid A



Overgenomen uit Lindgren & Bandhold (2009)

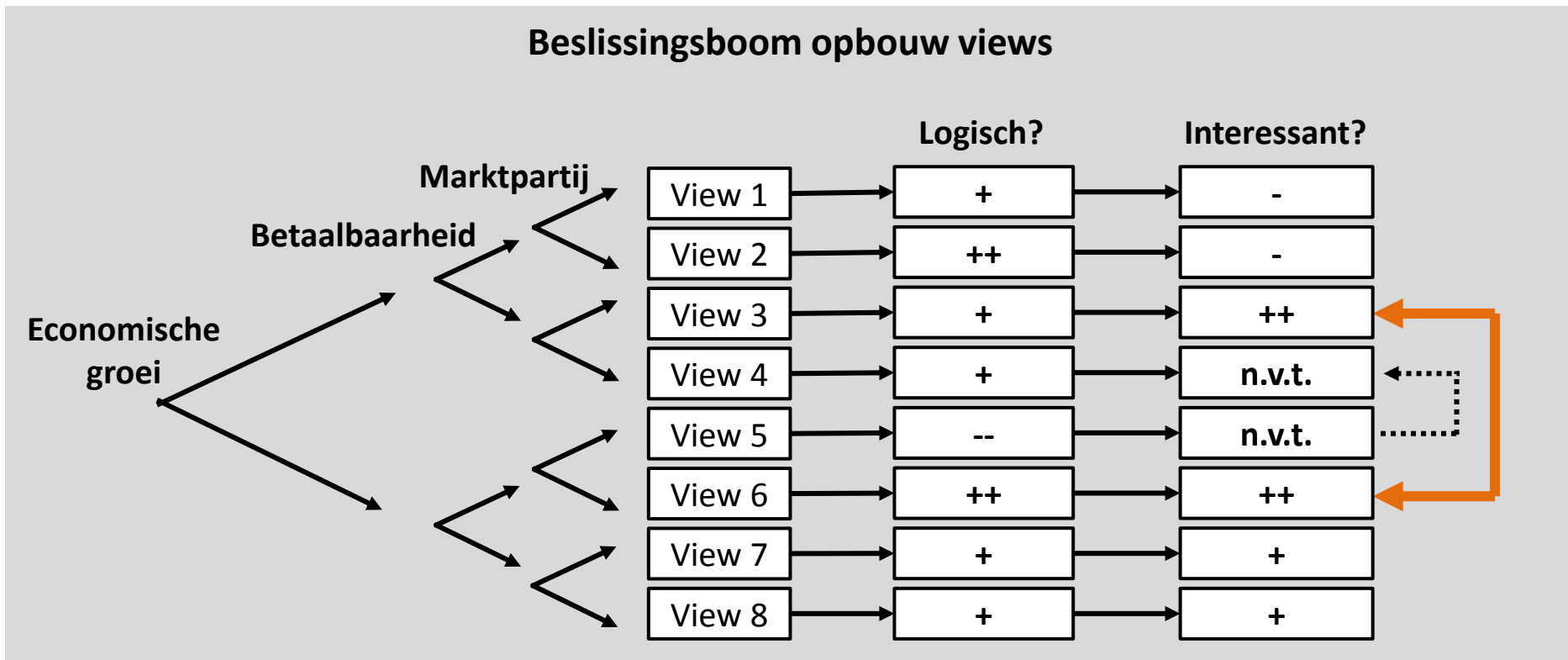
3 kernonzekerheden

Kernonzekerheid



Bij Scenario Planning wordt een klein aantal views uitgewerkt, vaak tussen de drie en de vijf. Daarom kiest men weinig kernonzekerheden.

Economisch gunstige views minder interessant?



Economisch gunstige views bleken minder interessant. Twee views waren niet logisch. Op basis hiervan is uiteindelijk gekozen voor het uitwerken van 3 en 6. Deze views zijn elkaars tegenovergestelde

In view 1 blijft het economisch slecht gaan

Een **lage economische groei** gaat in deze view gepaard met een links kabinet.

Corporaties worden weer **sociale huisvesters**.

Dit leidt tot **gedwongen verkoop** van het **niet DAEB-bezit**.

Wel is er **aandacht voor betaalbaarheid**

Variabele	2014-2018	2019-2013	2023-2028
Inflatie	Hoog	Laag	Laag
Risicovrije rente	Hoog	Hoog	Hoog
Huizenprijsstijging	Laag	Laag	Hoog
Heffing	Regeerakkoord	Verhoogd	Verhoogd

In view 1 worden activiteiten beperkt en economisch gaat het slecht.

De politiek neemt gedurfde maatregelen.

Kate in 2028 als het economisch slecht gaat?



In view 2 gaat het economisch beter

Een **hoge economische groei** leidt tot vrijheid voor corporaties.

Corporaties worden weer **marktpartijen**.

Er is **geen aandacht voor betaalbare woningen** en corporaties gaan **dividend** betalen.

Variabele	2014-2018	2019-2013	2023-2028
Inflatie	Hoog	Hoog	Hoog
Risicovrije rente	Laag	Laag	Laag
Huizenprijsstijging	Gemiddeld	Hoog	Hoog
Heffing	Regeerakkoord	Verhoogd/dividend	Dividend

In view 2 mogen woningcorporaties meer dan nu doen terwijl economisch herstel doorzet. Voor deze vrijheid betalen ze wel een prijs: dividend.

Kate in 2028 als het economisch goed gaat?



3. Methode - kwantificatie

Classical model

Choice model

Classical model

- Schatten waarden van variabelen
- Drie percentielen:
 - 5% Wat is de minimale inflatie in deze periode van deze view?
 - 50% Wat is waarschijnlijke de inflatie in deze periode van deze view?
 - 95% Wat is de maximale inflatie in deze periode van deze view?
- Weging schattingen op basis van kennis historische ontwikkeling

Met driehoeksverdelingen wordt de kennis van schatters getoetst

Driehoeksverdeling - historie



Kalibratiescore

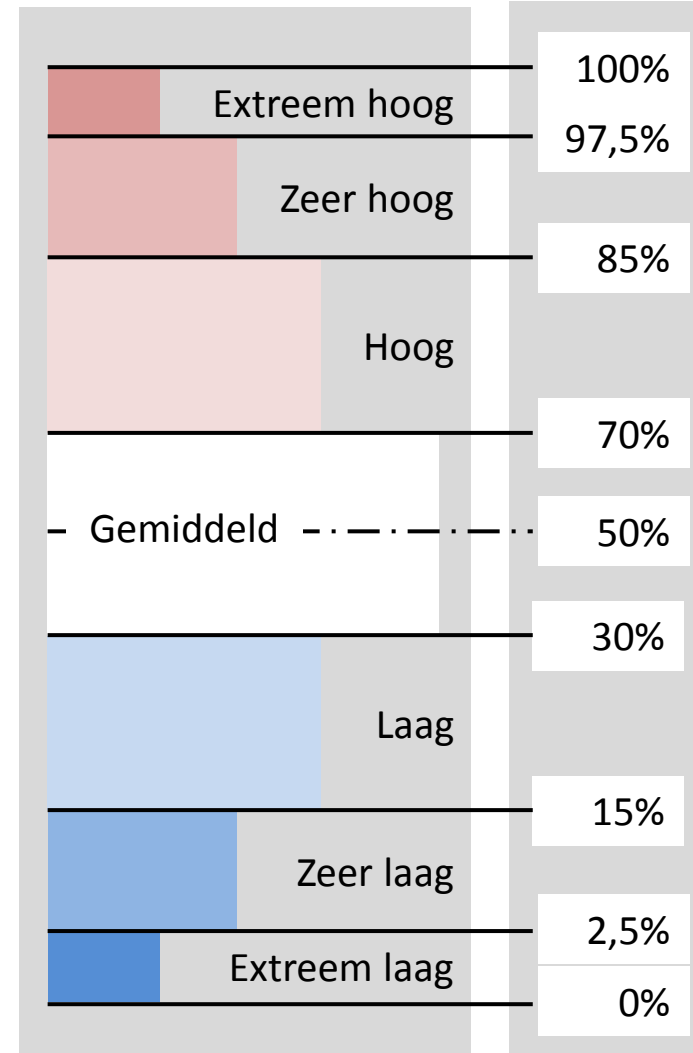
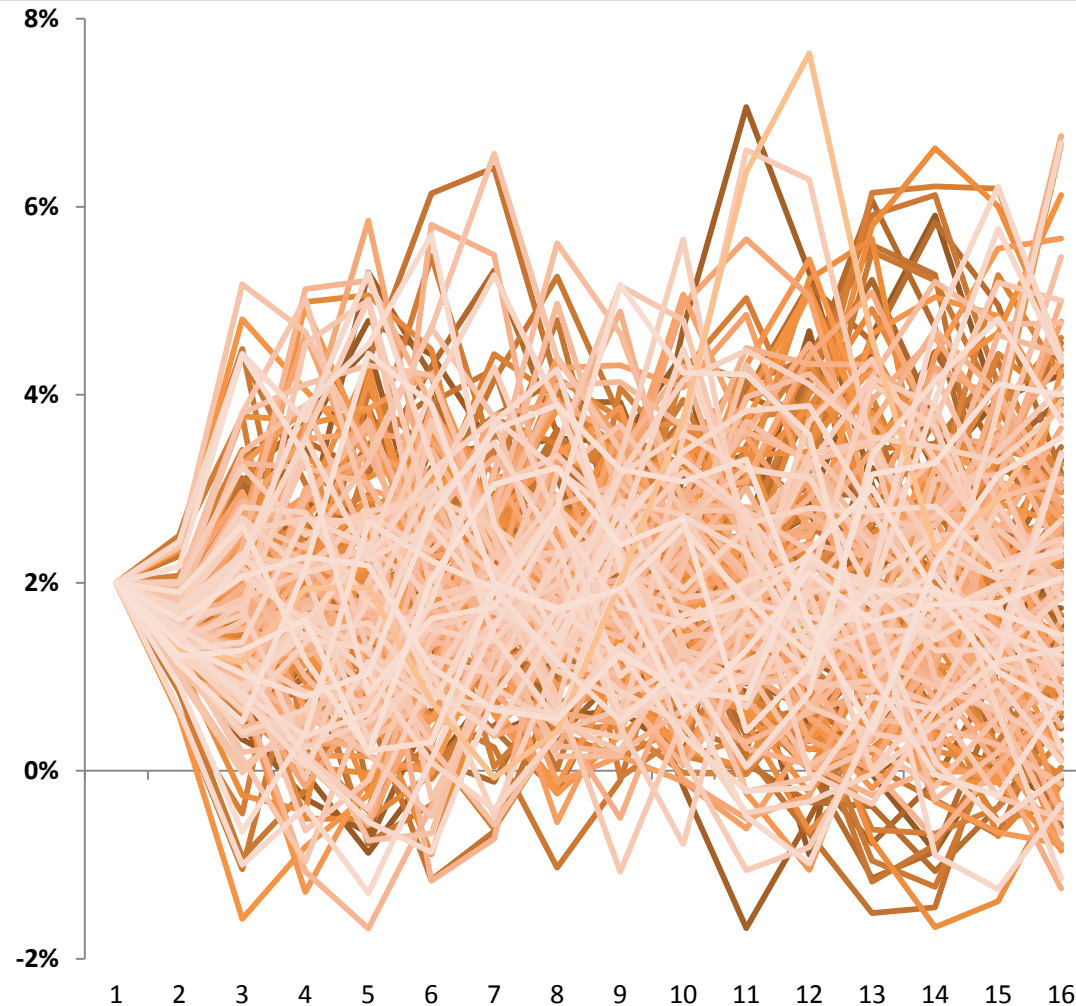


Informatiescore



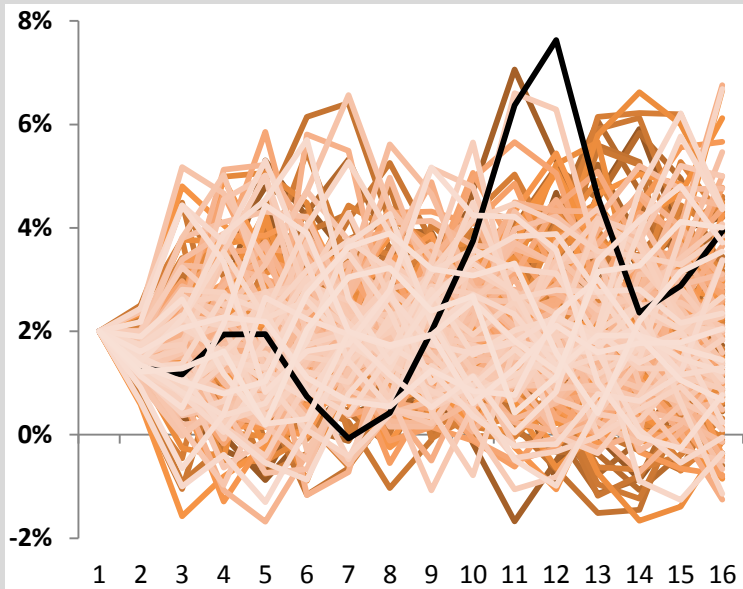
In het Classical model bepaalt bewezen kennis van een schatter de weging van een schatting in de uiteindelijke schatting

Choice model: kwantificeren door opgave bandbreedtes



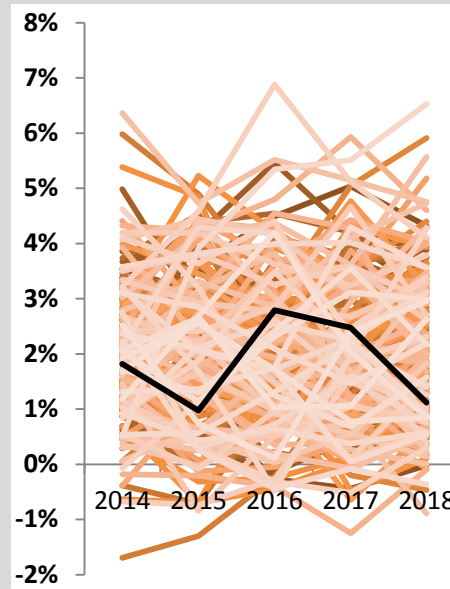
Het Choice model helpt bij een keuze uit scenariowolken

Stap 3



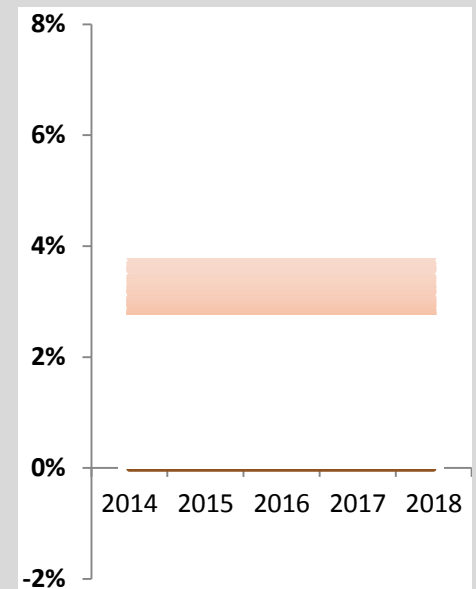
Scenariowolk, inflatie, 200 scenario's
Steehouwer (2009)

Stap 4



Vijf jaar

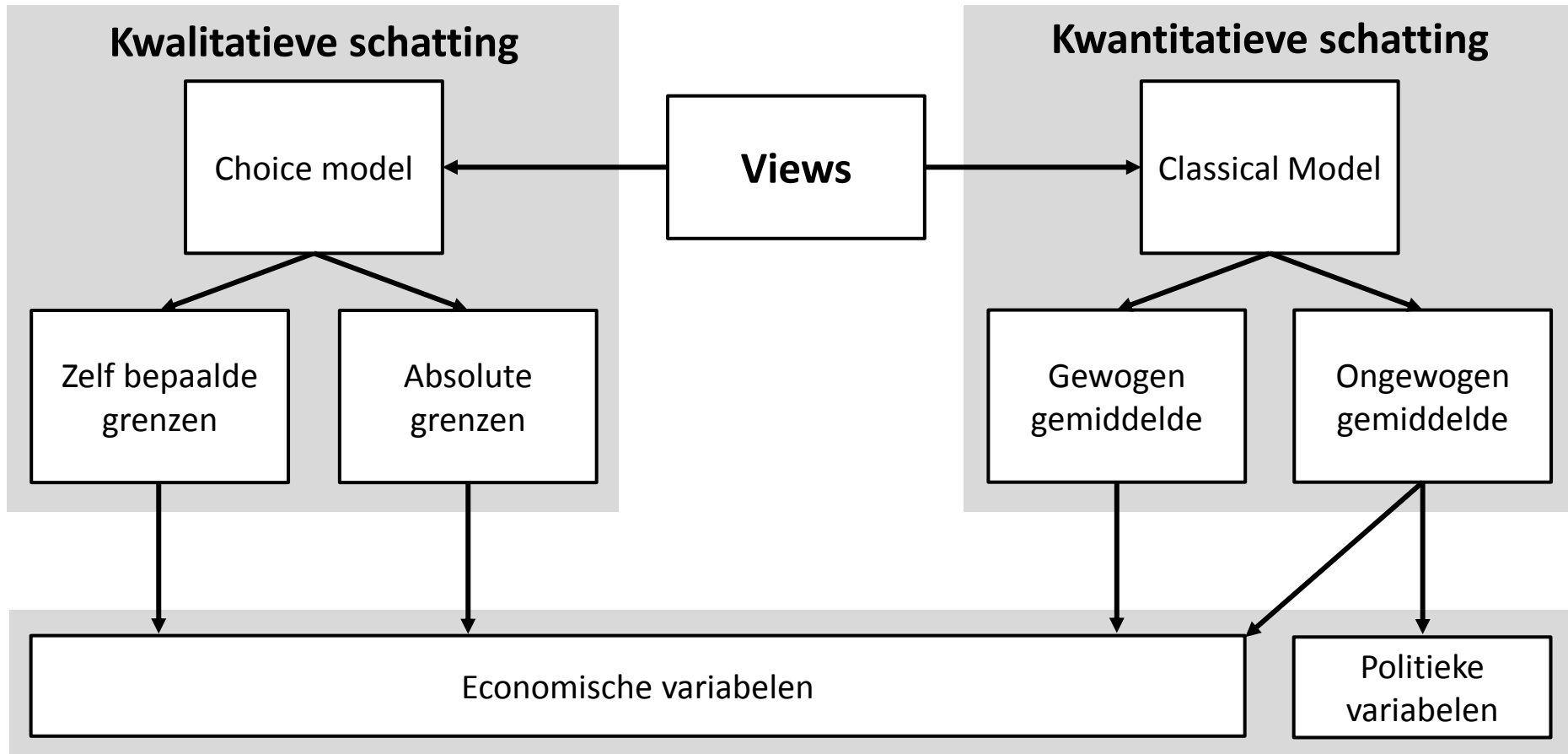
Stap 5



Gemiddelde

Door te kiezen uit scenariowolken kan voor elke variabele een extreme maar realistische waarde worden gekozen.

Per view worden vier datasets gemaakt



*Economische variabelen worden op vier manieren gekwantificeerd
Politieke variabelen worden op één manier gekwantificeerd*

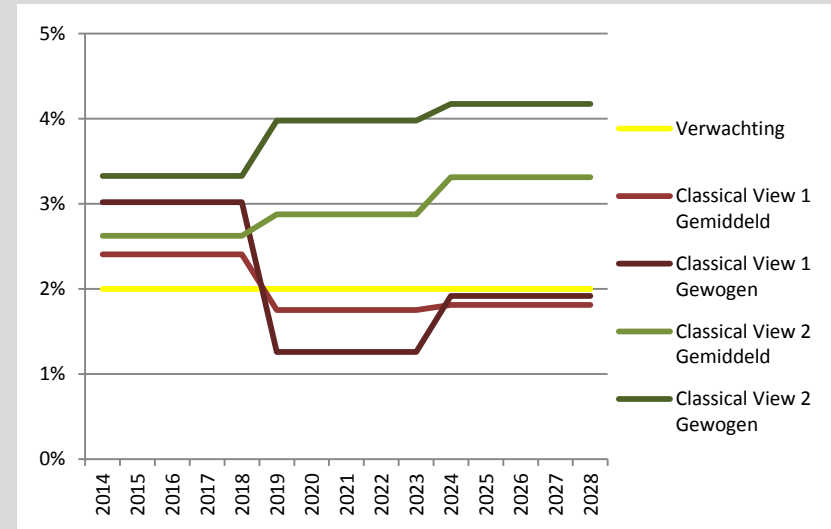
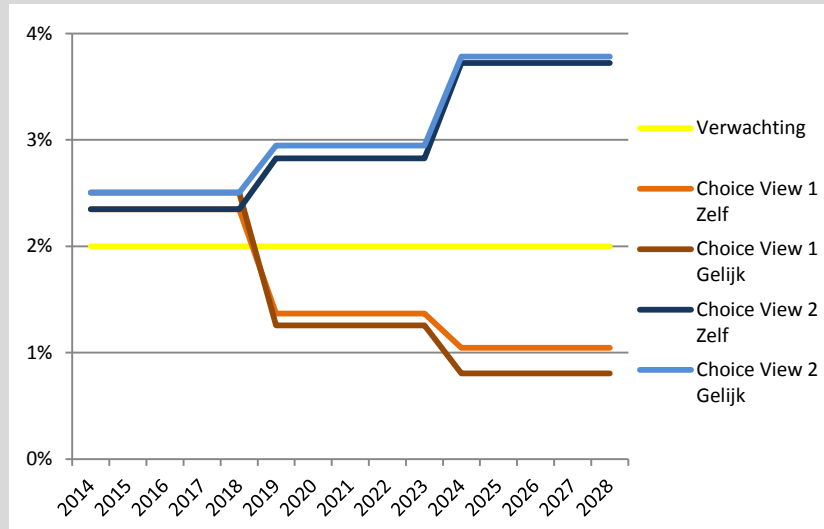
4. Resultaten

Datasets

Doorrekening

Bij de inflatie komen uitkomsten uit beide in grote lijnen overeen

- Choice model consistentener
- Grote invloed één schatter negatief:



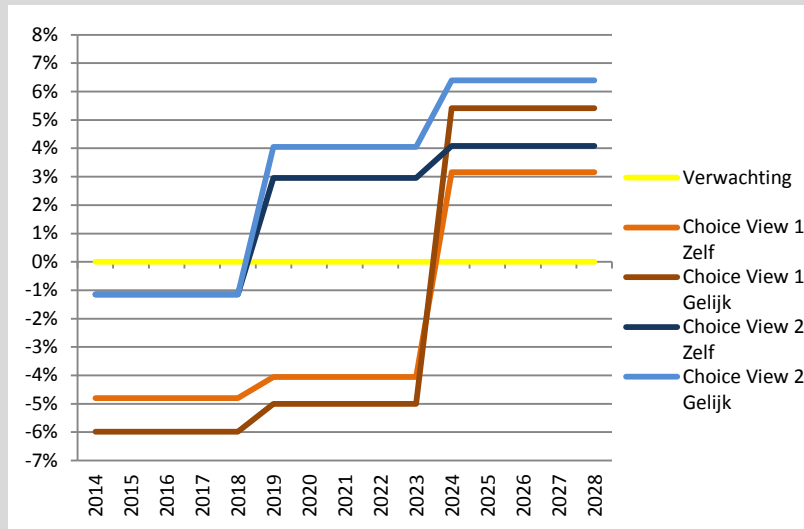
View 1	Hoog	Laag	Laag
View 2	Hoog	Hoog	Hoog

View 1	Hoog	Laag	Laag
View 2	Hoog	Hoog	Hoog

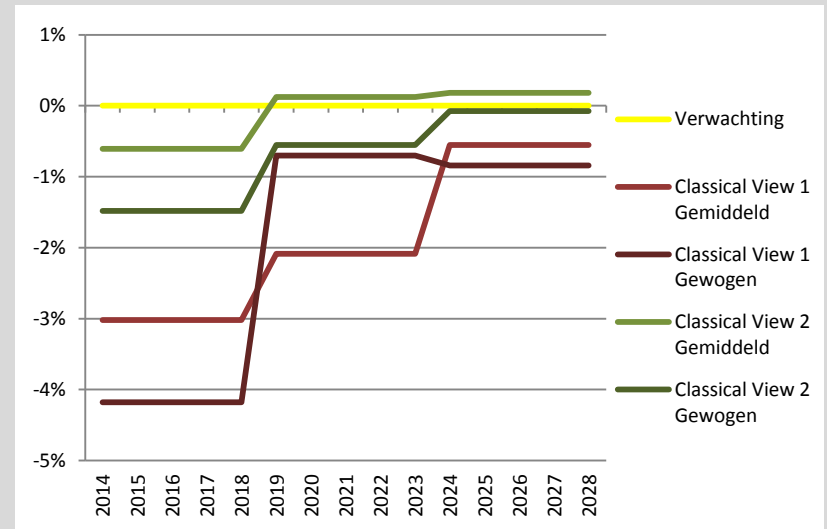
Bij de inflatie bestaan geen grote verschillen tussen beide modellen

Het Choice model komt tot betere en meer extreme waarden voor de huizenprijsstijging

- Aanzienlijke verschillen, Choice model extremer, Classical model niet consistent
- Huizenprijs is nominaal geschat : mogelijke verklaring voor deel van verschil



View 1 Laag Laag Hoog
View 2 Gemiddeld Hoog Hoog

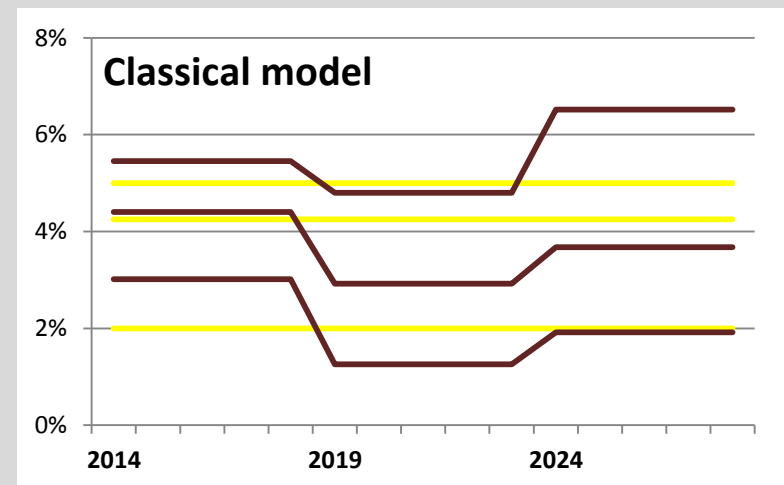
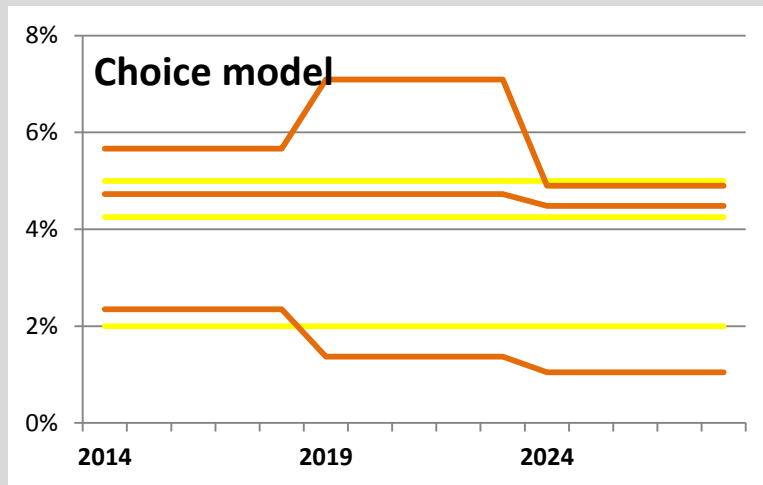


Laag Laag Hoog
 Gemiddeld Hoog Hoog

De huizenprijsontwikkeling is beter te schatten met het Choice model. De resultaten zijn extremer en meer consistent met de inhoud van de views

De rente laat grote verschillen zien tussen beide systemen

- Resultaten Classical model niet altijd consequent met inhoud views
- Choice model meer consistent: meer geschikt?

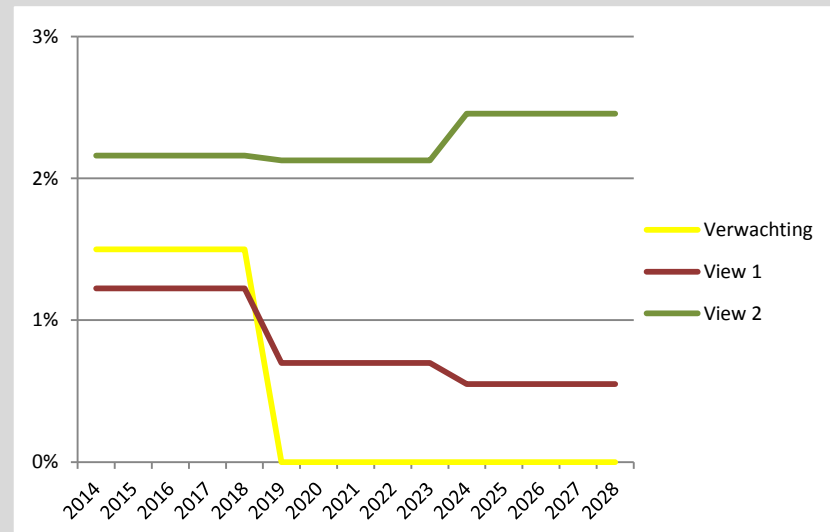
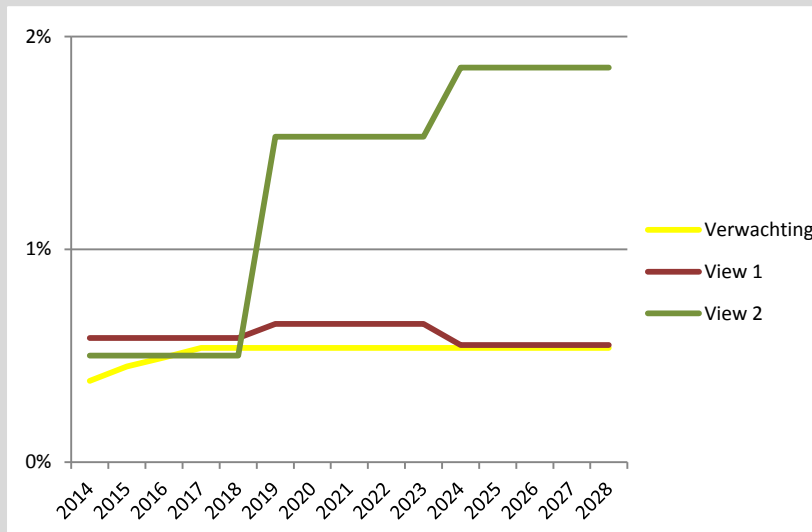


Rente opslag	Hoog	Hoog	Laag	Hoog	Hoog	Laag
Risicovrije rente	Hoog	Hoog	Hoog	Hoog	Hoog	Hoog
Inflatie	Hoog	Laag	Laag	Hoog	Laag	Laag

Het Classical model resultaten laat zien die zich vreemd verhouden ten opzichte van de views/ lange termijnverwachting: zo ontstaat twijfel over de geschiktheid van het model

Resultaten politieke parameters ook niet consistent

- Politieke parameters o.b.v. ongewogen gemiddelde
- Huurverhoging boven inflatie niet consistent: in view 2 te hoog

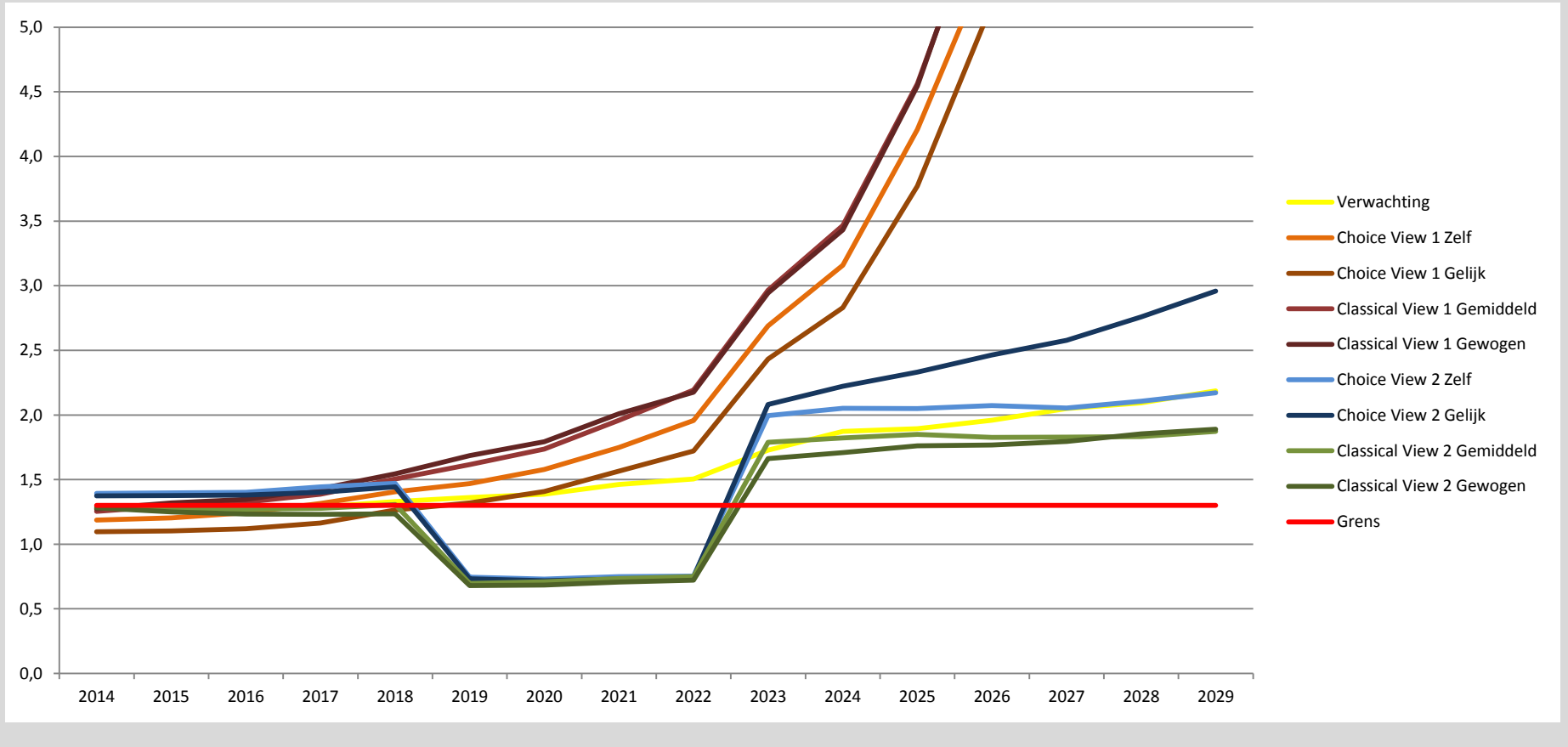


View 1	Regerakkoord	Verhoogd	Verhoogd
View 2	Regerakkoord	Verhoogd/ dividend	Dividend

Inflatie + 1,5%	Inflatie	Inflatie
Inflatie + 1,5%	Inflatie	Inflatie

De schattingen voor de huurverhoging boven inflatie zijn niet consistent met de inhoud van de views. De verhuurderheffing laat wel een beeld zien wat overeen komt met de views.

Effect op de rente dekkinggraad



5. Conclusie

Even terug naar de hoofdvraag:

Hoe kan een woningcorporatie modelmatig kasstroomverwachtingen maken op basis van kwalitatieve views?

Kwantificeren kan beter met het Choice model

Gebruik het Choice model want:

- Consistentie met view-beschrijving
- Efficiënter
- Extremer
- Immuun voor cognitieve bias

Schatten tijdens maken views leidt tot meer consistentie

Maar

- Geen politieke uitkomsten → Grote impact

Effecten voor woningcorporaties zijn groot

- Groot effect politieke en economische ontwikkelingen
- Tegen-intuïtieve uitkomsten: economisch gunstige view leidt tot minder verdien capaciteit.

Nut van methode

- Grote effecten kunnen interessant zijn voor maken beleidskeuzes.
- Zullen effecten politieke ingrepen ooit te groot worden?

Volgende keer

- Meer tijd
- Consistentie controleren tijdens maken

Bedankt voor de aandacht

Vragen?