

# MANAGEMENT 07

HBO /  
University of Applied Sciences

**Raymond Reinhardt**  
3R Business Development

raymond.reinhardt@3r-bdc.com  
©3R



1

## BESLUITVORMING

### Besluitvormingsproces

- Besluitvorming betekent meestal het nemen van een beslissing gebaseerd op meerdere keuzen (*alternatieven*). En in veel beslissingssituaties is vaak sprake van een **mate van onzekerheid** (over de uiteindelijke uitkomst), vaak ook nog gebaseerd op onvoldoende of ontoereikende informatie.

Bovendien is besluitvorming vooral een *menselijke activiteit*, waarbij onderlinge samenwerking en creativiteit een belangrijke rol spelen. Om deze reden zijn er tal van *hulpmiddelen en technieken* ontwikkeld om besluitvorming meer rationeel te kunnen laten plaats hebben.

3R

2

## BESLUITVORMING

3R

### Besluitvormingsproces

- De **complexiteit van besluitvorming** heeft te maken met:
  - *veelzijdigheid van criteria*: allerlei partijen met allerlei belangen en verschillende criteria;
  - *interdisciplinaire input*: beslissingen strekken zich vaak uit over uiteenlopende vakgebieden;
  - *gezamenlijke besluitvorming*: de meeste beslissingen worden door groepen van mensen;
  - *risico en onzekerheid*: de toekomstige ontwikkelingen en gebeurtenissen zijn lastig te voorspellen;
  - *langetermijngevolgen*: KT-beslissingen hebben vaak indirect LT-gevolgen die niet te overzien zijn;
  - *waardeoordelen*: mensen en partijen houden vaak andere meningen, ambities, normen, e.d. erop na;
  - *ontastbare zaken*: beslissingen gaan veelal over geld-zaken, en te weinig over zaken als milieu en moraal.

3

## BESLUITVORMING

### Besluitvorming in organisaties

- In organisaties worden meestal beslissingen genomen met betrekking tot (uiteenlopende) **vraagstukken** of **problemen**. Van belang is om goed vast te stellen of deze vraagstukken of problemen:

- **routinematig** of **specifiek** zijn;
- **urgent** of **niet-urgent** zijn;
- **alleen individuen** of juist **groepen** betreffen.

Tevens zal moeten worden vastgesteld met welke mate van **voorspelbaarheid van toekomstige gebeurtenissen** rekening moet worden gehouden, wat een bepaalde **mate van zekerheid** zal kunnen bieden.

3R

>>

4

## BESLUITVORMING

### Besluitvorming in organisaties

- **Mate van zekerheid betreffende besluitvorming:**

- **volkomen zekerheid:** de doelstellingen en de uitkomsten van alle alternatieven zijn precies bekend. Bijv. het bestellen van kantoorartikelen;
- **beperkte zekerheid:** de doelstellingen zijn duidelijk, maar de uitkomsten van de alternatieven zijn onvoldoende bekend. Bijv. het aangaan van een vaste, meerjaren-leveringscontract met leveranciers;
- **beperkte onzekerheid:** de doelstellingen zijn duidelijk, maar de uitkomsten van de alternatieven kunnen niet worden voorspeld. Bijv. het overnemen van leveranciers;
- **volkomen onzekerheid:** de doelstellingen zijn onduidelijk, en de uitkomsten van de alternatieven ook. Bijv. zonder goed onderzoek gaan exporteren of i.d.

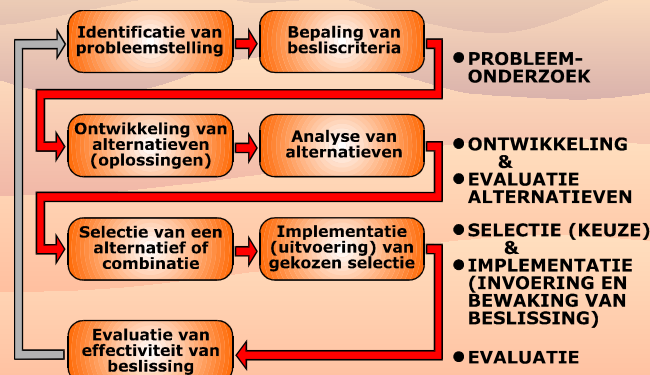
3R

5

## BESLUITVORMING

### Rationeel besluitvormingsproces

- **Fasen in het rationele besluitvormingsproces:**



3R

6

## BESLUITVORMING

### Rationeel besluitvormingsproces

- **Fasen in het rationele besluitvormingsproces:**
  - **Probleemonderzoek / identificatie probleemstelling:**  
Vaak de lastigste stap in het proces: wat is precies de vraagstelling die kan leiden tot besluitvorming? Hoe precieser het probleem is vastgesteld, hoe sneller dit kan worden opgelost. Bijv.: 'onze omzet loopt terug' wat tamelijk vaag is.

De noodzaak of impuls tot het nemen van een besluit ontstaat wanneer een verschil wordt vastgesteld tussen de bestaande en de gewenste situatie. Een impuls kan positief zijn, wat kan leiden tot een *kans*, of negatief zijn, wat meestal tot een *probleem* leidt.

3R

7

## BESLUITVORMING

### Rationeel besluitvormingsproces

- **Fasen in het rationele besluitvormingsproces:**
  - **Probleemanalyse / bepaling van beslisriteria:**  
Het gaat hierbij om het vaststellen van werkelijke *oorzaak/gevolgrelaties* van het probleem, en welke informatie nodig is om dit op te kunnen lossen. Dus het zoeken naar feiten die het probleem rechtvaardigen: 'de omzet loopt inderdaad terug, maar toch minder hard dan eerder, en niet bij alle producten'.

Verder worden in deze fase *criteria* ontwikkeld waaraan een uiteindelijk te nemen besluit zal moeten voldoen, bijv. geen gedwongen ontslagen, return on investment, maximale investeringen, e.d.

3R

8

## BESLUITVORMING

### Rationeel besluitvormingsproces

- **Fasen in het rationele besluitvormingsproces:**
  - **Ontwikkelen van alternatieven:**  
In deze fase wordt naar *alternatieve oplossingen* voor het probleem gezocht. Soms kunnen hier *routine-oplossingen* worden aangedragen op basis van ervaringen uit het verleden. Andere problemen vereisen maatwerk, een speciale oplossing voor een bijzondere situatie.  
Om te komen tot een flink aantal alternatieve oplossingen (indien gewenst), zal het management vooral de *creativiteit* van de betrokken medewerkers moeten stimuleren, bijv. door brainstorming of inzet van ideeënbusen e.d.

3R

9

## BESLUITVORMING

### Rationeel besluitvormingsproces

- **Fasen in het rationele besluitvormingsproces:**

- **Evaluatie / analyse van alternatieven:**

In deze fase worden alternatieven geanalyseerd en voor zover mogelijk geëlimineerd tot er een definitieve keuze gemaakt kan worden.

Hierbij wordt gekeken naar de gevolgen van de verschillende alternatieven, en naar criteria die daarvoor gelden, waaronder:

- **meetbaarheid** van de alternatieve oplossing;
- **haalbaarheid** van de alternatieve oplossing;
- **aansluiting** van de alternatieve oplossing **bij de probleemsituatie**;
- **evaluatie** van de alternatieve oplossing **in al haar facetten** (dus bijv. niet alleen financiële gevolgen, maar ook organisatorisch).

3R

10

## BESLUITVORMING

### Rationeel besluitvormingsproces

- **Fasen in het rationele besluitvormingsproces:**

- **Selectie van een alternatief** (of combinaties):

In deze fase wordt een definitieve keuze gemaakt betreffende de te volgen weg.

Omdat er altijd sprake is van een bepaalde **mate van onzekerheid**, zullen in een besluitvormingsproces **altijd subjectieve overwegingen** een rol spelen.

Toepassing van **rationele hulpmiddelen en technieken**, waaronder beslissingsbomen en beslissingsmatrices, kunnen dit proces beter laten verlopen.

3R

11

## BESLUITVORMING

### Rationeel besluitvormingsproces

- **Fasen in het rationele besluitvormingsproces:**

- **Implementatie van gekozen selectie:**

Nadat gekozen is voor een zeker alternatief, zal het besluit moeten worden omgezet in plannen en acties.

In hoeverre deze ook binnen de organisatie 'gedragen' worden, heeft te maken met de **mogelijke weerstand** die kan ontstaan, dit met het oog op:

- perceptie**: het zich niet in het plan kunnen verplaatsen;
- emotie**: angst en onzekerheid voor het onbekende;
- cultuur**: vasthouden aan bestaande normen, waarden en overtuigingen;
- omgeving**: twijfel aan de informatie en ondersteuning van het management.

3R

12

## BESLUITVORMING

### Rationeel besluitvormingsproces

- **Fasen in het rationele besluitvormingsproces:**
  - **Evaluatie van effectiviteit van gekozen selectie:**  
In deze fase worden **3 onderdelen** onderscheiden:
    - **beslissingsoverdracht:** is er voldoende aandacht besteed aan het informeren van de mensen die activiteiten gaan verrichten in het kader van het genomen besluit?
    - **beslissinguitvoering:** hoe worden de activiteiten voortvloeiend uit het genomen besluit uitgevoerd? Zijn er voldoende middelen aanwezig, mensen voldoende opgeleid?
    - **beslissingverificatie:** hebben de activiteiten geleid tot het bereiken van het doel dat in het besluitvormingsproces centraal stond? Is bereikt wat bereikt moest worden?

3R

13

## BESLUITVORMING

### Niet-rationele besluitvormingsprocessen

- **Besluitvormingsproces niet altijd rationeel:**  
Hoewel rationele besluitvorming mogelijk tot duidelijke besluiten leidt, gebeurt dit lang niet altijd rationeel. In de praktijk worden 4 typen niet-rationele besluitvormingsprocessen onderscheiden:
  - **neo-rationeel besluitvormingsproces**
  - **bureaucratisch besluitvormingsproces**
  - **politiek besluitvormingsproces**
  - **open-eind besluitvormingsproces.**

3R

>>

14

## BESLUITVORMING

### Niet-rationele besluitvormingsprocessen

- **Besluitvormingsproces niet altijd rationeel:**
  - **neo-rationeel besluitvormingsproces:**  
Hier is sprake van een **informele, gecentraliseerde** besluitvorming, die lijkt op de rationele vorm. Eén persoon neemt hier een besluit gebaseerd op weinig onderzoek, en met weinig regels. Wel een snelle manier van besluitvorming, maar met weinig draagvlak vanuit de organisatie.
  - **bureaucratisch besluitvormingsproces:**  
Hier komen besluiten voort uit **formele regelgeving** (bijv. intern: corporate regels, of extern: wetgeving), en worden **centraal aangestuurd**. Iedereen weet waar hij aan toe is, en er is geen willekeur. Echter, vernieuwingen kunnen door deze besluitvorming belemmerd worden.

3R

>>

15

## BESLUITVORMING

### Niet-rationele besluitvormingsprocessen

- **Besluitvormingsproces niet altijd rationeel:**
  - **politiek besluitvormingsproces:**

Hier is sprake van een *formele, gedecentraliseerde* besluitvorming. Verschillende groepen met uiteenlopende belangen onderhandelen hierbij, waarbij formele besluitregels in acht worden genomen. Iedereen kan optimale invloed op de besluitvorming uitoefenen, maar dit gaat wel vaak samen met interne politiek spelletjes.
  - **open-eind besluitvormingsproces:**

*Informele* en *gedecentraliseerde* vorm van besluitvorming, zonder duidelijk begin- en eindpunt. Beslissingen komen ad-hoc tot stand. Beter is om aan te sturen op deelbeslissingen. Vergt veel flexibiliteit en creativiteit, maar is vaak weinig effectief.

3R

16

## BESLUITVORMING

### Verdere besluitvormingsaspecten

- **Creativiteit:**

Binnen het besluitvormingsproces kan *creativiteit* van betrokken mensen een grote rol spelen. Zeker wanneer het gaat om besluiten die te maken hebben met de markt, de concurrentie, het productaanbod, e.d.

Hiertoe passen veel organisaties het instrument **brainstorming** toe, al dan niet in de vorm van *Ishikawa diagrammen* (visgraatdiagrammen). In hoeverre dit plaats dient te vinden op de bedrijfslocatie, hangt sterk af van het onderwerp en de sfeer die gezocht wordt om met elkaar van gedachten te wisselen.

3R

17

## BESLUITVORMING

### Verdere besluitvormingsaspecten

- **Medezeggenschap:**

Betreft de rechten en bevoegdheden waarover medewerkers kunnen beschikken om invloed uit te oefenen op de vaststelling, uitvoering en controle van het bedrijfsbeleid en de daarmee samenhangende besluitvorming.

Medezeggenschap kan **direct** zijn, bijv. in de vorm van *werkoverleg*. Ook kan medezeggenschap **indirect** zijn, zoals door middel van *ondernemingsraden* (OR's), waarbij deze medezeggenschap via gekozen vertegenwoordigers binnen de organisatie verloopt.

3R

18

## BESLUITVORMING

### Verdere besluitvormingsaspecten

- **Medezeggenschap, OR in het kort:**

De **Wet op de ondernemingsraden (WOR)** onderscheidt 3 categorieën organisaties:

- **bedrijven met 50 of meer werknemers:** hiervoor is een OR verplicht;
- **bedrijven met 10 tot 50 werknemers:** hier zijn 3 mogelijkheden:
  - vrijwillig, een PVT met min. 3 personen oprichten;
  - verplicht, een PVT op basis van CAO-bepaling, of wanneer meerderheid personeel hierom vraagt;
  - bij geen PVT, dan min. 2 x per jaar een PV;
- **bedrijven met minder dan 10 werknemers:** op vrijwillige basis kan de ondernemer hier een PVT instellen.

3R

19

## BESLUITVORMING

### Verdere besluitvormingsaspecten

- **Medezeggenschap, OR in het kort:**

De **Wet op de ondernemingsraden (WOR)** kent de volgende rechten toe aan OR's:

- **recht op informatie en overleg:** de ondernemer is verplicht alle informatie te verstrekken die de OR nodig acht. Minstens 6 x per jaar moet er een overlegvergadering plaats hebben tussen OR en bestuurder.

3R

>>

20

## BESLUITVORMING

3R

### Verdere besluitvormingsaspecten

- **Medezeggenschap, OR in het kort:**

**Rechten** uit Wet op de ondernemingsraden (WOR):

- **adviesrecht:** de leiding is verplicht advies aan de OR te vragen betreffende zaken als:
  - overdracht van de zeggenschap;
  - beëindiging van de onderneming;
  - belangrijke inkringing van werkzaamheden;
  - belangrijke wijzigingen in de organisatie;
  - belangrijke investeringen;
  - aantrekken groot krediet;
  - benoeming of ontslag van bestuurders;
  - invoering belangrijke technologisch voorziening;
  - maatregelen m.b.t. de zorg van de onderneming voor het milieu;
  - verplaatsing van de onderneming.

>>

21

## BESLUITVORMING

### Verdere besluitvormingsaspecten

- **Medezeggenschap, OR in het kort:**
  - **Rechten** uit Wet op de ondernemingsraden (WOR):
    - **instemmingsrecht** (medebeslisbevoegdheid), bij beslissingen die o.a. te maken hebben met:
      - belonings- of functiewaarderingssystemen;
      - werktijd- of vakantieregeling;
      - pensioenverzekering;
      - aanstellings-, promotie- of ontslagbeleid;
      - personeelsopleiding;
      - regelingen op het terrein van werkoverleg;
      - privacy;
      - personeelsvolgsystemen;
      - klachtenbehandelingssystemen (personeel).

3R

22

## BESLUITVORMING

3R

### Verdere besluitvormingsaspecten

- **Medezeggenschap, OR in het kort:**

Wanneer de ondernemer zijn verplichtingen niet nakomt, dan kan naleving door de OR worden gevorderd. Hiertoe wendt de OR zich tot de **bedrijfscommissie**, die bestaat uit 6 werkgeversvertegenwoordigers en 6 werknemersvertegenwoordigers, en is ingesteld door de SER.

De OR is verplicht eerst de bedrijfscommissie te raadplegen, alvorens daarna naar de rechter te stappen (de **Ondernemingskamer** te Amsterdam).

Zie ook:

[http://wetten.overheid.nl/BWBR0002747/geldigheidsdatum\\_14-06-2013](http://wetten.overheid.nl/BWBR0002747/geldigheidsdatum_14-06-2013)

23

## BESLUITVORMING

3R

### Overzicht verschillen rechten OR / PVT

#### OR:

In een onderneming met 50 of meer werknemers.

Verplichte instelling.

Tenminste 5 leden.

**Adviesrecht** over incidentele bedrijfseconomische, financiële en organisatorische veranderingen.

Criterium van 25% van de werknemers geldt niet (zoals wel bij PVT -->).

#### PVT:

In een onderneming met tussen de 10 en 50 werknemers.

Verplichte instelling als de meerderheid van werknemers dit wil.

Tenminste 3 leden.

**Adviesrecht** over alle voorgenomen besluiten die leiden tot een verlies van arbeidsplaatsen of tot een belangrijke verandering van het werk of de arbeidsvoorwaarden van tenminste 25% van de werknemers.

24



## BESLUITVORMING

3R

### Overzicht verschillen rechten OR / PVT

#### OR:

##### **Adviesrecht** (vervolg):

Werkgever moet het besluit 1 maand opschorten wanneer het afwijkt van het advies van de OR.  
De OR kan bij de Ondernemingskamer beroep aantekenen tegen het besluit.

#### PVT:

##### **Adviesrecht** (vervolg):

De PVT kan geen beroep aantekenen tegen het besluit van de werkgever.  
Er is geen verplichte opschortingstermijn als de werkgever het advies van de PVT niet overneemt.

25

## BESLUITVORMING

3R

### Overzicht verschillen rechten OR / PVT

#### OR:

**Instemmingsrecht:** vaststelling, wijziging of intrekken van regelingen inzake:  
-werktijden  
-arbeidsomstandigheden  
-ziekteverzuim.

**Initiatiefrecht:** het recht om voorstellen (verbetering van arbeidsomstandigheden) bij de werkgever in te dienen, waarop hij verplicht is schriftelijk te reageren.

#### PVT:

**Instemmingsrecht:** vaststelling, wijziging of intrekken van regelingen inzake:  
-werktijden  
-arbeidsomstandigheden  
-ziekteverzuim.

**Initiatiefrecht:** ontbreekt.

26

## BESLUITVORMING

3R

### Overzicht verschillen rechten OR / PVT

#### OR:

**Informatierecht:** mag alle informatie opvragen die voor de vervulling van de taak van OR redelijkerwijs noodzakelijk is. De werkgever is **verplicht** tijdig informatie te geven over instemmings- of adviesplichtige besluiten die hij voorbereidt.

**Recht op faciliteiten:** de OR mag volgens de wet minimaal 60 uur per jaar per lid besteden aan de vervulling van de taak van OR.

#### PVT:

**Informatieplicht:** mag alle informatie opvragen die voor de vervulling van de taak van PVT redelijkerwijs noodzakelijk is. De werkgever is **niet verplicht** informatie te geven over instemmings- of adviesplichtige besluiten die hij voorbereidt.

**Recht op faciliteiten:** de PVT heeft geen wettelijk geregeld minimum aantal uren voor de vervulling van de taak van PVT.

27

### Overzicht verschillen rechten OR / PVT

**OR:**

**Recht op faciliteiten** (vervolg):  
De OR kan gebruikmaken van van **GBIO-subsidies** voor scholingscursussen.  
De OR heeft het recht commissies in te stellen en deskundigen te raadplegen, en stelt de werkgever daarvan op de hoogte (die het recht van bezwaar heeft).

**Ontslagbescherming**, voor OR leden.

**PVT:**

**Recht op faciliteiten** (vervolg):  
De PVT kan geen gebruikmaken van **GBIO-subsidies** voor scholingscursussen, maar kan hier wel terecht voor informatie en erkende opleidingsbureaus.  
De PVT kan alleen commissies instellen en deskundigen raadplegen met toestemming van de werkgever.

**Ontslagbescherming**, voor PVT leden.

### Verdere besluitvormingsaspecten

- **Medezeggenschap, Europese OR:**  
**Multinationale ondernemingen** in Europa zijn verplicht een Europese OR in te stellen. Het gaat hierbij dan om ondernemingen met min. 1000 werknemers in de lidstaten van de EU, en met in tenminste 2 lidstaten elk minimaal 150 werknemers.  
Dit geldt ook voor Europese ondernemingen van concerns die hun hoofdvestigingen buiten de EU hebben.  
  
Deze verplichting heeft zowel betrekking op de publieke als de private sector binnen de EU.

### Verdere besluitvormingsaspecten

- **Onderhandelen:**  
Gebeurt op alle niveaus, en wordt gekenmerkt door het feit dat **verschillende partijen verschillende doelen** nastreven.  
Bij onderhandelen gaat het er per saldo om, om via overleg een compromis te vinden, waarin alle partijen zich kunnen vinden (maar wat niet altijd lukt!).  
Onderhandelen is dus **niet hetzelfde als samenwerken**, want daar is sprake van gezamenlijke belangen en doelen.  
  
Bij onderhandelen dient onderscheid te worden gemaakt tussen **waarover** onderhandeld (onderwerp, probleem) wordt en de **wijze waarop** onderhandeld wordt (de in te nemen rol of positie).

## Verdere besluitvormingsaspecten

- **Onderhandelen:**

Omdat onderhandelen al gauw kan leiden tot allerlei emoties en verkeerde beslissingen, is het **principiële onderhandelen** ontwikkeld.

Dit gaat uit van **4 aspecten van onderhandelen:**

- mensen:** scheid mensen van het probleem, dit om te voorkomen dat mensen zich gaan 'ingraven';
- belangen:** concentreer op de belangen, niet op de posities die mensen innemen;
- keuzes:** creëer verschillende mogelijkheden / oplossingen alvorens een besluit te nemen, dit om strijdige belangen te kunnen verzoenen;
- criteria:** het resultaat moet gebaseerd zijn op een objectieve norm, bijv. wat algemeen aanvaardbaar is.

## Verdere besluitvormingsaspecten

- **Onderhandelen:**

Een bijzonder voorbeeld van besluitvorming is het zgn. '**Prisoners dilemma**', dat o.a. door prof. John Nash ('**A beautiful mind**', met Russel Crowe) verder is uitgewerkt in tal van wetenschappen.

Het principe: 2 verdachten (A en B) van een misdaad zijn opgepakt, en worden geïsoleerd ondervraagd. De politie kan niet precies vaststellen wie de dader is, en legt elk der verdachten de volgende strafmaat voor:

	A zwijgt	A bekent
B zwijgt	A én B ieder 1 jaar cel	A gaat vrijuit, B krijgt 10 jaar cel
B bekent	B gaat vrijuit, A krijgt 10 jaar cel	A én B ieder 5 jaar cel

## Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

- **Balanced Scorecard:**

Er van uitgaande dat bedrijfsexploitatie meer is dan alleen geld verdienen, is de BSC ontstaan.

De BSC -uniek voor ieder bedrijf- is namelijk een vertaling van de strategische doelen van een bedrijf in concrete, meetbare **prestatie indicatoren (parameters)** in 4 categorieën:

- Financieel**
- Klanten** (afnemers en markten)
- Interne bedrijfsvoering** (interne processen)
- Ontwikkeling en groei** (innovatie)

## BESLUITVORMING

### Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

- **Balanced Scorecard:**

- **Financieel:** doelen in termen van winst, brutomarge, cashflow, aandelenkoers, e.d.
- **Afnemers en markten:** meestal marketingdoelstellingen, zoals afzet, omzet, marktaandeel, en ook: mate van klantentevredenheid, klanten- en merktrouw, gepercipieerde kwaliteit, e.d.
- **Interne processen:** het intern effectief en efficiënt functioneren (van personeel): hoe wordt wat door wie en waarom uitgevoerd?
- **Innovatie:** opleiding, opstelling, bedrijfscultuur, m.b.t. individuele en bedrijfsverbetering.

3R

34

## BESLUITVORMING

### Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

- **Balanced Scorecard:**

Voor elke invalshoek van de BSC worden in elk geval 4 aspecten in de gaten gehouden:

- **doelen** (objectives): belangrijke doelen die bereikt moeten worden
- **metingen** (measures): waarneembare factoren voor het meten van de voortgang bij het bereiken van de doelstellingen
- **doelstellingen** (targets): kwantitatieve waarden voor de metingen
- **initiatieven** (initiatives): projecten en programma's die moeten worden gestart om de doelstellingen te realiseren.

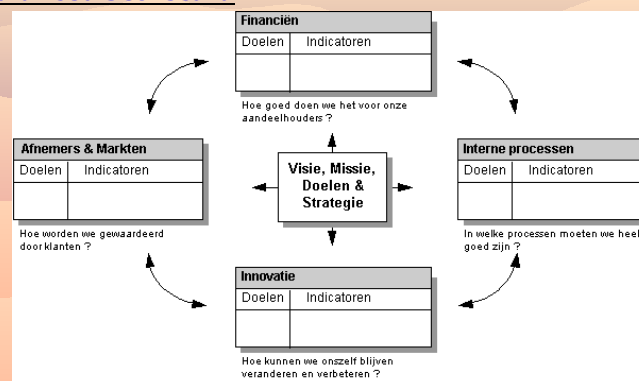
3R

35

## BESLUITVORMING

### Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

- **Balanced Scorecard:**



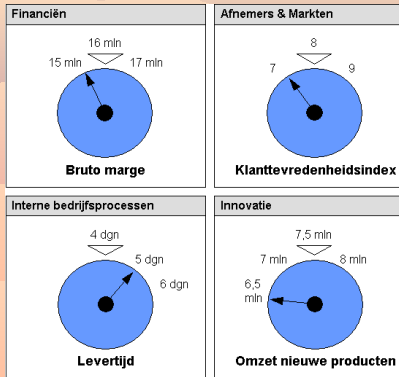
3R

36

## BESLUITVORMING

### Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

- **Balanced Scorecard:**



3R

37

## BESLUITVORMING

### Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

- **Rekenkundige beslissingsmodellen:** 1/4

In verschillende situaties waarbij gekozen moet worden uit een aantal oplossingsmogelijkheden (alternatieven), kan aan de hand van rekenkunde en logica worden besloten. Stel de volgende situaties en mogelijkheden:

Verwachte dagopbrengsten ijsverkoop

Situatie (weer)	> 25° C	< 25° C	regen
Alternatief (locatie) strand	€ 4950	€ 3300	€ 1640
bosrand	€ 4550	€ 4760	€ 2020
pretpark	€ 3280	€ 5030	€ 1880
binnenstad	€ 1630	€ 3750	€ 4400

3R

38

## BESLUITVORMING

### Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

- **Rekenkundige beslissingsmodellen:** 2/4

Op basis van deze verwachte opbrengsten zou kunnen worden gekozen voor het hoogste bedrag, ongeacht de mogelijke situaties, de maximale maximumopbrengst:

Situatie (weer)	> 25° C	< 25° C	regen
Alternatief (locatie) strand	€ 4950	€ 3300	€ 1640
bosrand	€ 4550	€ 4760	€ 2020
pretpark	€ 3280	€ 5030	€ 1880
binnenstad	€ 1630	€ 3750	€ 4400

maximale uitkomst ongeacht situatie: pretpark  
(maximaxregel)

3R

39

# BESLUITVORMING

## Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

- **Rekenkundige beslissingsmodellen:** 3/4  
Er kan ook gekeken worden naar de maximale minimumopbrengst per alternatief; de dagopbrengst kan dan alleen maar meer worden bij welke situatie dan ook:

Situatie (weer)	> 25° C	< 25° C	regen
Alternatief (locatie) strand	€ 4950	€ 3300	€ 1640
bosrand	€ 4550	€ 4760	€ 2020
pretpark	€ 3280	€ 5030	€ 1880
binnenstad	€ 1630	€ 3750	€ 4400

maximale minimumopbrengst: bosrand  
(maximin-regel van Wald)

3R

40

# BESLUITVORMING

## Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

- **Rekenkundige beslissingsmodellen:** 4/4  
Een andere optie is het vergelijken van de grootste tekortkomingen ('spijten': wat de ondernemer 'laat liggen' bij een verkeerde keuze) t.o.v. de maximale bedragen per situatie, en vervolgens het alternatief te kiezen met de laagste 'spijt':

strand	€ 4950 € 0	€ 3300 € 1730	€ 1640 € 2760
bosrand	€ 4550 € 400	€ 4760 € 270	€ 2020 € 2380
pretpark	€ 3280 € 1670	€ 5030 € 0	€ 1880 € 2520
binnenstad	€ 1630 € 3320	€ 3750 € 1280	€ 4400 € 0

minimale maximumspijt: bosrand  
(minimax-regel van Savage)

3R

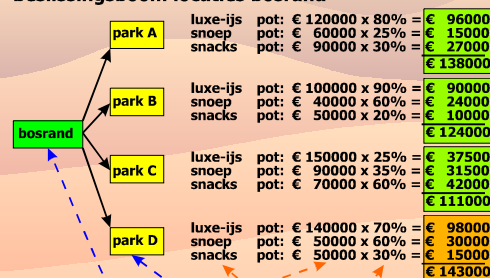
41

# BESLUITVORMING

## Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

- **Beslissingsboom, beslissingsmatrix:**

beslissingsboom locaties bosrand



potentiële markt      verwacht aandeel  
 beslissings-knooppunt      kansen-knooppunt      verwachtings-waarde

3R

42

# BESLUITVORMING

## Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

### ● Beslissingsboom, beslissingsmatrix:

beslissingsmatrix m.b.t. assortiment

	assort.1 (Mars)	assort.2 (Nestlé)	assort.3 (Ola)
Winst- marge (score 0-10)	7 x 4 = 28	5 x 4 = 20	6 x 4 = 24
Omloop- snelheid (score 0-10)	3 x 5 = 15	6 x 5 = 30	5 x 5 = 25
Leverings- condities (score 0-10)	2 x 5 = 10	4 x 5 = 20	7 x 5 = 35
Promotie- kosten (score 0-10)	7 x 3 = 21	7 x 3 = 21	8 x 3 = 24
	74	91	108

beslissings-  
factoren

weeg-  
factoren

3R

43

# BESLUITVORMING

3R

## Besluitvormingsinstrumenten en -technieken

### ● Simulatiemodellen:

Dit zijn beslissingsondersteunende (computer)systemen die het mogelijk maken om een bepaalde bedrijfseconomische situatie in een bepaalde branche en/of bepaald bedrijf na te bootsen. Hiertoe worden factoren ingevoerd zoals:

- markt- en branchegegevens;
- concurrentiegegevens;
- macro-economische gegevens;
- bedrijfsgegevens, zoals omzet, afzet, winst, kosten, producten, budgetten, e.d., alsmede:
- beïnvloedbare, voorspelbare factoren als prijs/afzet-functies, ontwikkeling grondstoffenprijzen, groei van BNP, e.d.

44