Spelsimulatie

Co Daatselaar & Niels Tomson
LEI/Agrocenter for strategic entrepreneurship
4 november 2008

LEI
WAGENINGEN UR

Onderwerpen

- Context voor spelsimulatie
  - Interactief Strategisch Management (ISM)
  - Plaats van spelsimulatie
- Interface met tool Olympe
  - Werking
  - Korte demonstratie
  - Toepassingen, o.a. onderwijs
  - Toekomstige ontwikkelingen

Interactief Strategisch Management (ISM):

Steeds minder uniforme/algemene oplossingen →

- Interactief Strategisch Management ontwikkeld om ondernemers te ondersteunen in hun nieuwe rol in een onzekere omgeving.
- De ondernemer centraal
  - Initiatief en verantwoordelijkheid bij ondernemer
  - Adviseur faciliteert (procesbegeleiding)
- In interactie met omgeving
  - Dialoog met stakeholders
- Duurzaamheid geïntegreerd in gehele strategie
  - balans tussen People, Planet en Profit

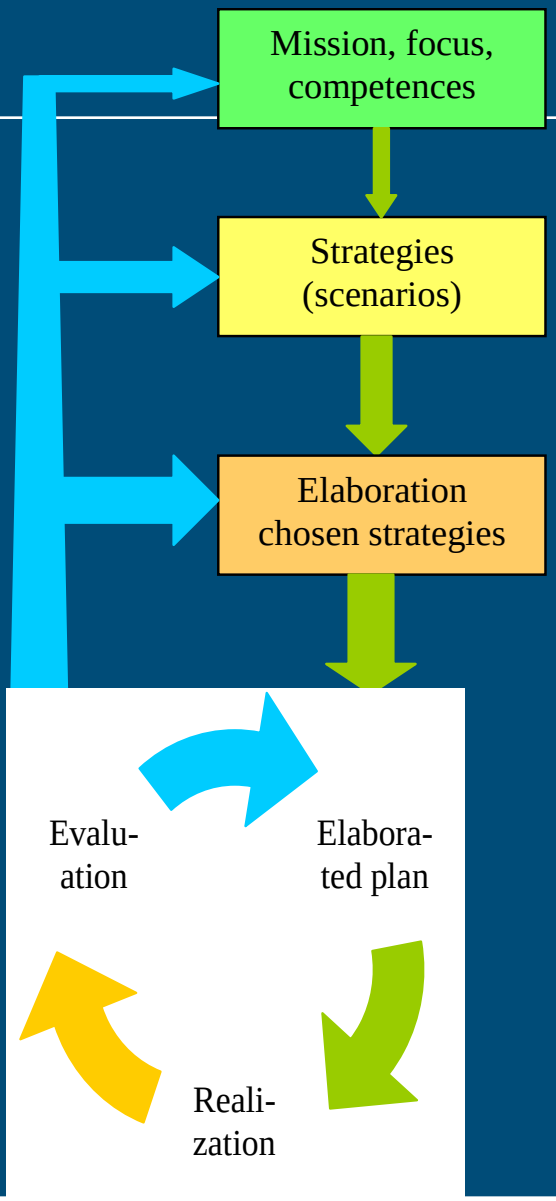
Interactief Strategisch Management (2)

- Focus op drive en competenties ondernemer
- Start met missie en strategie ondernemer
- Van strategie naar verbeterplannen
  - Weten waar je staat: SWOT
  - Ontwikkel strategie verder met Spelsimulatie
  - Verbeter indicatoren binnen strategisch raamwerk
    - Individuele indicatoren op zichzelf geen doel
  - Dus verbeterplannen die passen bij strategie

ISM-cyclus

1. Formuleren missie en daarbij strategieën (scenario's)
2. Strategieën verkennen: Spelsimulatie
3. Best passende strategie(ën) detailleren:
   - Specifieke financiering (aflossingsschema, speciaal rente-%)
   - Verder gespecificeerde belastingberekening
   - Budgetteren/liquiditeit per kwartaal/maand
   - Kan worden gedaan met Olympe-stand alone: arbeidsintensief
4. Maandelijks vergelijken behaalde resultaten met geplande budgettering: per maand en cumulatief

Stappen geregeld doorlopen (verschillende frequentie)

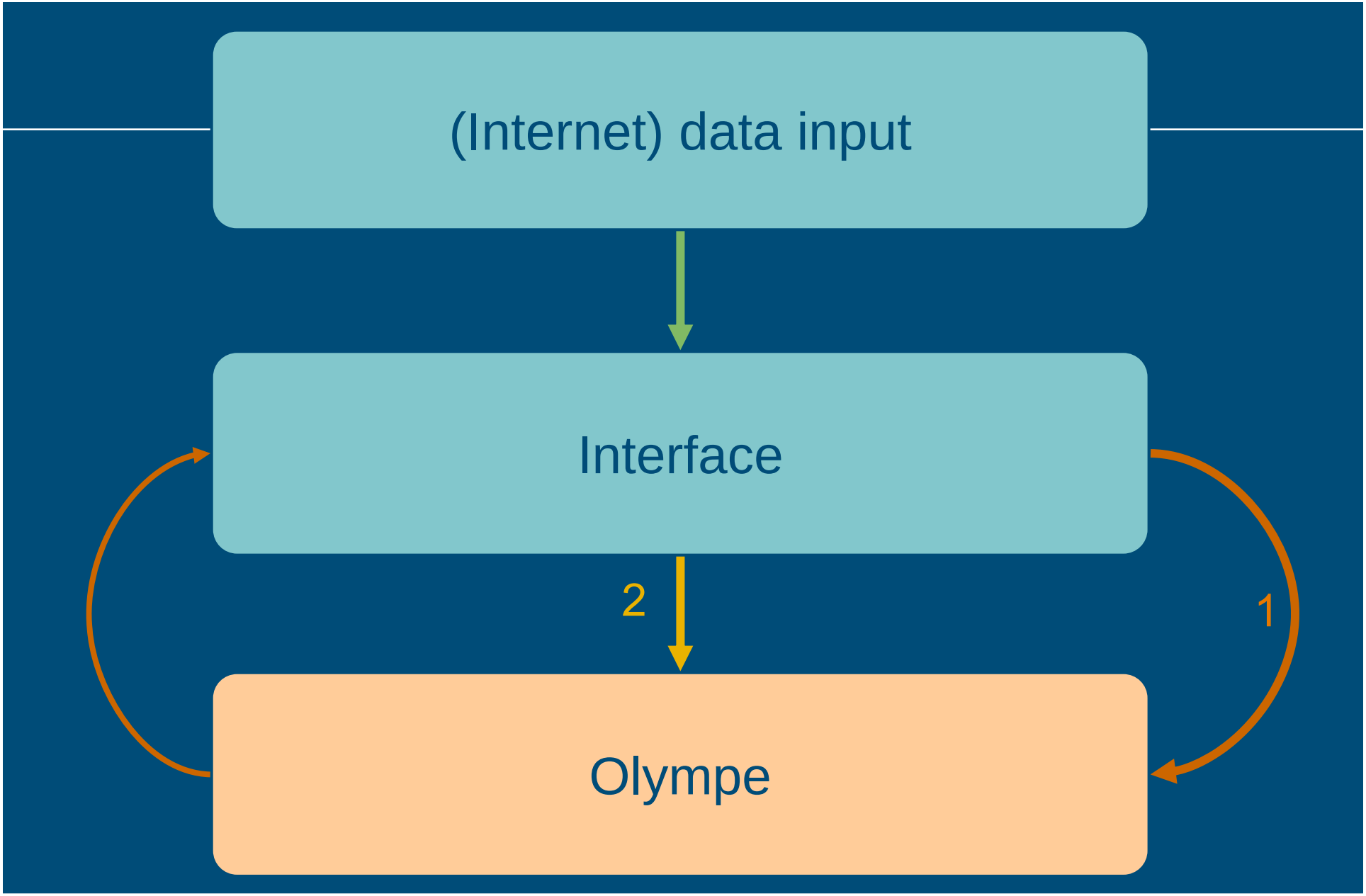


LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

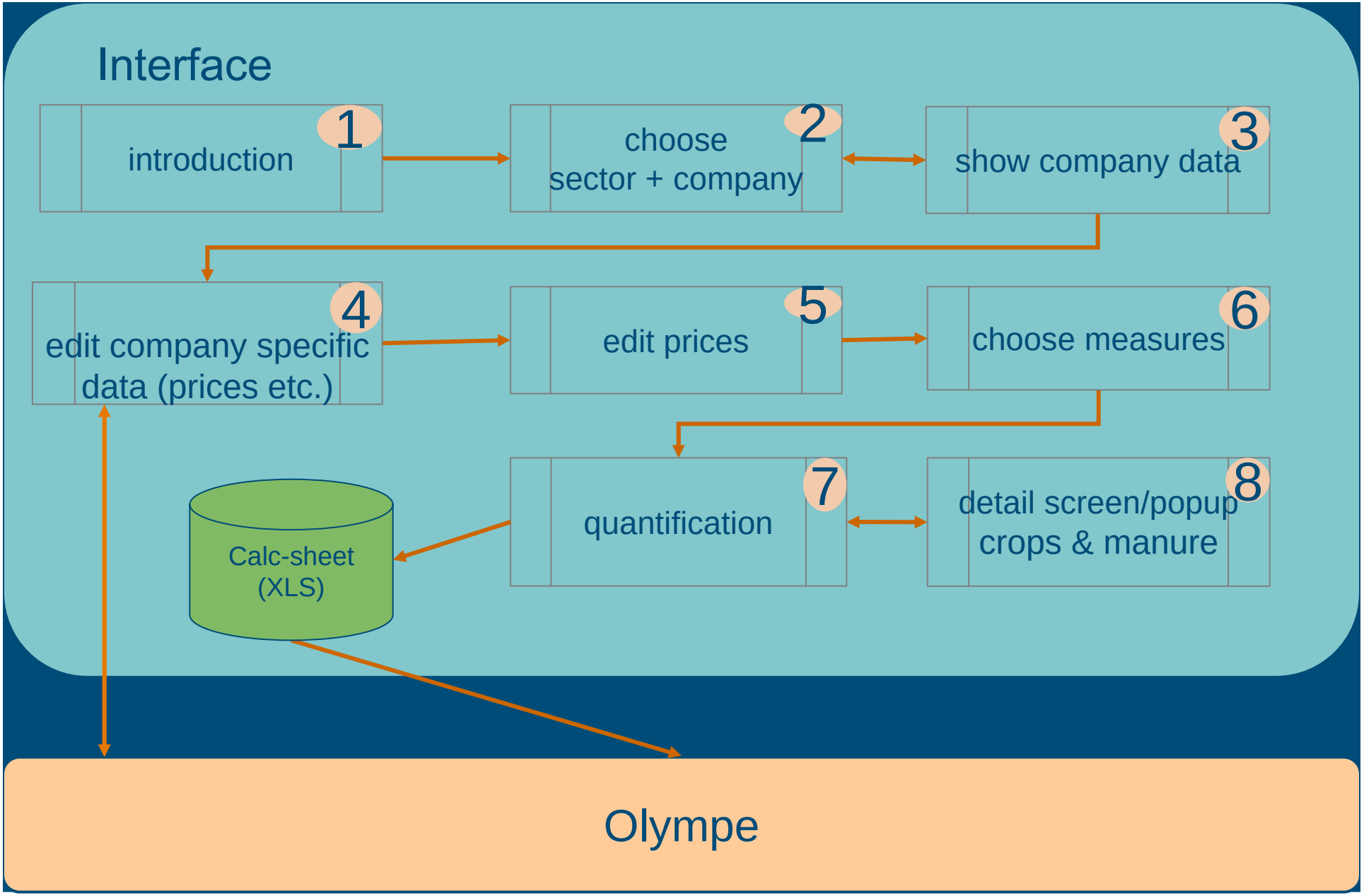
Spelsimulatie

- Gegevens van eigen bedrijf als invoer
- *Ondernemer bedient programma*
  - Kiest maatregelen
  - Kwantificeert maatregelen
  - Bekjikt resultaten (technisch, financieel, milieu)
  - Past eventueel maatregelen aan
  - Vergelijkt pakketten van maatregelen
  - Kiest beste plan
  - Krijgt print van beste plan



LEI WAGENINGEN UR

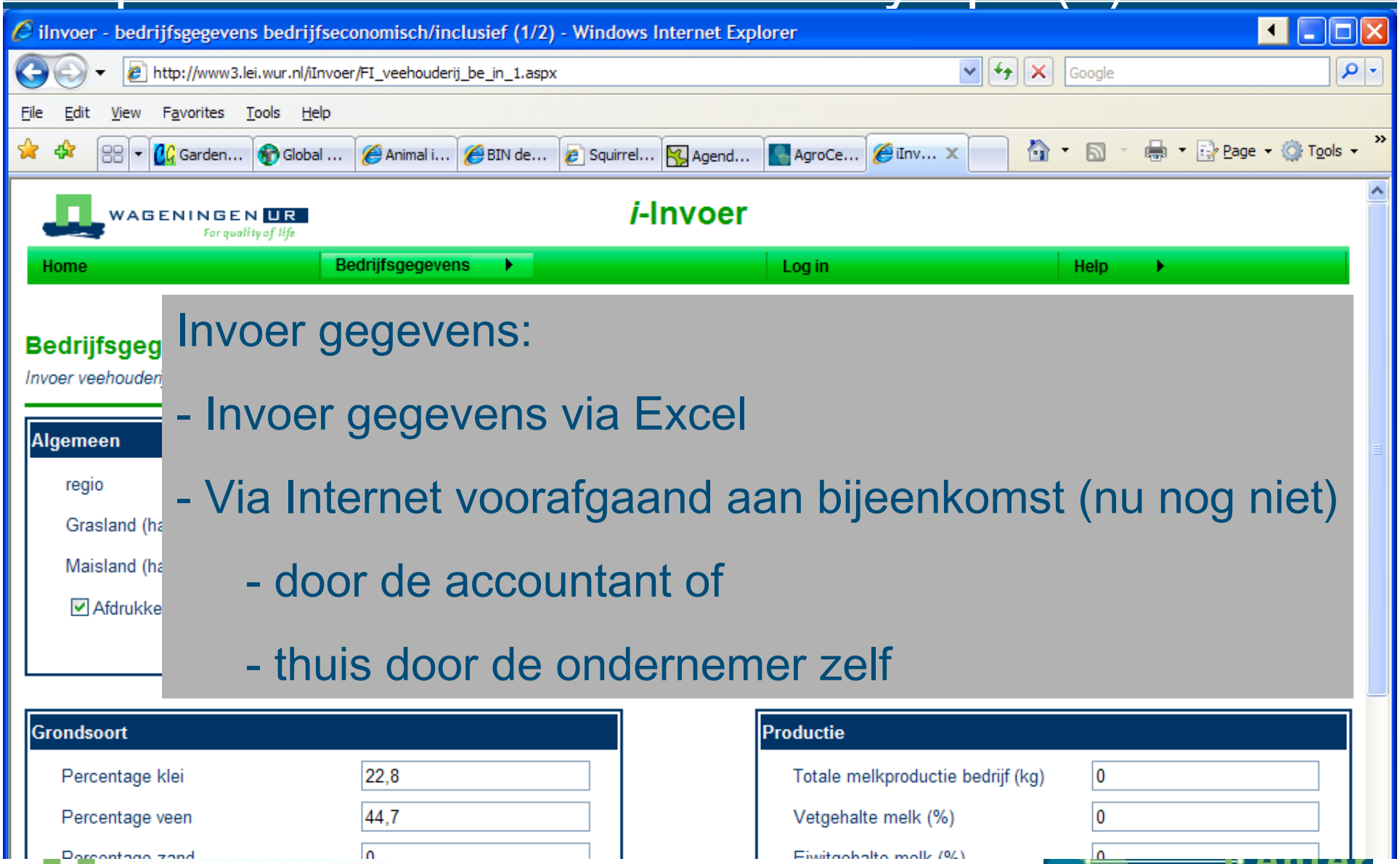
Agro Center for strategic entrepreneurship

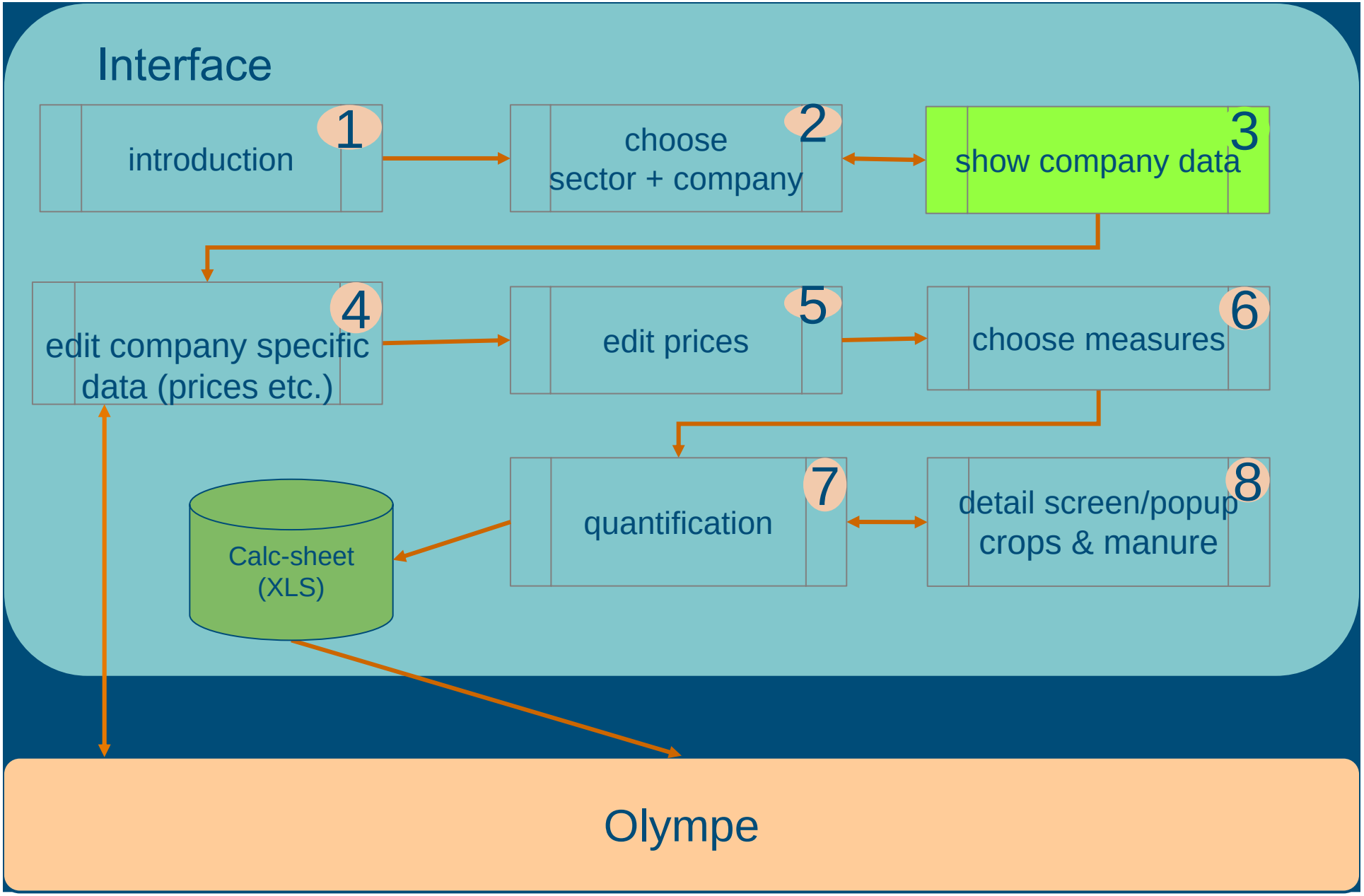


LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

Spelsimulatie: Interface en Olympe (1)

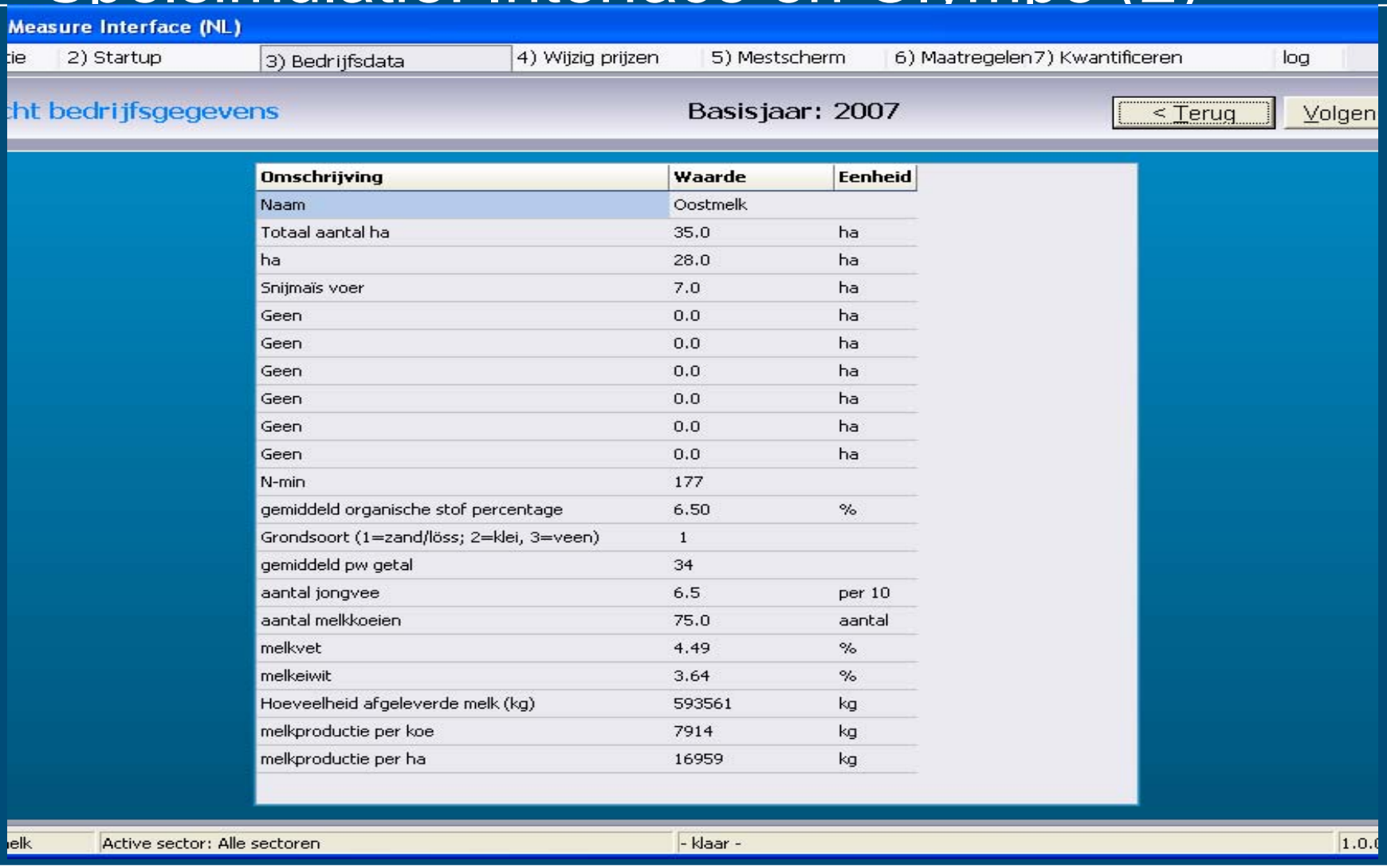




LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

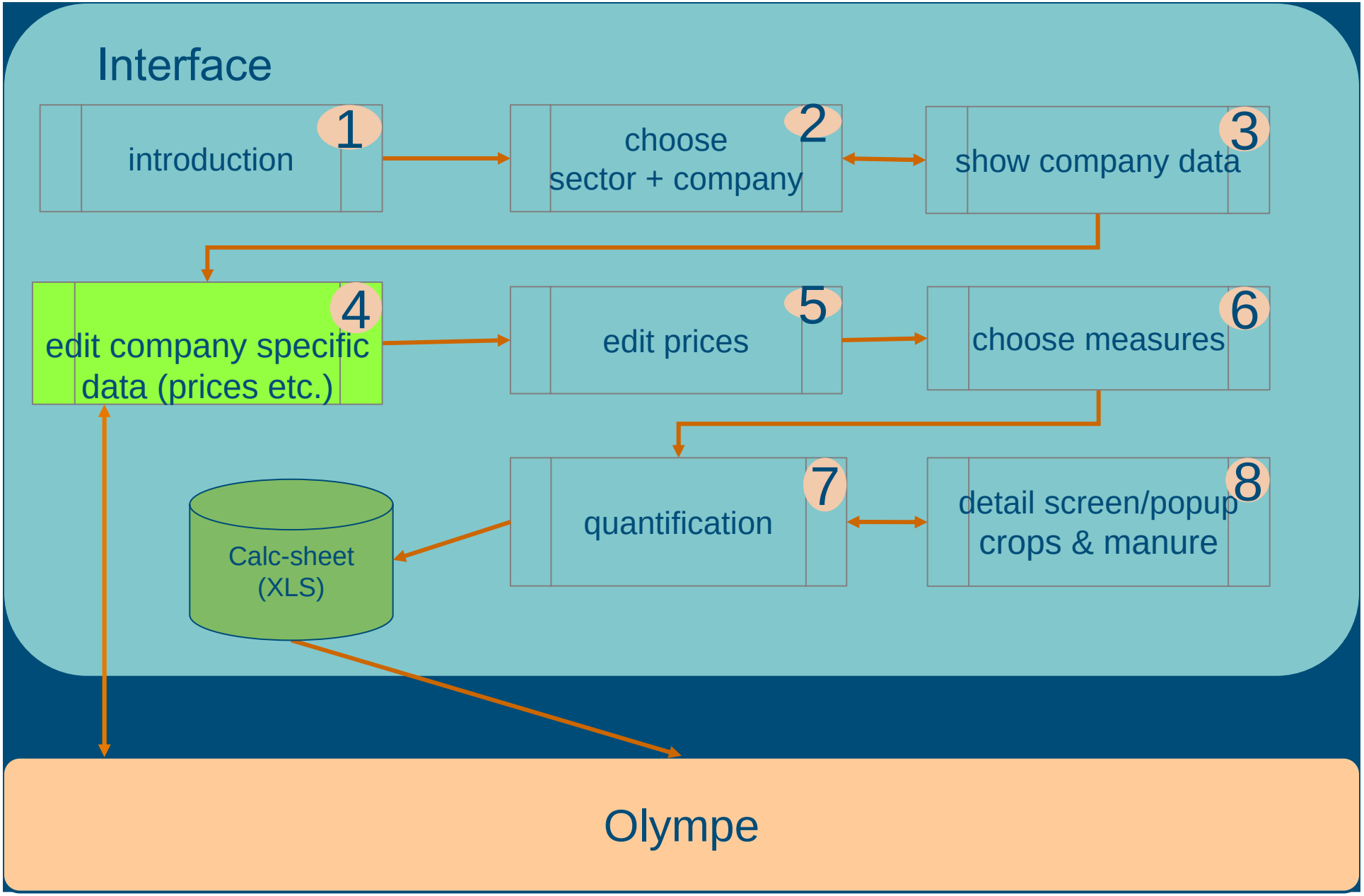
Spelsimulatie: Interface en Olympe (2)



Omschrijving	Waarde	Eenheid
Naam	Oostmelk	
Totaal aantal ha	35.0	ha
ha	28.0	ha
Snijmaïs voer	7.0	ha
Geen	0.0	ha
Geen	0.0	ha
Geen	0.0	ha
Geen	0.0	ha
Geen	0.0	ha
Geen	0.0	ha
N-min	177	
gemiddeld organische stof percentage	6.50	%
Grondsoort (1=zand/löss; 2=klei, 3=veen)	1	
gemiddeld pw getal	34	
aantal jongvee	6.5	per 10
aantal melkkoeien	75.0	aantal
melkvet	4.49	%
melkeiwit	3.64	%
Hoeveelheid afgeleverde melk (kg)	593561	kg
melkproductie per koe	7914	kg
melkproductie per ha	16959	kg

LEI WAGENINGEN UR

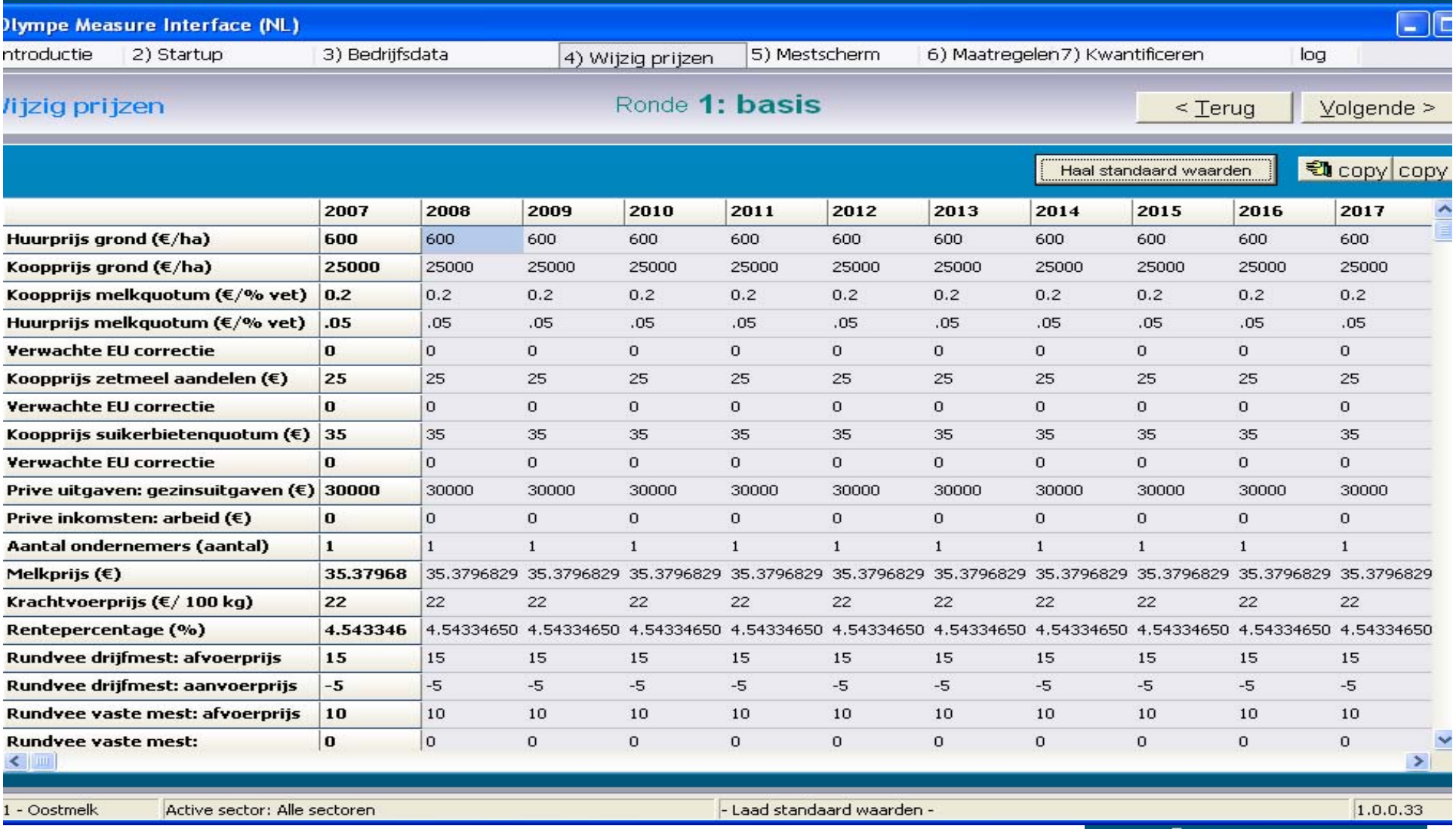
Agro Center for strategic entrepreneurship



LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

Spelsimulatie: Interface en Olympe (3)



Olympe Measure Interface (NL)

ntroductie | 2) Startup | 3) Bedrijfsdata | 4) Wijzig prijzen | 5) Mestscherm | 6) Maatregelen | 7) Kwantificeren | log

ijzig prijzen — Ronde 1: basis — < Terug — Volgende >

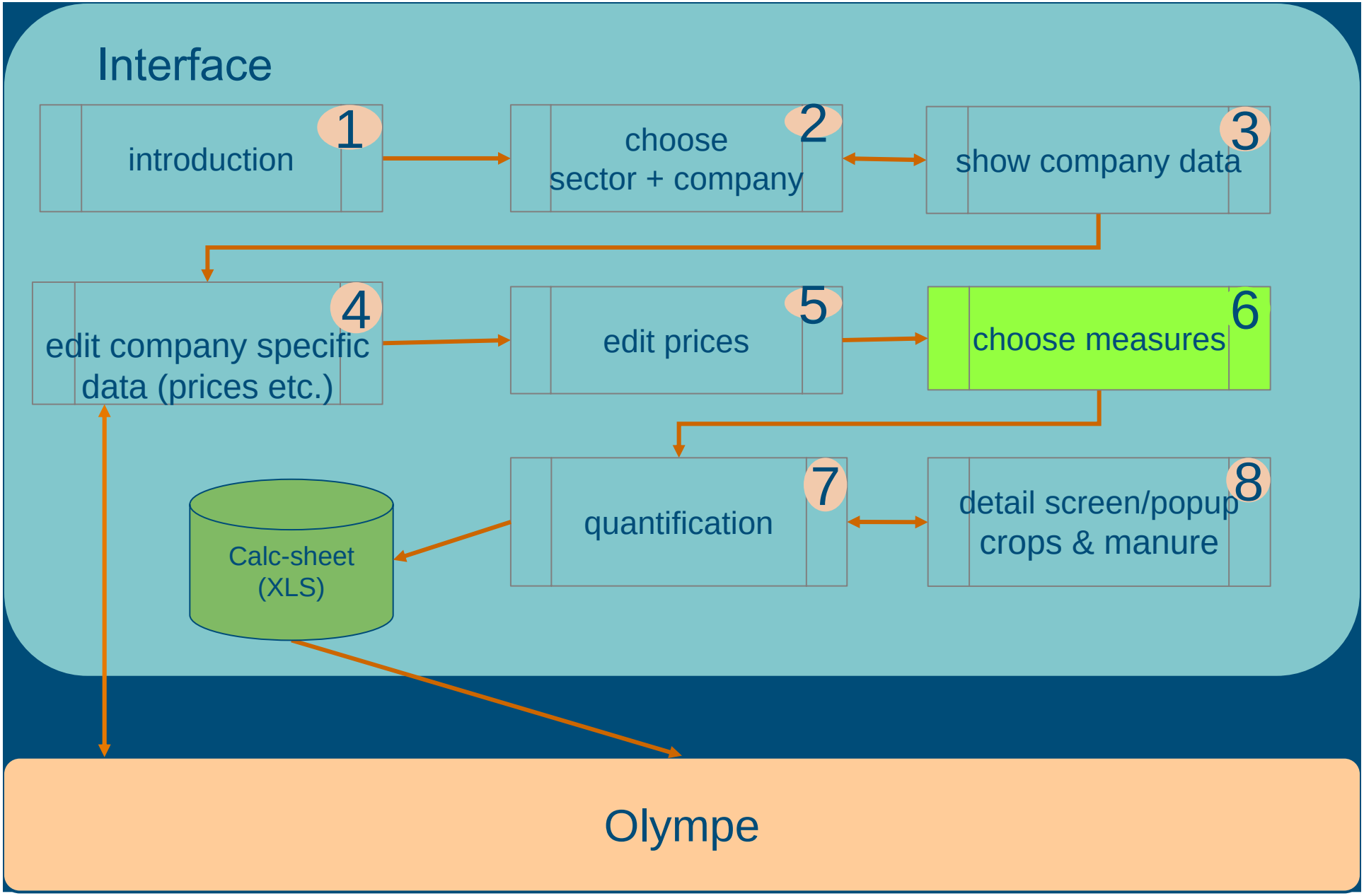
Haal standaard waarden — copy — copy

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Huurprijs grond (€/ha)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Koopprijs grond (€/ha)	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
Koopprijs melkquotum (€/% vet)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Huurprijs melkquotum (€/% vet)	.05	.05	.05	.05	.05	.05	.05	.05	.05	.05	.05
Verwachte EU correctie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koopprijs zetmeel aandelen (€)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Verwachte EU correctie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koopprijs suikerbietenquotum (€)	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Verwachte EU correctie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prive uitgaven: gezinsuitgaven (€)	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
Prive inkomsten: arbeid (€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal ondernemers (aantal)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Melkprijs (€)	35.37968	35.3796829	35.3796829	35.3796829	35.3796829	35.3796829	35.3796829	35.3796829	35.3796829	35.3796829	35.3796829
Krachtvoerprijs (€/ 100 kg)	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Rentepercentage (%)	4.543346	4.54334650	4.54334650	4.54334650	4.54334650	4.54334650	4.54334650	4.54334650	4.54334650	4.54334650	4.54334650
Rundvee drijfmest: afvoerprijs	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Rundvee drijfmest: aanvoerprijs	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Rundvee vaste mest: afvoerprijs	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Rundvee vaste mest:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1 - Oostmelk | Active sector: Alle sectoren | - Laad standaard waarden - | 1.0.0.33

LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship



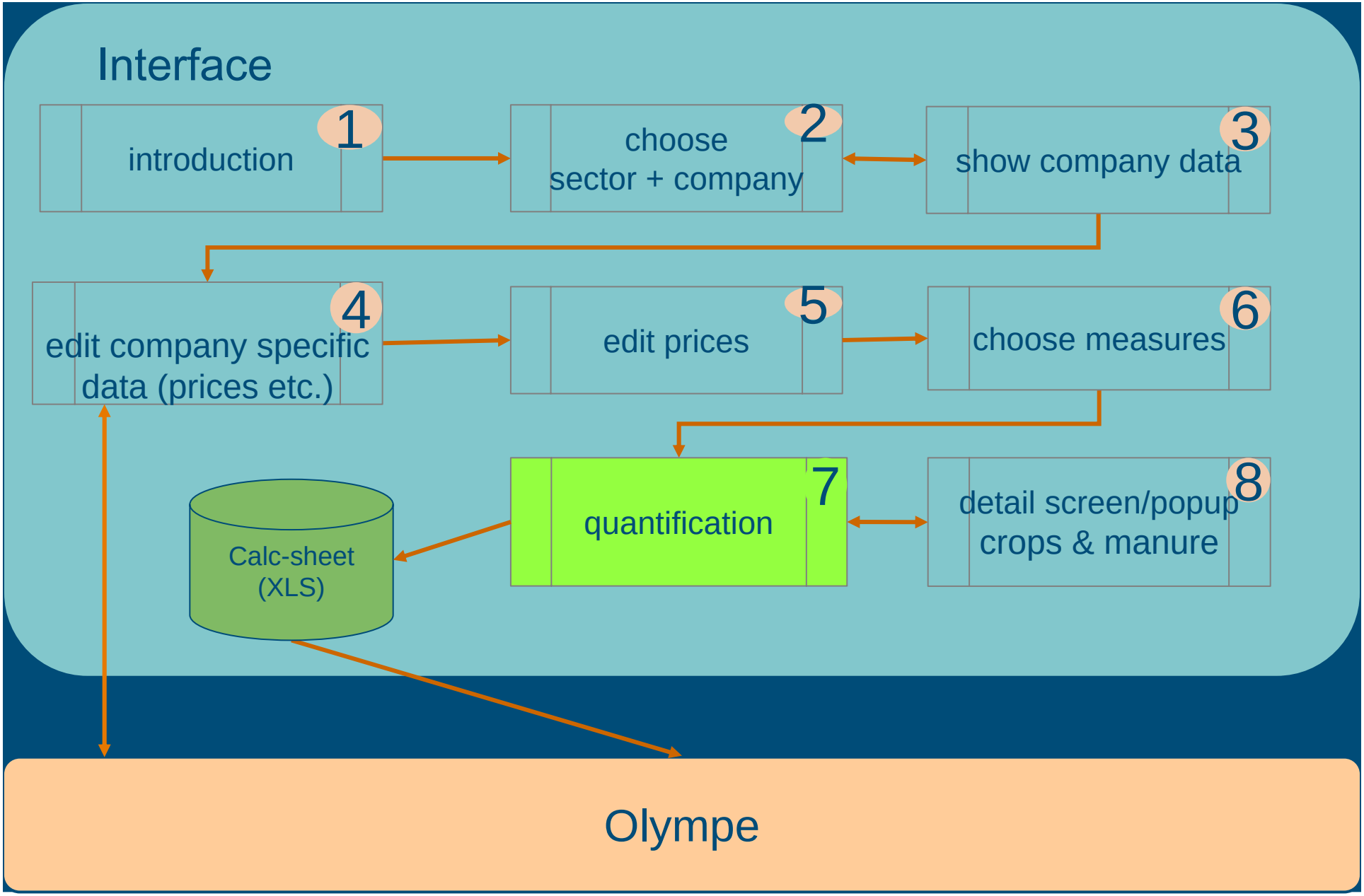
LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

Spelsimulatie: Interface en Olympe (4)

LEI WAGENINGEN UR

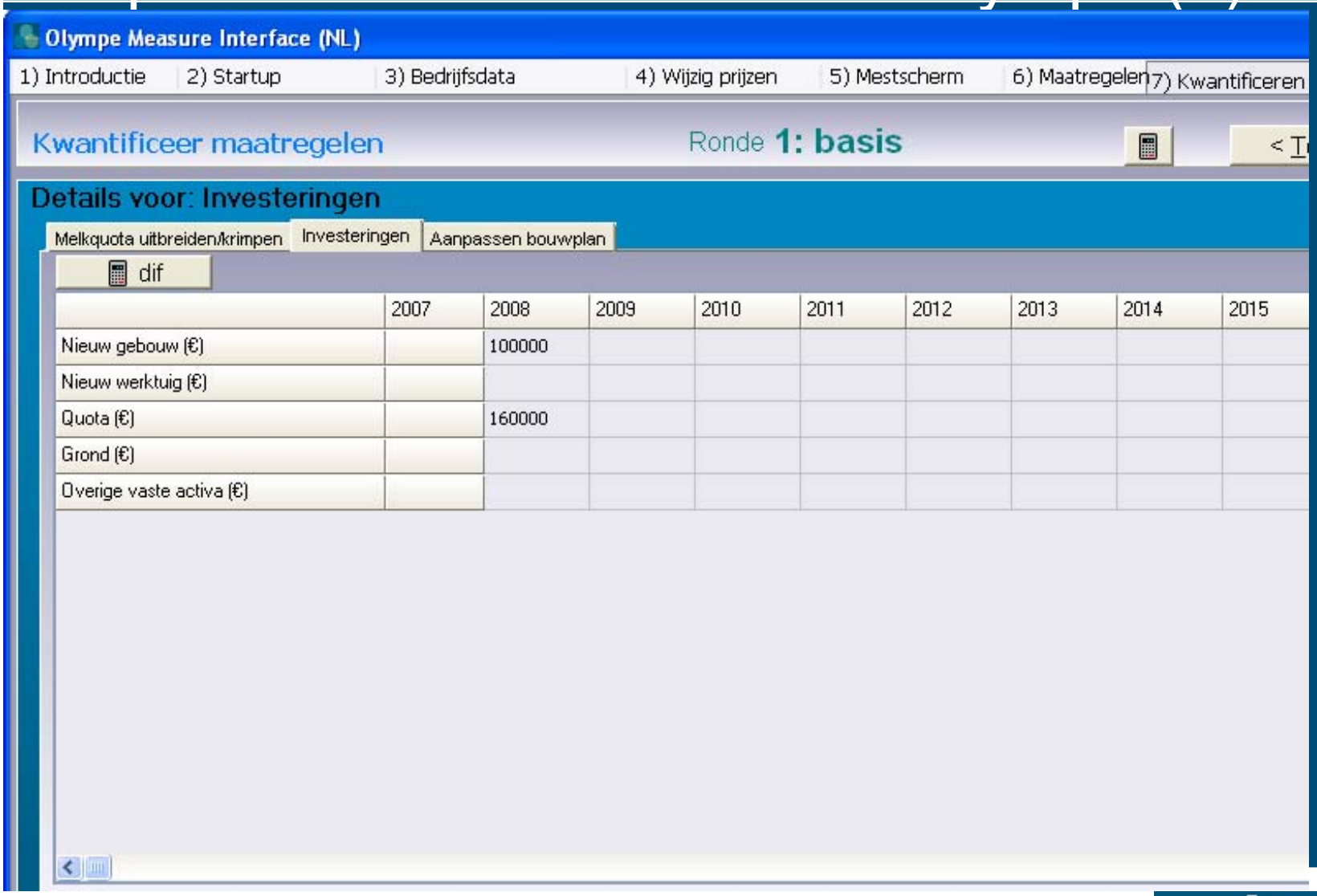
Agro Center for strategic entrepreneurship



LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

Spelsimulatie: Interface en Olympe (5)



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nieuw gebouw (€)		100000							
Nieuw werktuig (€)									
Quota (€)		160000							
Grond (€)									
Overige vaste activa (€)									

LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

Spelsimulatie: Interface en Olympe (6)

- Berekeningen met invoergegevens, al dan niet beïnvloed door maatregelen, t.b.v. Olympe
  - Berekeningen deels in Excel, deels in Olympe
    - Interface leest gegevens uit Excel-input-workbook
    - Interface zet invoergegevens samen met kwantificering maatregelen in Excel-'reken'-workbook
    - Excel-'reken'-workbook bevat uitvoersheet: Interface zet deze sheet om in csv-bestand voor Olympe
  - Interface start Olympe
  - Olympe leest uit csv-bestand

Resultaten via Olympe (1)

29-10-2008 7:51:46

Comparaison

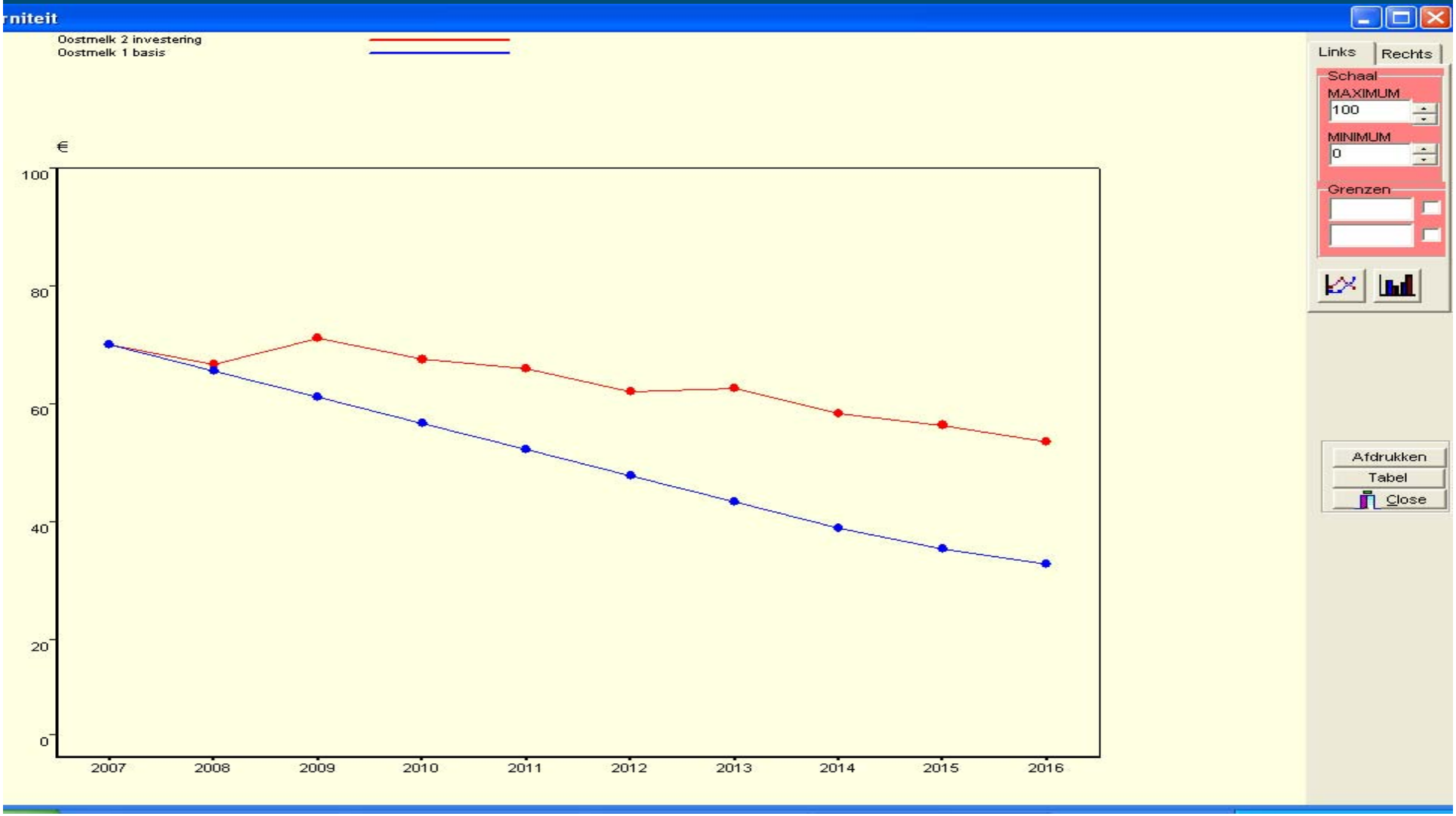
Rundvee hoofdlijnen

	Eenheid	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Hectares cultuurgrond										
Oostmelk 2 investering		35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
Oostmelk 1 basis		35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
Percentage grasland voor derogatie										
Oostmelk 2 investering		80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
Oostmelk 1 basis		80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
Kg melk per bedrijf										
Oostmelk 2 investering		593 561	593 561	593 561	593 561	593 561	593 561	593 561	593 561	593 561
Oostmelk 1 basis		593 561	593 561	593 561	593 561	593 561	593 561	593 561	593 561	593 561
Saldo rundvee per 100 kg melk										
Oostmelk 2 investering		28.31	28.31	28.31	28.31	28.31	28.31	28.31	28.31	28.31
Oostmelk 1 basis		28.31	28.31	28.31	28.31	28.31	28.31	28.31	28.31	28.31
Bedrijfsinkomen bedrijf										
Oostmelk 2 investering		32 084	31 563	30 500	26 301	26 729	27 203	27 439	55 740	64 424
Oostmelk 1 basis		32 084	32 084	34 216	37 693	41 298	44 996	48 811	79 326	86 587
Res capaciteit per 100 kg melk										
Oostmelk 2 investering		12.38	12.53	13.01	12.75	13.13	13.49	13.94	14.00	14.42
Oostmelk 1 basis		12.38	12.53	12.89	13.37	13.71	14.15	14.48	14.38	12.79
Percentage gehaalde gebruiksnormen										
Oostmelk 2 investering		33								
Oostmelk 1 basis		33								

LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

Resultaten via Olympe (2)



LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

Spelsimulatie: Interface en Olympe (7)

- Meer ronden
  - Sluit Olympe
  - Verander prijzen (gevoeligheidsanalyse) en/of
  - Kies andere maatregel(en) en/of
  - Pas kwantificering aan
  - Start Olympe
  - Vergelijk binnen Olympe
    - Verschillende ronden in grafieken
    - Maak eigen ‘vergelijkings’-uitvoerschermen

Casus bedrijf Oostmelk

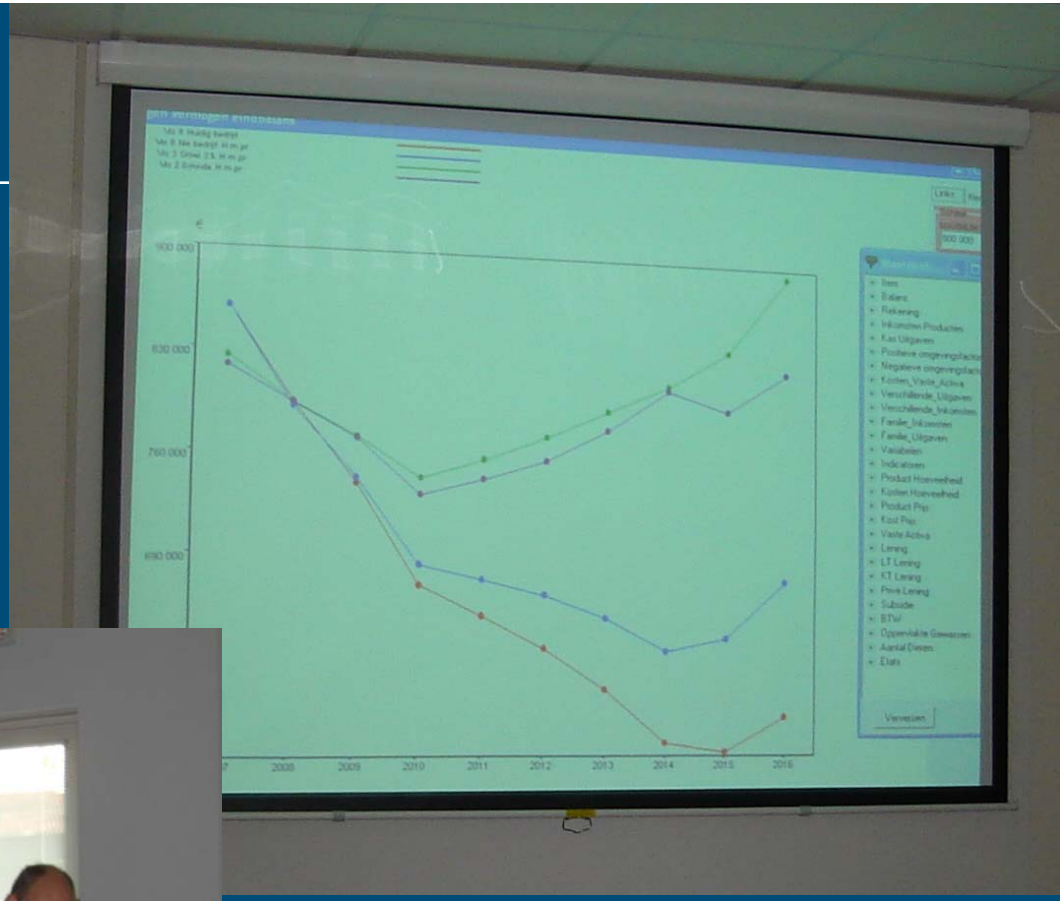
- Bedrijf ligt op zandgrond in Achterhoek
- Invoer is gegevens over 2007
- Aan wetgeving voldoen
- Melkproductie bedrijf 200.000 kg hoger, in 1 keer in 2009 of in 5 stappen 2009-2013
- Stal nu (2008) vol
- Zelf prijzen, investeringen, e.d. inschatten
- Verplaats je in positie ondernemer
- Waarop vergelijk je en waarom?
- Wat zijn gevoeligheden en waarom?

LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

Toepassingen in Nederland

- Gebruik door studenten/leerlingen
  - Individueel gebruik: studenten krijgen opdracht ondernemer te ondersteunen in formulering van zijn strategie
- Workshop biologische melkveehouders
  - Centraal gebruik: een paar bedrijven als case
    - Begeleider bedient programma en deelnemers kunnen participeren
    - Vooraf enkele plannen geformuleerd en doorgerekend
- Een paar plaatjes



Agro Center
for strategic entrepreneurship

LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship

Uiteindelijk de eindgebruiker in een groep…

- 8-15 ondernemers draaien spelsimulatie
  - Individueel
  - Maar samen in een groep
  - Tijdens rekenen aan eigen bedrijf onderbrekingen voor groepsdiscussies
- Ondernemers kunnen zichzelf scherpen
- Bruikbaar in beleidsvoorbereiding: beleidsmakers kunnen zien hoe ondernemers op nieuw beleid reageren
- Goed bruikbaar in een gebiedssetting via aggregatie
  - Biogas: 15 akkerbouwers en 15 melkveehouders

Verdere ontwikkelingen

- Gebruiksvriendelijker maken
  - Grafische weergaven
  - Aantal handelingen
  - Snelheid
  - …
- Integratie van tools
  - Benchmark (Face-It) en Spelsimulatie onder 1 interface (ISM)
- Tools onafhankelijker van (agrarische) sectoren
- Tools omzetten in internet tools

Nog veel uitdagend werk te doen

© Wageningen UR

LEI
WAGENINGEN UR

More information

- English: niels.tomson@wur.nl
  Dutch: www.lei.wur.nl/NL/onderzoek/Expertise/Agrocenter

- Co Daatselaar: co.daatselaar@wur.nl / +31 (0)320 293 544
  - Olympe, Stars, GSD (concerning content), ISM
- Niels Tomson: niels.tomson@wur.nl / +31 (0)320 293539
  - Tools general (technical), ISM, Olympe interface

- Other tools we use:
  - Strategic Management Report: Personal report that guides the entrepreneur through the ISM process.
  - Strategic Management Tool: calculates competences, internal and external factors through strategies.
  - Face-IT: Face-IT is a bench-mark tool. Farm results are compared with results of a group of farms. The farmer can use the comparison to trace strengths of his farm management or to establish were there is room for improvement.

  - www3.lei.wur.nl/LEI_WebTools/ (on this moment only Dutch)

LEI WAGENINGEN UR

Agro Center for strategic entrepreneurship