

donderdag 27 november 2008

VERGELIJKING PRIJS – en VOLUME in de EUROPESE UNIE EN DE OECD

*Jo Dukers
Directeur Dukers & De Cock*


Dukers & De Cock
Kiezen voor zekerheid

DEELNEMENDE ORGANISATIES

- EUROSTAT
 - Statistisch bureau Europese Unie
- OECD
 - Organisation for Economic Co-operation and Development

donderdag 27 november 2008

DOEL EUROSTAT EN OECD

Vergelijking van het prijsniveau en het volume-niveau van het Bruto Nationaal Product (GDP) van alle lidstaten van de EU en van de leden van de OECD

AANVERWANTE ORGANISATIES

- EFTA landen (IJsland, Noorwegen en Zwitserland)
 - Nemen deel aan onderzoek Eurostat
- **WORLD BANK**
 - Afrika neemt deel aan vergelijkbaar programma
- CIS Commonwealth of Independent States (voormalige Russische republieken)

WIJZE VAN VERGELIJKING GDP DMV. P.P.P.'S

P.P.P. is afkorting van Purchasing Power Parities

Omrekenings koers (conversion rate)

P.P.P is een gemeenschappelijke valuta om de prijsniveaus van lidstaten te kunnen vergelijken

P.P.P.'s OP ONDERSTAANDE GEBIEDEN

- Consumer goods and services (o.a. etenswaren, kleren etc.)
- Government services (o.a. farmaceutische producten)
- Capital goods and services
 - Equipment goods (o.a. machines)
 - Construction projects (projecten in bouw en infrastructuur)

donderdag 27 november 2008

DOEL CONSTRUCTION PROJECTS

Het vergelijken van de prijzen van vergelijkbare en representatieve gebouwen en infrastructurale werken tussen de deelnemende landen van de EU en de OECD.

donderdag 27 november 2008

VERGELIJKBAARHEID VERSUS REPRESENTATIVITEIT

- Vergelijkbaarheid van prijzen heeft grootste prioriteit.
- Daarna representativiteit

Vaak conflict tussen vergelijkbaarheid (comparability)
en representativiteit (representativity)

3 VERSCHILLENDE METHODES

- Basket of goods methode
- Construction Components methode
- Methode van begroten bouw- en infrastructurele projecten d.m.v. Elementenmethode (BoQ)

1. BASKET OF GOODS METHODE

Verzamelen prijzen van een “mandje” van:

- verschillende soorten arbeid (metselwerk, loodgieterswerk)
- verschillende materialen (cement, zand, metalen, baksteen
- Verschillende soorten materieel (huurkosten vrachtauto's, graafmachines, hijskranen)

2. CONSTRUCTION COMPONENTS METHODE

Begroten complete componenten zoals bv.:

- aanbrengen X m2 metselwerk muur
- aanbrengen X m2 dakafwerking
- installeren heetwater boiler met bepaalde capaciteit

De resultaten hiervan worden verwerkt in verschillende projecten.

3. COMPLETE BOUW-INFRAPROJECTEN

Begroten van actuele of modelmatige bouw- en infrastructurele projecten d.m.v het afrijzen van Elementen (Bills of Quantity) van concrete projecten.

donderdag 27 november 2008

GEKOZEN MODEL EUROSTAT EN OECD

Methode 3:
Begroten van bouw- en infrastructurele projecten
dmv. Het afprijzen van elementen (Bills of
Quantity)

donderdag 27 november 2008

VERANTWOORDELIJKHEID P.P.P.'S

Verantwoordelijkheid nationale statische bureaus.

In Nederland CBS

Uitvoering P.P.P.'s door nationale statische bureaus,
muv. Construction Projects, vanwege expertise door
externe consultants

STAPPEN PROCES BEREKENEN P.P.P.'s in de E.U.

1. Fase begroten:
Iedere 2 jaar afprijzen minimaal 7 projecten per land door alle lidstaten van de EU.
2. Evaluatiefase:
Na afprijzen projecten worden de resultaten geëvalueerd door projectcoördinator Davis Langdon in de U.K.
3. 1e Validatiefase:
Landen worden geïnformeerd over de resultaten en krijgen informatie over de uitschieters
4. Fase herzien prijzen
5. 2e Validatiefase
6. Fase herzien prijzen
6. Berekenen P.P.P.'s

AANTAL PROJECTEN

3 Categorieën standaard projecten (Basic Headings):

- Woningbouw (Residential buildings)
- Utiliteitsbouw (Non-residential buildings)
- Infrastructurele projecten (Civil-engineering works)

WONINGBOUW (RESIDENTIAL)

4 projecten:

- Vrijstaande woning (detached house)
- Portugese woning (Portuguese house)
- Noorse woning (Nordic house)
- Appartement (Apartment)



UTILITEITSBOUW (NON-RESIDENTIAL)

4 projecten:

- Agrarische schuur (Agricultural shed)
- Fabrieksgebouw (factory building)
- Kantoorgebouw (Office building)
- Lagere school (Primary school)

donderdag 27 november 2008

INFRASTRUCTUUR (CIVIL ENGINEERING WORKS)

4 projecten:

- Geasfalteerde weg (asphalt road)
- Betonnen weg (concrete road)
- Brug (bridge)
- Hoofdr riool (main sewer)



Dukers & De Cock
Kiezen voor zekerheid

donderdag 27 november 2008

HOOFD COMPONENTEN NIVEAU PROJECTEN (BOUWKUNDIG)

1. Grondwerk
 2. Betonwerk
 3. Metselwerk
 4. Dakbedekking
 5. Timmerwerk
 6. Metaalwerk
 7. Sanitair
 8. Centrale verwarming
 9. Elektrische installatie
 10. Luchtbehandeling installaties
 11. Afwerkingen
-
- A Totaal bouwkosten
- B Honoraria (architect en adviseurs)
-

Totaalbedrag, exclusief BTW (A+B)

donderdag 27 november 2008

ELEMENTEN EN ITEM NIVEAU BILL of QUANTITY

Bill of Quantity conform UK system: Kantoor; betonwerk

CODE	IT.	ITEM SPECIFICATION	UNIT	QUANTITY	UNIT PRICE	SUB TOTAL	TOTAL PRICE
		2. Concrete					
		2.1 Footings for shallow foundations					
2,1	a)	No 2 concrete	m3	100	165	16.466	
2,1	b)	high adhesive steel reinforcement	kg	6.000			
2,2	a)	dampproof membrane (gauge: 200 microns)	m2	700			
2,2	b)	No 2 concrete 12 cm slab	m2	700	21	14.630	
2,2	c)	welded wire mesh	kg	2.450			
		2.3 Reinforced concrete deck (thickness: 20cm)					
2,3	a)	fair-finish formwork	m2	3.125	67	208.750	
2,3	b)	20 cm slab, No 2 concrete, including finishing	m2	3.125	33	103.938	
2,3	c)	welded wire mesh	kg	24.408	2	40.761	
		2.4 Reinforced concrete load-bearing walls, corner posts and beams					
2,4	a)	No 2 concrete (120mm thick)	m3	305	178	54.314	
2,4	b)	high adhesive steel reinforcement	kg	39.215	2	63.136	
2,4	c)	fair-finish formwork	m2	2.550	50	127.500	
		2.5 Facades and gable ends					
2,5	a)	prefabricated aerated reinforced concrete pannels (3,70 m x 1,50 m x 0,20 m)	m2	1.300	139	180.713	
2,5	b)	painting, 1 coat water-repellent primer plus 2 top coats	m2	1.300	19	24.700	
							834.908

DEFINITIE BEGRIP KOSTEN

Er wordt verschil gemaakt tussen:

Productiekosten (producer's cost)

en

Verkoopprijs (purchaser price)

Uitgangspunt Eurostat is Verkoopprijs

INHOUD EENHEIDSPRIJZEN

- Directe kosten:
Arbeid, materiaal, materieel, onderaannemer
- Indirecte kosten:
Bouwplaatskosten
- Toeslagen:
Algemene Kosten, Winst & Risico

Exclusief: Honoraria

Honoraria worden aan projecttotaal toegevoegd

RESULTATEN ONDERZOEK 2007

5 groepen kostenniveau: G1 t/m G5

Uitgedrukt in PLI

Gemiddelde 27 lidstaten EU wordt op 100 gesteld

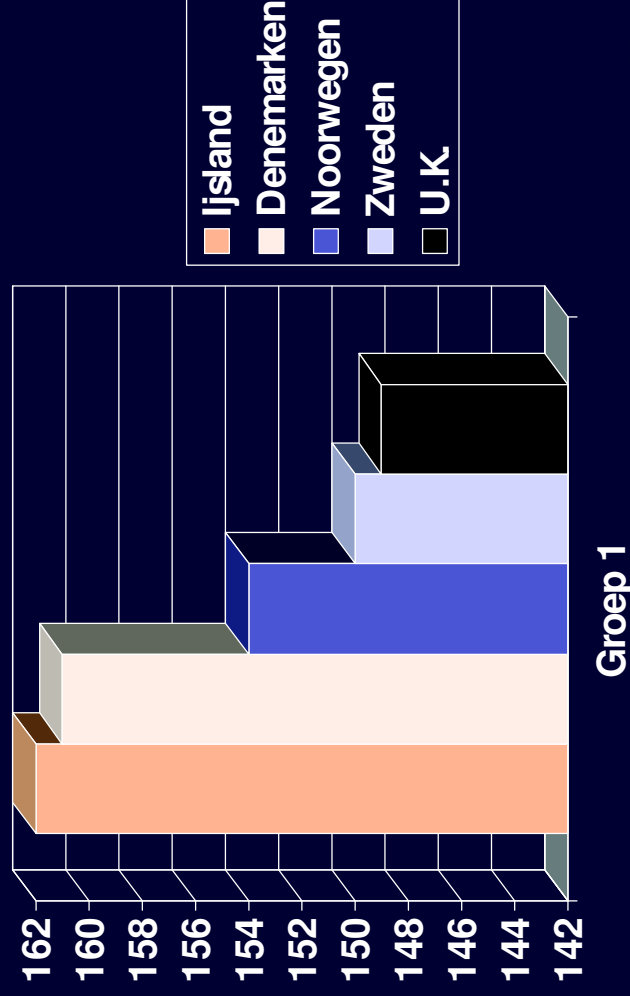
PLI > 100 kostenniveau is relatief hoog

PLI < 100 kostenniveau is relatief laag

donderdag 27 november 2008

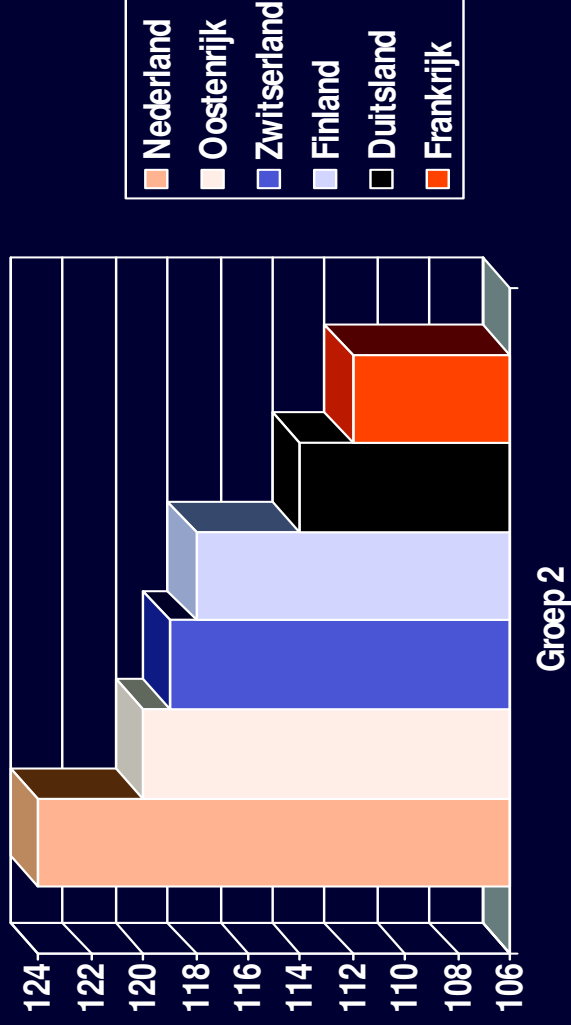
RESULTATEN SURVEY 2007 GROEP G1

- IJSLAND 162
- DENEMARKEN 161
- NOORWEGEN 154
- ZWEDEN 150
- UNITED KINGDOM 149



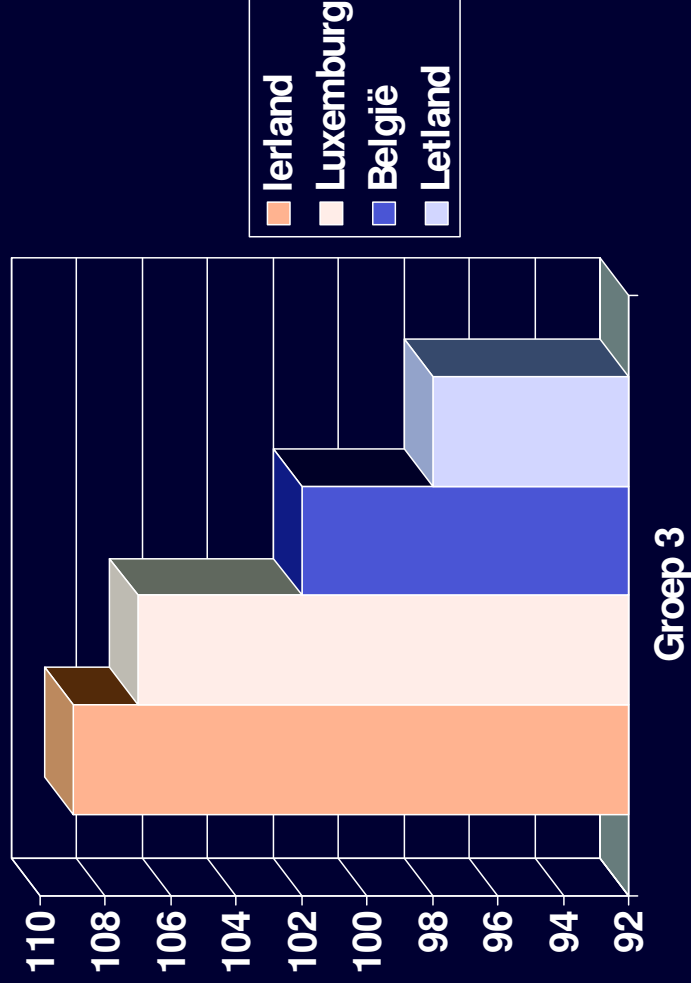
RESULTATEN SURVEY 2007 GROEP G2

- NEDERLAND 124
- OOSTENRIJK 120
- ZWITSERLAND 119
- FINLAND 118
- DUITSLAND 114
- FRANKRIJK 112



RESULTATEN SURVEY 2007 GROEP G3

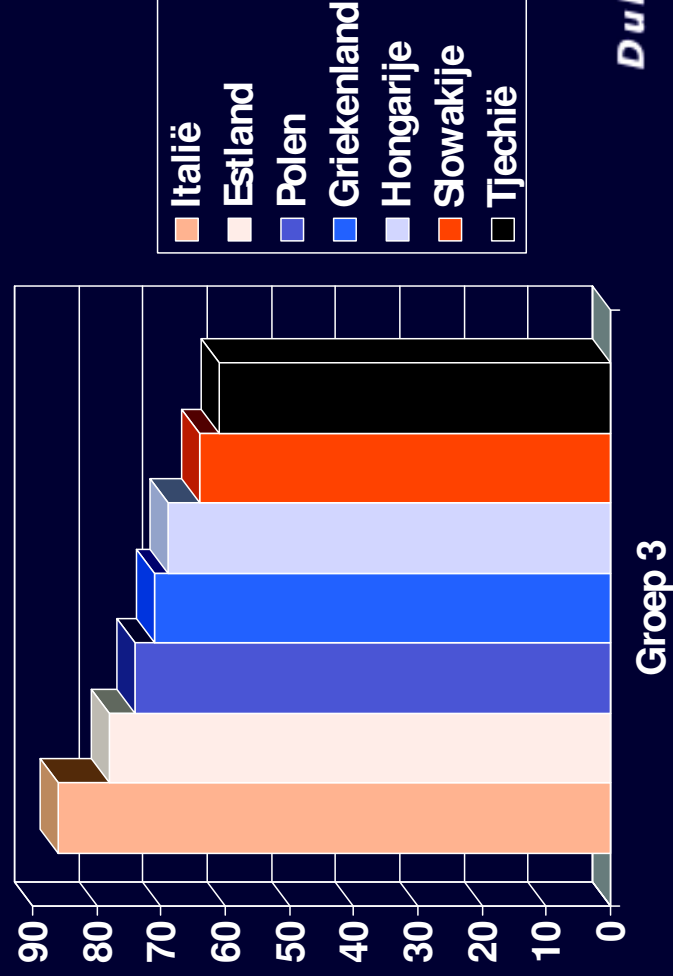
- IERLAND 109
- LUXEMBURG 107
- BELGIË 102
- LETLAND 98



donderdag 27 november 2008

RESULTATEN SURVEY 2007 GROEP G4

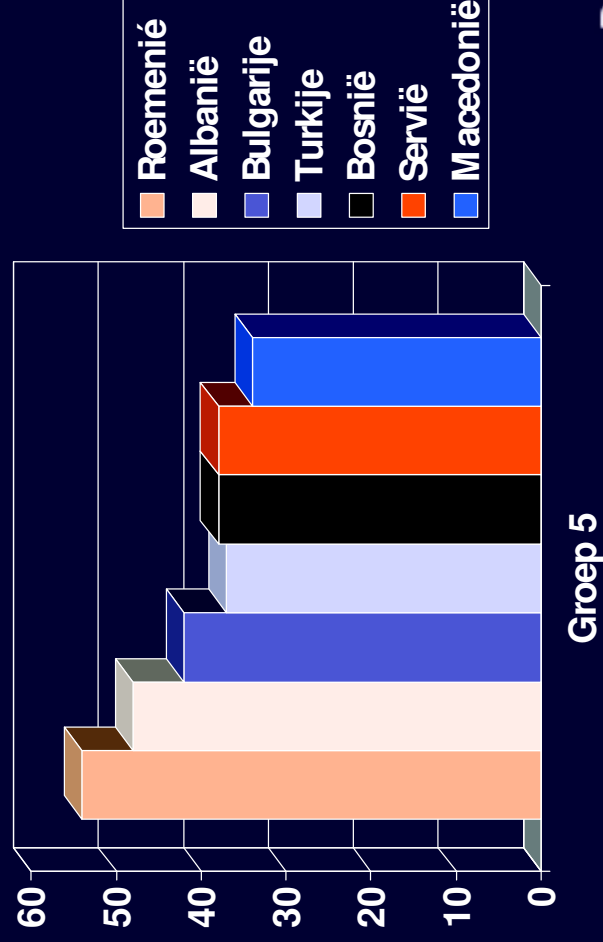
• ITALIË	86
• ESTLAND	78
• POLEN	74
• GRIEKENLAND	71
• HONGARIJE	69
• SLOWAKIJE	64
• TJECHIË	61



donderdag 27 november 2008

RESULTATEN SURVEY 2007 GROEP G5

- ROEMENIË 54
- ALBANIË 48
- BULGARIJE 42
- TURKIJE 37
- BOSNIË 38
- SERVIË 38
- MACEDONË 34



PROBLEMEN m.b.t. BEGROTEN CONSTRUCTION PROJECTS

- Vergelijkbaarheid (comparability) over alle landen E.U. moeilijk
- Omschrijvingen gebouw en Bills of Quantity is niet eenduidig
- Wisseling van experts in verschillende landen
- Niet alle sectoren in de bouw komen aan bod (bv. grote projecten en onderhoudsprojecten)
- Niet altijd gebaseerd op actuele marktprijzen, maar op opgebouwde prijzen of offerte prijzen
- Arbeidsintensieve methode

VOORBEELDEN VERSCHILLEN

Stalen damwanden tbv. Hoofdriool:

- Laagste kosten; Macedonië € 9.956,-
- Hoogste kosten; Zweden € 547.558,-
- Nederland € 109.380,-
- Gemiddeld € 128.498,-

Local Heating sub-station; ca. 3000 kW:

- Laagste kosten; Albanië € 85,-
- Hoogste kosten; Bosnië € 71.582,-
- Nederland € 19.460,-
- Gemiddeld € 14.893,-

VERBETERING METHODIEK

- Tweejaarlijks verbeteren/aanpassen/uitbreiden omschrijvingen
- Periodieke audit landen door coördinator Davis Langdon
- Opzetten overleg tussen groepen van landen met overeenkomsten in materialen, klimaat en bouwmethoden (bv. Benelux, Duitsland)
- Discussie over nieuwe aanpak, bv op basis prestatie-eisen
- Verminderen aantal projecten