5.1.2.e

Rekenmethode schelpkalkproductie

Opgesteld door [redacted] op basis van documenten van [redacted]

Er zijn verschillende methoden toegepast in verschillende perioden.
Dit hangt samen met de aard van de beschikbare gegevens.

Recente periode vanaf 2004
Vers = Vle / f (beide parameters worden door Imares gerapporteerd)
  met f = 0,15 (is een vast gegeven)
Vle is het vleesgewicht van de kokkels berekend voor (1) september.
Vle wordt gerapporteerd door Imares in miljoen kg.
Sch = fs * Vers
  met fs = fractie schelpkalk = 0,48 volgens spreadsheet (maar 0,44 volgenst tekst)
Psq = fa* Sch * (1 - fv) / ft
  met fa = fractie die overblijft na sterfte (correctie op september) = 0,66 (tekst)
  met fv = verliesfractie, afhankelijk van jaartal (zie formule incel E9)
  met ft = fractie kokkels van totaal aan schelpen = 0,74

Schelpkalkproductie (volume) Psv = Psq / rho-sch
  met rho-sch = 2/3 *10+3 kg/m3 (ofwel 2/3 ton/m3 ofwel 1,5 m3/ton)

N.B. in spreadsheet wordt fa als volgt berekend:
fa = (fa1 + fa2)/2 = 0,657 (zie cel E10)
  met fa1 = fc1/fd * fe en fa2 = fc2/fd * fe
  met fc1 = 0,61, fc2 = 0,595, fd = 0,44, fe = 0,48 (**is fe identiek aan fb?**)

Per 1 januari 2005 is mechanische kokkelvisserij verboden.

Periode 1991-2003
Zelfde formules als hierboven, maar Vle wordt anders bepaald.
Vle = fr * RIVO
  waarin RIVO = vleesgewicht van kokkels in september volgens RIVO
  en fr = is correctiefactor voor Waddenzee, volgens tabel hiernaast

Periode 1969-1990
Schelpkalkproductie Psv = Psq / rho-sch
  met rho-sch = 2/3 *10+3 kg/m3.
Psq = BEUK * fw * (1 - fv) / ft
  met ft = 0,74, fv = 0,25, fw = 1500
  en waarin BEUK is gewicht van kokkels volgens [redacted] in g/m2
N.B. voor 1990 is een correctiefactor toegspast van 0,79.

5.1.2.e

Variabele	Symbool	Eenheid	Waarde	2015	check voor na 1990 (vul jaar in)	
Vleesgewicht (schatting voor september)	Vle	kg	66.840.000		66,84	kton
Versgewicht (=totaal gewicht)	Vers	kg	445.600.000		446	ton
Schelpgewicht (als deel van Vers)	Sch	kg				
Schelpkalkproductie (volume)	Psv	m3	203.750		203.750	m3
Schelpkalkproductie (massa)	Psq	kg	135.833.332			
Soortelijk gewicht schelpen	Rho-sch	kg/m3	666,67			
Fractie kokkels van totaal aan schelpen	ft	-	0,74			
Fractie kokkels die verloren gaat	fv	-	0,22	(afhankelijk van periode)		
Fractie na sterfte (correctie op september)	fa	-	0,6573			
Fractie schelpkalk	fs	-	0,44	(gecorrigeerd; was 0,48)		
	fa1	-	0,6655			
	fa2	-	0,6491			
	fc1	-	0,61			
	fc2	-	0,595			
	fd	-	0,44			
	fe	-	0,48			
Fractie vleesgewicht van Versgewicht	f	-	0,15			
Ton Schelpen		kg	128.867.520		128.868	ton
Combi Ton na verlies		kg	100.516.666		100.517	ton
Combi m3 na verlies		m3	150.775		150.775	m3

	ratio	uit factoren	met afgeronde factoren
Schelpkalkproductie (volume)/Versgewicht	457,2E-6	457,2E-6	459,1E-6

Jaar	Correctiefactor
1991	1,54
1992	0,64
1993	0,76
1994	0,73
1995	0,72
1996	1,17
1997	0,97
1998	0,46
1999	0,80
2000	0,76
2001	0,74
2002	0,75
2003	1,00