

De Work-Factor Raad wil een platform bieden aan Work-Factor gebruikers, arbeidsanalisten, cost engineers en industrial engineers om problemen, oplossingen, ideeën en tips te bespreken. Daartoe zullen we regelmatig een WS Tip sturen aan “WF-leden” en geïnteresseerden. Mocht dit bericht niet op het juiste adres aankomen stuur het dan door naar geïnteresseerden en laat ons dat weten, svp.

Het onderwerp van vorige WS Tips staat op de WF Website onder: WF en Management/Praktisch - Algemeen/WS Tips.

BESLISSINGSKALKULATIE, Deel 12

GAMMA-1, BESCHRIJVING VAN HET PROGRAMMA, Part 2

BEREKENING VAN DE VARIABELEN IN GAMMA-1

In deze WSTip wordt aangegeven hoe de in de vorige WSTip genoemde variabelen worden berekend. De normale rekenregels worden toegepast. Eerst worden de haakjes weggewerkt. Machtsverheffen wordt dan uitgevoerd, daarna vermenigvuldigen en delen van links naar rechts en ten slotte optellen en aftrekken.

Twee notaties eisen nog een nadere toelichting:

* : is het symbool voor vermenigvuldigen

** : is het symbool voor machtsverheffen.

Een negatieve macht betekent dat de positieve waarde gedeeld moet worden op de waarde 1.

Ter verduidelijking een voorbeeld:

$$A^{**(-0,5)} = \frac{1}{A^{0,5}}$$

Het jaar van de berekening wordt aangeduid met het symbool i.

(i + 1) betekent dus de waarde van het volgende jaar;

(i - 1) de waarde van het voorafgaande jaar

Het symbool (i) wordt voor de duidelijkheid weggelaten, zodat alle variabelen en ratio's betrekking hebben op het lopende jaar, tenzij anders is aangegeven via (i+1) of (i-1).

De berekeningen van de variabelen zijn in tabelvorm opgenomen in de volgende tabellen.

D.S. = Distributies Sector

T.S. = Technische Sector

D.P.M. = Duurzame Productiemiddelen, dpm

BEREKENING VAN DE VARIABELEN

Formule	Omschrijving
$V1 = R1 (i+1) * R11$	V1 Voorraad in volume R1 (i+1) Omzet in volume R11 Voorraad in fractie van omzet
$V2 = R1 + V1 - V1 (i-1)$	V2 Productie in volume R1 Omzet in volume V1 Voorraad in volume

BEREKENING VAN DE VARIABELEN, vervolg

Formule	Omschrijving
$V3 = V1 * R6 \times R17$ of $V1 * R2 * R12$	V3 Voorraad V1 Voorraad in volume R6 Variabele uitgaven T.S. R2 Verkoopprijs R12 Alternatieve opbrengstwaarde in fractie verkoopprijs
$V4 = R1 * R2$	V4 Omzet R1 Omzet in volume R2 Verkoopprijs
$V5 = V4 * R10$	V5 Debiteurensaldo V4 Omzet R10 Debiteuren in fractie van omzet
$V6 = R8 * R18$	V6 Alt. opbrengst waarde D.P.M. R8 Alt. opbrengst waarde D.P.M. R18 Prijsstijging D.P.M.
$V7 = V3 + V5 + V6$	V7 Totale activa V3 Voorraden V5 Debiteurensaldo V6 Alt. opbrengst waarde D.P.M.
$V8 = V2 * R6 * R17$	V8 Variabele uitgaven T.S. V2 Productie in volume R6 Variabele uitgaven T.S. R17 Prijsstijging T.S.
$V9 = R5 * R17$	V9 Periodieke uitgaven T.S. R5 Periodieke uitgaven T.S. R17 Prijsstijging T.S.
$V10 = R1 * R4 * R16$	V10 Variabele uitgaven D.S. R1 Omzet in volume R4 Variabele uitgaven D.S. R16 Prijsstijging D.S.
$V11 = R3 * R16$	V11 Periodieke uitgaven D.S. R3 Periodieke uitgaven D.S. R16 Prijsstijging D.S.

BEREKENING VAN DE VARIABELEN (vervolg)

Formule	Omschrijving
$V12 = V8 + V9 + V10 + V11$	<p>V12 Totale exploitatie-uitgaven V8 Variabele uitgaven T.S. V9 Periodieke uitgaven T.S. V10 Variabele uitgaven D.S. V11 Periodieke uitgaven D.S.</p>
$V13 = V4 - V5 + V5 (i-1)$	<p>V13 Ontvangsten van debiteuren V4 Omzet V5 Debiteurensaldo</p>
$V14 = R7 * R18$	<p>V14 Investerings R7 Investerings R18 Prijsstijging D.P.M.</p>
$V15 = V13 - V12 - V14$	<p>V15 Netto geldstroom voor bel. V13 Ontvangsten van debiteuren V12 Totaal exploitatie-uitgaven V14 Investerings</p>
$V16 = V15 - V14 * ((1+R15) **0,5 - 1)$	<p>V16 Netto geldstroom per medio voor belastingen V15 Netto geldstroom voor bel. V14 Investerings R15 Minimale rentabiliteit</p>
$V17 = V3 - V3 (i-1)$	<p>V17 Voorraadmutatie V3 Voorraad</p>
$V18 = V4 - V12 + V17 - V14 + R9 - R9 (i-1) - R13$	<p>V18 Fiscaal resultaat V4 Omzet V12 Totaal exploitatie-uitgaven V17 Voorraadmutatie V14 Investerings R9 Fiscale waarde D.P.M. R13 Definitieve fiscale faciliteiten</p>
$V19 = V18 * R14$	<p>V19 Winstbelasting V18 Fiscaal resultaat R14 Winstbelastingtarief</p>
$V20 = V16 - V19$	<p>V20 Geldstroom per medio na bel. V16 Netto geldstroom per medio voor belasting V19 Winstbelasting</p>

BEREKENING VAN DE VARIABELEN (vervolg)

Formule	Omschrijving
$V21 = V7 - V7 (i-1)$	V21 Mutatie alternatieve opbrengst-waarde activa V7 Totale activa
$V22 = V7 * (1+R15)^{-0,5} - V7 (i-1) * (1+R15)^{0,5}$	V22 Mutatie alternatieve opbrengst waarde activa per medio V7 Totale activa R15 Minimale rentabiliteit
$V23 = R9 - V6$	V23 Afwijkende fiscale waardering R9 Fiscale waarde D.P.M. V6 Alt. opbrengst waarde D.P.M.
$V24 = V23 * (1+R15)^{-0,5}$	V24 Afwijkende fiscale waardering per medio V23 Afwijkende fiscale waardering R15 Minimale rentabiliteit
$V25 = V23 (i-1) * (1+R15)^{0,5}$	V25 Afw. fisc. waard. 1/1 per medio V23 Afw. fiscale waardering 1/1 R15 Minimale rentabiliteit
$V26 = V24 - V25$	V26 Mut. afw. fisc. waard. per medio V24 Afw. fisc. waard. per medio V25 Afw. fisc. waard. 1/1 per medio
$V27 = V26 * R14$	V27 Mutatie belastinglatentie V26 Mut. afw. fisc. waard. per medio R14 Winstbelastingtarief
$V28 = V20 + V22 + V27$	V28 Surplus in het jaar V20 Geldstroom per medio na bel. V22 Mutatie alternatieve opbrengst waarde activa per medio V27 Mutatie belastinglatentie
$V29 = V28 / (1+R15)^{(i-1)}$	V29 Contante waarde V28 Surplus in het jaar R15 Minimale rentabiliteit
$V30 = V29 + V30 (i-1)$	V30 Cumulatief surplus V29 Contante waarde

Voor reacties naar

G. de Vrij

Secr.: WORK-FACTOR Raad

Tel: +31.40.2046048

E-mail: work-study@onsmail.nl of info@work-factor.nl

Website: www.work-factor.nl