



DataPartner Oy

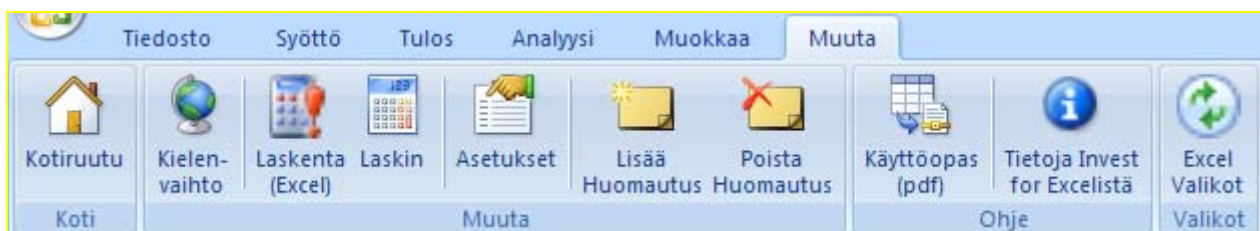
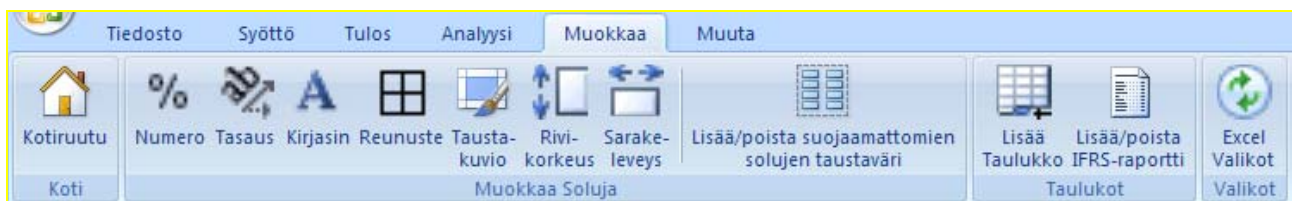
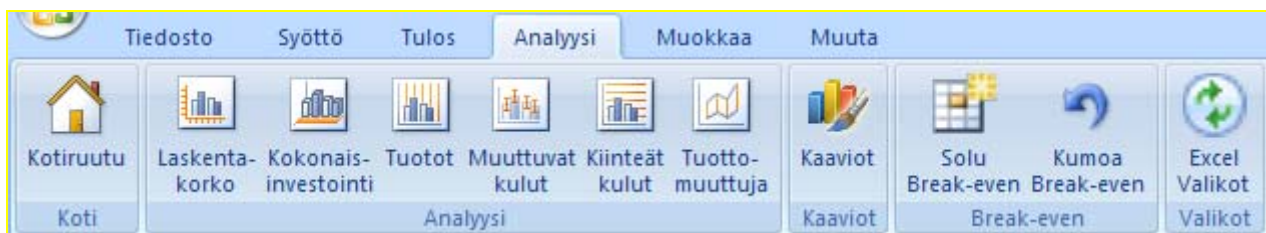
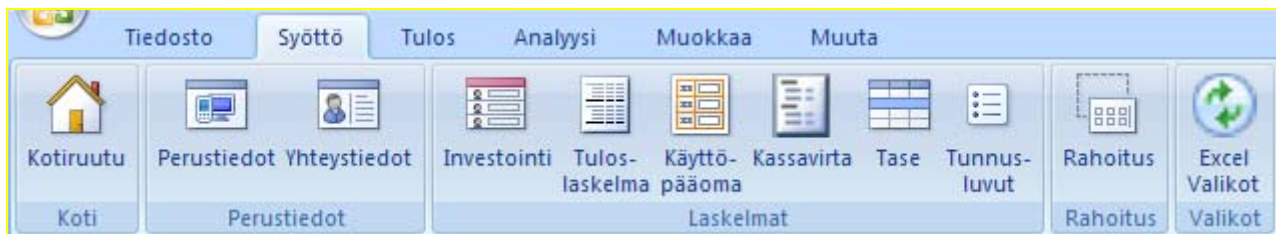
Invest for Excel 3.5 uudet ominaisuudet

Excel 2007 -valikkorivi	2
Venäjän kieli	3
Lisää rivejä tunnuslukutaulukkoon	3
Suhteellisen nykyarvon määritelmä muuttunut	3
Kannattavuuslaskelma, joka perustuu oman pääoman vapaaseen kassavirtaan (FCFE) ...	4
DCVA -perusteiset kannattavuusindikaattorit.....	7
Käytä poistovaihtoehtoja moninkertaisiin investointeihin	8
Extrapolointijakso.....	10
Omaisuserien rahoituskulujen aktivointi.....	11
Muokkaa Kannattavuusvertailun tekstejä.....	13

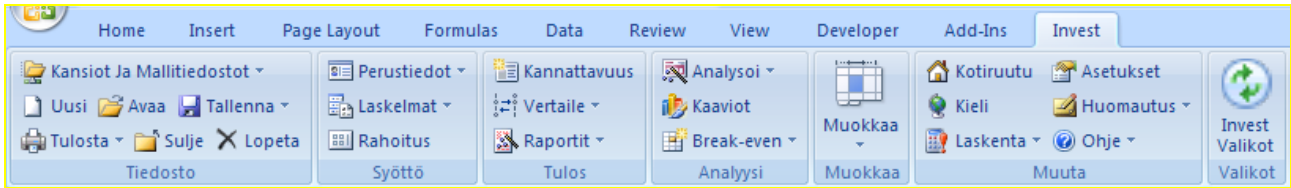
Excel 2007 -valikkorivi

Excel 2007 -valikkorivin sisältö on aseteltu uudelleen sisältäen Invest for Excel -komentoja.

Invest for Excel -valikot



Excel -valikot



Voit vaihdella Excel- ja Invest for Excel -valikoiden välillä koska tahansa painamalla joko:



Venäjän kieli

Venäjän kieli on lisätty ohjelmatiedostoihin ja version 3.5 malleihin.

Lisää rivejä tunnuslukutaulukoon

Tunnuslukutaulukoon on lisätty 15 riviä. Siinä on nyt yhteensä 40 riviä.

Suhteellisen nykyarvon määritelmä muuttunut

Suhteellisen nykyarvon (PI; Profitability Index) määritelmä on muuttunut siten, että ainoastaan ehdotetut investoinnit lasketaan kaavan investointiosassa mukaan. Aiemmin siihen laskettiin kaikki investoinnit (paitsi ehdotetut myös reinvestoinnit).

Uusi määritelmä:

$$PI = (PV \text{ Vapaa kassavirta} - PV \text{ ehdotetut investoinnit}) / PV \text{ ehdotetut investoinnit}$$

Vanha määritelmä:

$$PI = (PV \text{ Vapaa kassavirta} - PV \text{ kaikki investoinnit}) / PV \text{ kaikki investoinnit}$$

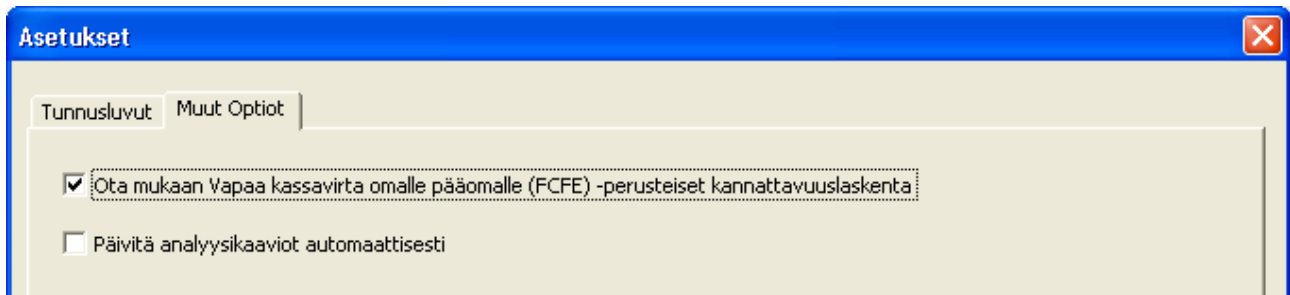
PV = nykyarvo

Kannattavuuslaskelma, joka perustuu oman pääoman vapaaseen kassavirtaan (FCFE)

Enterprise –versio sisältää jaon koko yritykseen kohdistuvan vapaan kassavirran arvoon (FCFF) ja omaan pääomaan kohdistuvan vapaan kassavirran arvoon (FCFE).

Ohjelman valintamahdollisuudet

Voit sisällyttää FCFE:n Invest for Excel -optioihin:



Perustiedot

Oman pääoman tuottovaatimus tulee Perustiedot –taulukkoon mukaan, kun tiedostoon on valittu FCFE –optio.

PERUSTIEDOT						
Projektikuvaus						
Tarkastelu-aika, vuosia	...	10 vuotta				
Tarkastelujakson pituus kuukausissa		12				
Tarkastelujaksoja		10				
		(KK/VVVV)				
Tarkastelu-aika alkaa		01/2008	(kauden alussa)			
Laskenta-ajankohta		01/2008	(kauden alussa)			
Tarkastelu-aika päättyy		12/2017	(kauden lopussa)			
Rahayksikkö (1/1000/1000000)						
Valuutta	<>					
Laskentakorko (vuosikorko)	...	10,00	% (= pääoman tuottovaatimus)			
Oman pääoman tuottovaatimus (vuosikorko)		14,00	%			
		2008	2009	2010	2011	2012 ->
Tulovero-%	⚖️	26	26	26	26	26

Syötä verojen jälkeinen oman pääoman tuottovaatimus. Huomioi, että ohjelma ei tee eroa etuoikeus- ja kantaosakkeiden välillä. Tuottovaatimus koskee koko omaa pääomaa.

Kassavirtalaskelma

Kun FCFE valitaan mukaan, rivi Vapaa kassavirta (FCF) saa uuden nimen Vapaa kassavirta yhtiölle (FCFF) ja kassavirtalaskelmaan lisätään kolme uutta riviä: Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE), Diskontattu vapaa kassavirta omalle pääomalle (DFCFE) ja Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta omalle pääomalle.

KASSAVIRTALASKELMA						
	1/2008	12/2008	12/2009	12/2010	12/2011	12/2012
Kk per jakso		12	12	12	12	12
Liiketoiminnan kassavirta						
Tuotot	0	150 000	300 000	315 000	330 750	347 288
Muuttuvat kulut	0	0	0	0	0	0
Kiinteät kulut	0	0	0	0	0	0
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	0
Verot (oikaistut)	0	-13 000	-52 000	-55 900	-59 995	-64 295
Käyttöpääomamuutokset	0	0	0	0	0	0
Liiketoiminnan kassavirta	0	137 000	248 000	259 100	270 755	282 993
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	-1 000 000	0	0	0	0	0
Vapaa kassavirta yhtiölle (FCFF)	-1 000 000	137 000	248 000	259 100	270 755	282 993
Diskontattu vapaa kassavirta yhtiölle (DFCFE)	-1 000 000	124 545	204 959	194 666	184 929	175 716
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta yhtiölle	-1 000 000	-875 455	-670 496	-475 830	-290 901	-115 185
Informaatio						
Rahoituskassavirrat						
Rahoitustuotot ja -kulut	0	-36 400	-32 663	-28 925	-25 188	-21 450
Rahoituserien verovaikutuksen oikaisu	0	9 464	8 492	7 521	6 549	5 577
Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)	650 000	-65 000	-65 000	-65 000	-65 000	-65 000
Lyhytaikaisten lainojen muutokset						
Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE)	-350 000	45 064	158 830	172 696	187 116	202 120
Diskontattu vapaa kassavirta omalle pääomalle (DFCFE)	-350 000	39 530	122 214	116 565	110 788	104 975
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta omalle pääomalle	-350 000	-310 470	-188 256	-71 691	39 097	144 071
Oman pääoman lisäykset (+) / osingot (-)	350 000	0	0	0	0	0
Osakepääomalisäykset	350 000					
Muutokset ylikurssirahastossa						
Muutokset muussa sidotussa omassa pääomassa						
Osingot						
Kokonaiskassavirta	0	45 064	158 830	172 696	187 116	202 120
Kumulatiivinen kokonaiskassavirta	0	45 064	203 894	376 589	563 706	765 825

Huomioi, että Invest for Excel ei tee eroa etuoikeus- ja kantaosakkeiden välillä, joten etuoikeutettuja osinkoja ei ole eroteltu vapaasta kassavirrasta omalle pääomalle.

Kannattavuusanalyysi

Kannattavuusanalyysi on jaettu kahteen osaan, kun FCFE:en perustuvat indikaattorit sisältyvät:

KANNATTAVUUSANALYYSI			
Projektikuvaus			
Yhtiölle			
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	1 000 000	Diskontatut investoinnit	1 000 000
Pääoman tuottovaatimus	10,00 %		
Tarkastelu-aika	10,0	vuotta	→ 1/2008 - 12/2017
Laskenta-ajankohta	1/2008	(Kauden alussa)	
<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>		<u>Kommentit</u>	
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo	1 641 449		
± Jäännösarvon nykyarvo	1 364 804		
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo	3 006 253		
- Reinvestointien (ylläpito yms.) nykyarvo	0		
Nykyarvo yhteensä (PV)	3 006 253		
<u>Investointiehdotus</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	-1 000 000	-1 000 000	
+ Investointisubventiot	0	0	
Investointiehdotus	-1 000 000	-1 000 000	
Nettonykyarvo (NPV)	2 006 253	≥ 0	→ Investoi!
↳ NPV kuukausiannuiteettina	26 036		
Sisäinen korkokanta (IRR)	30,13 %	≥ 10 %	→ Investoi!
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)	22,80 %	≥ 10 %	→ Investoi!
Suhteellinen nykyarvo (PI)	3,01	≥ 1	→ Investoi!
Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia	5,7		Diskontatusta vapaasta kassavirrasta
Nettopääoman tuotto (RONA), %	130,0 %		Keskim. 10 vuotta
Taloudellinen lisäarvo (EVA)	136 981		Keskim. 10 vuotta
± Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)	2 036 976		
Omalle pääomalle			
Oman pääoman tuottovaatimus	14,00 %		
Diskontattu FCFE ilman jäännösarvoa	584 734		
± Jäännösarvon nykyarvo omalle pääomalle	552 880		
Nykyarvo omalle pääomalle (NPVe)	1 137 615	≥ 0	→ Investoi!
↳ NPVe kuukausiannuiteettina	17 103		
Sisäinen korkokanta omalle pääomalle (IRR _e)	23,84 %	≥ 14 %	→ Investoi!
Modifioitu sisäinen korkokanta omalle pääomalle (MIRR _e)	19,97 %	≥ 14 %	→ Investoi!
Takaisinmaksuaika omalle pääomalle, vuosia	3,6		Peruste: diskontattu FCFE
Laskelman on tehnyt	Stefan Westerbladh		30.6.2008
Laskelmatiedosto	C:\Program Files\DataPartner\Invest\Calc\Invfile35001\documentation001.xls		

FCFE-perusteiset indikaattorit näkyvät taulukossa kohdassa "Omalle pääomalle".

DCVA -perusteiset kannattavuusindikaattorit

Diskontattu taloudellinen lisäarvo- eli DCVA -perusteiset IRR (IRRd), MIRR (MIRRd) ja Takaisinmaksuaika on lisätty Kannattavuusanalyysi -taulukkoon.


IRRd ilmoittaa WACC-laskentakoron, jota käytämällä vuosittaisena pääomakustannuksena EVA-lisäarvolle ja jolla diskonttaamalla vuosittaiset EVA:t, saadaan DCVA = 0.

MIRRd ilmoittaa WACC-laskentakoron, jota käyttämällä vuosittaisena pääomakustannuksena EVA-lisäarvolle, saadaan DCVA=0, kun vuosittaiset EVA:t diskontataan perustietoihin syötetyllä WACC-laskentakorolla.

Takaisinmaksuaika vuosina, perustuen DCVA:an, ilmoittaa vuodet laskettuna takaisinmaksuajan laskenta-ajankohdasta eteenpäin, kunnes kumulatiivinen DCVA on ja pysyy positiivisena. Oletuksena käytetään investoinnin alkamisajankohtaa.

IRRd:n tai MIRRd:n laskenta ei tapahdu automaattisesti, vaan päivitys vaatii näppäimen painallusta.

	Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)	2 036 976	
	DCVA-perusteinen sisäinen korkokanta (IRRd)		→
	DCVA-perusteinen modifioitu sisäinen korkokanta (MIRRd)		→
	DCVA-perusteinen takaisinmaksuaika, vuosia	2	Diskontatusta taloudellisesta lisäarvosta

Käytä  painiketta, kun päivität IRRd:n ja MIRRd:n.


	Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)	2 036 976	
	DCVA-perusteinen sisäinen korkokanta (IRRd)	26,80 %	>= 10 % → Investoi!
	DCVA-perusteinen modifioitu sisäinen korkokanta (MIRRd)	67,41 %	>= 10 % → Investoi!
	DCVA-perusteinen takaisinmaksuaika, vuosia	2	Diskontatusta taloudellisesta lisäarvosta

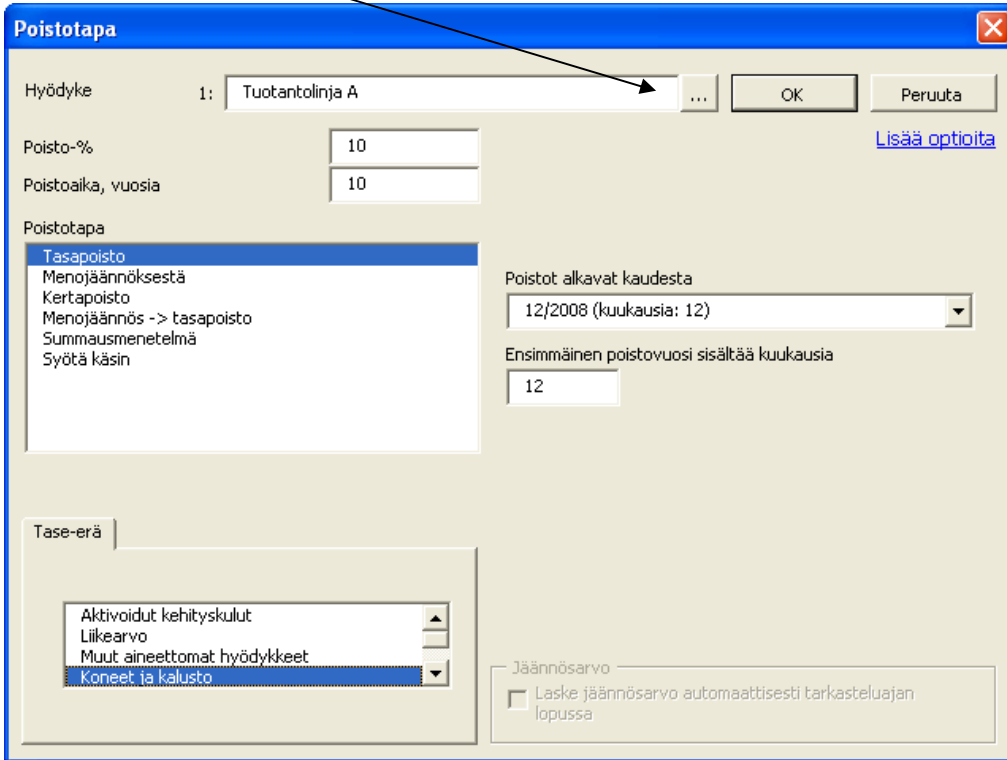
IRRd ja MIRRd päivittyvät automaattisesti kun:

- Kannattavuusanalyysi tulostetaan kotiruudulta
- Tuloruutu on valittuna, samoin ohjelma-asetuksissa valittuna optio "Päivitä analyysikaaviot automaattisesti".

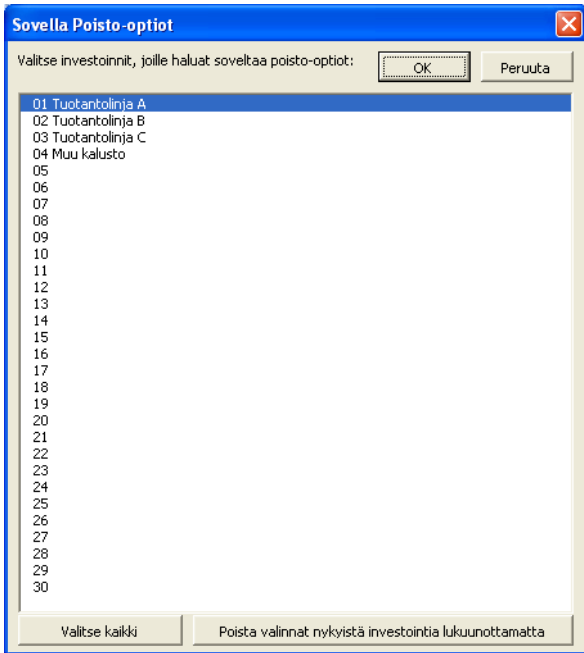
Käytä poistovaihtoehtoja moninkertaisiin investointeihin

Yhdelle omaisuuserälle määriteltyjä poistotapoja voi helposti käyttää moninkertaisiin investointeihin. Näin säästät aikaa, jos sinulla on useita omaisuuseriä, joissa käytetään samoja tai samantapaisia poistovalintoja.

Paina  nappia hyödykkeen (omaisuuserän) vieressä avataksesi "Sovella Poisto-optiot" valintaikkunan.



Valitse investointirivit, joilla haluat käyttää poisto-optioita.



Kaikki poistovaihtoehdot ovat käytettävissä valituille omaisuuserille, lukuunottamatta vanhoja investointivaihtoehtoja.

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)	
Laskennalliset poistot	
Kk per jakso	Poisto-%
1 Tuotantolinja A	
... Poistot (tasapoisto)	10,00%
2 Tuotantolinja B	
... Poistot (tasapoisto)	10,00%
3 Tuotantolinja C	
... Poistot (tasapoisto)	10,00%
4 Muu kalusto	
... Poistot (tasapoisto)	20,00%

Mitä tahansa poistovaihtoehtoa voi muuttaa erikseen jälkepäin, mikäli jotkut vaihtoehdot eivät ole samoja kaikille omaisuuserille.

Extrapolointijakso

Ikuisuusarvo voidaan rajoittaa tietyksi 1-100 vuoden extrapolointijaksoksi ikuisuusarvojakson lisäksi.

Tavallinen tapa laskea ikuisuusarvo on diskontata ikuista kassavirtaa.

Jäännösarvon nykyarvo		1 364 804	
<u>Ikuisuusarvon (Perpetuity) peruste</u>			
<input checked="" type="radio"/> Nettokassavirtaan vuodelta	12/2017	353 995	Ekstrapolointiaika
<input type="radio"/> Syötä vuosiarvo			Ikuinen
<u>Ikuisuusarvon tyyppi</u>			
<input checked="" type="radio"/> Vakio (ei kasvava)			Perustearvo (12/2017)
<input type="radio"/> Kasvava, vuotuisella prosentilla			Laskentakorko
			Ikuisuusarvo (12/2017)
			Nykyarvo (1/2008)
			3 539 951
			1 364 804

Voit rajoittaa diskontattua kassavirtaa koskemaan tietyn määrän vuosia (1-100) käyttämällä extrapolointiajanjakson alusvetolistaa.

Ikuinen	▼
Ikuinen	▲
1 vuosi	
2 vuotta	
3 vuotta	
4 vuotta	
5 vuotta	
6 vuotta	
7 vuotta	
8 vuotta	
9 vuotta	
10 vuotta	

Diskontattu kassavirta on näin rajoitettu tiettyyn määrään vuosia.

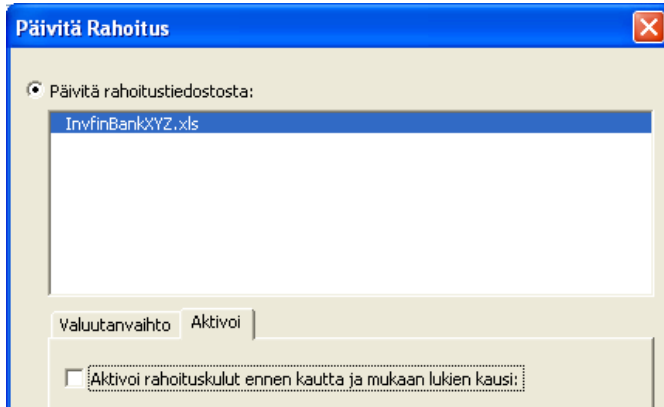
Jäännösarvon nykyarvo		728 113	
<u>Ikuisuusarvon (Perpetuity) peruste</u>			
<input checked="" type="radio"/> Nettokassavirtaan vuodelta	12/2017	353 995	Ekstrapolointiaika
<input type="radio"/> Syötä vuosiarvo			8 vuotta
<u>Ikuisuusarvon tyyppi</u>			
<input checked="" type="radio"/> Vakio (ei kasvava)			Perustearvo (12/2017)
<input type="radio"/> Kasvava, vuotuisella prosentilla			Laskentakorko
			Ikuisuusarvo (12/2017)
			Nykyarvo (1/2008)
			353 995
			1 888 538
			728 113

Tämä toiminto on hyödyllinen, kun merkittävimmän omaisuuserän odotettavissa oleva taloudellinen elinikä tiedetään, mutta et halua tehdä täyttä kassavirtaennustetta niin pitkälle ajalle. Myös arvonalennustestauksessa raportointinormit voivat olla sellaisia, että niissä vaaditaan mallintamaan tietyn määrän vuosia sisältävä täysi ennuste ja viimeisten vuosien kassavirtaa tulee sitten käyttää pohjana diskontatuille kassavirroille seuraavien vuosien aikana.

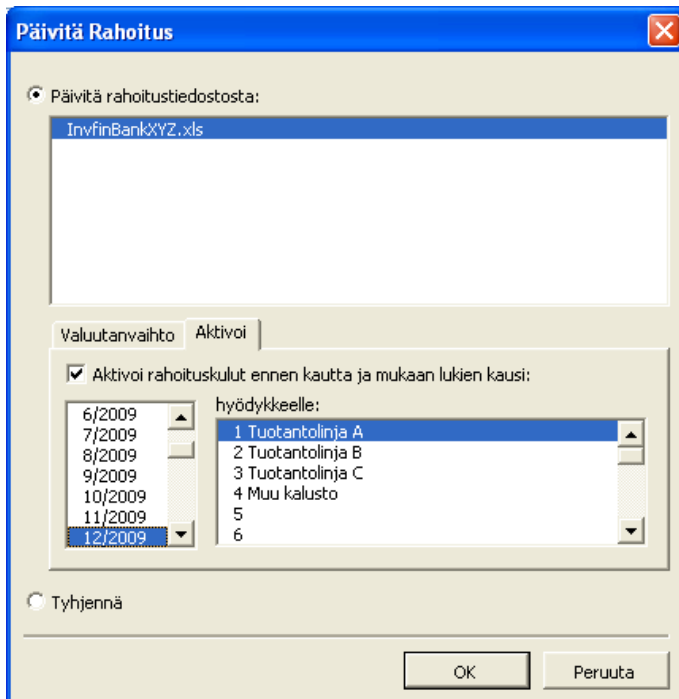
Omaisuuserien rahoituskulujen aktivointi

Osa Rahoitus-tiedostossa olevista rahoituskuluista voidaan aktivoida tietylle investointierälle ja poistaa tuloslaskelmassa ko. erän poistosuunnitelman mukaisesti.

Voit päättää aktivoida rahoituskuluja samalla kun niitä luetaan investointitiedostoon. Merkitse optio "Aktivoi rahoituskulut ennen kautta ja mukaan lukien kuusi:" Päivitä rahoitus-valintaikkunassa.



Valitse rahoituskulujen viimeinen kuukausi, jonka haluat aktivoida, sekä investointitaulukon erä, jolle haluat rahoituskulut aktivoida.



Jos aktivointia ei tehdä, kaikki rahoituskulut ohjautuvat riville Rahoitustuotot ja -kulut.

TULOSLASKELMA						
	1/2008	12/2008	12/2009	12/2010	12/2011	12/2012
Kk per jakso		12	12	12	12	12
EBIT; Liikevoitto	0	50 000	200 000	215 000	230 750	247 288
(kumulatiivinen tilikausi)		50 000	200 000	215 000	230 750	247 288
% (kumulatiivinen tilikausi)		33,3%	66,7%	68,3%	69,8%	71,2%
Rahoitustuotot ja -kulut						
Rahoitustuotot ja -kulut						
Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto		-36 400	-32 663	-28 925	-25 188	-21 450
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	0	13 600	167 338	186 075	205 563	225 838


Kun aktivointia käytetään, rahoituskulujen aktivoitu osa sisältyy valittuun omaisuuserään ja poistetaan vastaavasti.

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)						
	1/2008	12/2008	12/2009	12/2010	12/2011	12/2012
<input type="checkbox"/> Laskennalliset poistot						
Kk per jakso	Poisto-%	12	12	12	12	12
1		-1 000 000				
... Poistot (tasapoisto)	10,00%			-106 906	-106 906	-106 906
Kirjanpitoarvo	1 000 000	1 036 400	1 069 063	962 156	855 250	748 344
Investoinnit	-1 000 000	0	0	0	0	0

TULOSLASKELMA						
	1/2008	12/2008	12/2009	12/2010	12/2011	12/2012
Kk per jakso		12	12	12	12	12
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja		150 000	300 000	315 000	330 750	347 288
Poistot	0	0	0	-106 906	-106 906	-106 906
EBIT; Liikevoitto	0	150 000	300 000	208 094	223 844	240 381
Rahoitustuotot ja -kulut						
Rahoitustuotot ja -kulut						
Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto				-28 925	-25 188	-21 450
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	0	150 000	300 000	179 169	198 656	218 931

Muokkaa Kannattavuusvertailun tekstejä

Kannattavuusvertailutaulukon rivien tekstejä voi muokata kaikilla käytettävissä olevilla kielillä.

Paina  nappia Kannattavuusvertailutaulukon vasemmassa yläkulmassa. Valitse välilehti Muokkaa rivitekstejä.

