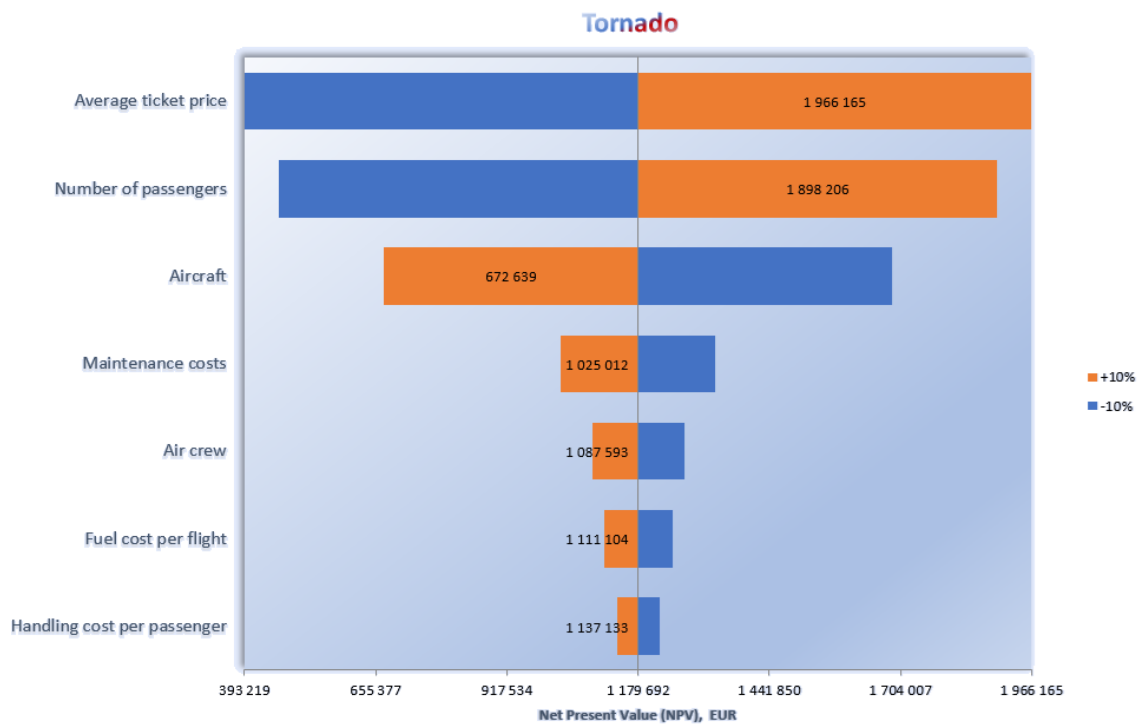


invest

FOR EXCEL

Versio 4.1



Käyttöopas



**Copyright
DataPartner Oy**

DataPartner Oy ei vastaa mahdollisista virheistä tai puutteellisuuksista tässä julkaisussa. DataPartner Oy ei myöskään ole vastuussa tai korvausvelvollinen mahdollisista vahingoista, jotka johtuvat ohjelman tai käsikirjan käytöstä.

Kaikki oikeudet pidätetään tämän dokumentaation kopioimiseen, levitykseen tai kääntämiseen toiselle kielelle.

Tämä ohjelma on suojattu tekijänoikeuslain perusteella. Ohjelman ja ohjelmasisällön luvaton kopiointi ja jakelu on kielletty. Kaikki ohjelman kopiointi paitsi varmuuskopiointi omaan käyttöön on kielletty. DataPartner Oy ei ole vastuussa ohjelmapaketista, jonka sisältöä ostaja tai kolmas osapuoli on muokannut.

Microsoft Excel, Office ja Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Acrobat Reader on Adobe Systems Incorporatedin rekisteröity tavaramerkki.

WinZip on WinZip Computing Inc:in rekisteröity tuotemerkki.

Toimittaja ei ole vastuussa mahdollisesta viivästyksestään tai laiminlyönnistään asiakkaalle aiheutuneesta välillisestä vahingosta. Näin ollen toimittaja ei vastaa laskelmien oikeellisuudesta, eikä ole velvollinen korvaamaan laskelmien pohjalta tehtyjen päätösten taloudellisia seuraamuksia. Toimittajan korvausvastuu on kaikissa tapauksissa rajoitettu enintään ohjelmasta maksettuun summaan.



DataPartner Oy
Raatihuoneenkatu 8
FIN-06100 Porvoo

Puh. 019-54 10 100
Fax: 019-54 10 111

Sähköposti: datapartner@datapartner.fi
support@datapartner.fi

Internet: <http://www.datapartner.fi> tai <http://www.investforexcel.com>

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	9
1.1	LAITTEISTOVAATIMUKSET	9
1.2	ASENNUS	10
1.3	ONLINE (VERKKO)-AKTIVOINTI	10
1.3.1	<i>Aktivoi verkossa</i>	11
1.3.2	<i>Aktivoi ilman verkkoyhteyttä</i>	13
1.3.3	<i>Deaktivoi</i>	15
1.4	ONGELMIEN RATKAISU	16
1.5	KÄYNNISTYS	17
1.6	KOMPONENTIT	19
1.7	SYÖTTÖPERIAATTEET	19
1.8	TYÖJÄRJESTYS	20
1.9	KOTIRUUTU (KÄYNNISTYSRUUTU)	21
1.10	OPISKELUPORTAALI	23
1.10.1	<i>Kurssit</i>	24
1.10.2	<i>Videot</i>	24
1.10.3	<i>Kirjasto</i>	24
1.11	YLEISIÄ PAINIKENAPPEJA	25
1.11.1	<i>Kuvakopio</i>	26
1.12	INVEST FOR EXCEL VALIKOT	29
2	TIEDOSTOKOMENNOT	31
2.1	KANSIOT JA TIEDOSTOT	31
2.1.1	<i>Työkansiot</i>	31
2.1.2	<i>Mallikansiot</i>	31
2.1.3	<i>Mallitiedostot</i>	32
2.1.4	<i>Aputiedostot</i>	33
2.2	TIEDOSTOKANSION SIJAINTI	34
2.3	UUSI	34
2.4	AVAA	36
2.4.1	<i>Avaa esimerkkitiedosto</i>	37
2.5	SULJE	38
2.6	TALLENNA	38
2.6.1	<i>Usean laskelman samanaikainen käsittely</i>	38
2.6.2	<i>Laita iteraatio (laskenta) päälle kun laskentatiedosto avataan</i>	39
2.6.3	<i>Invest for Excel avataan automaattisesti</i>	39
2.7	XLSX-TIEDOSTOMUOTO	40
2.7.1	<i>Käytä xlsx-tiedostomuotoa (ei makroja) uusille tiedostoille</i>	40
2.7.1.1	<i>Pakota xlsx-tiedostomuodon käyttö</i>	41
2.7.2	<i>Tallenna xlsx-muotoon (ei makroja)</i>	42
2.7.3	<i>Kytke painikkeet irti makroista</i>	43
2.7.4	<i>Kytke painikkeet makroiin</i>	44
2.7.5	<i>Uusia painikkeita xlsx- laskentatiedostossa</i>	45
2.7.5.1	<i>Investoinnit</i>	45
2.7.5.2	<i>Tuloslaskelma</i>	46
2.7.5.3	<i>Käyttöpääoma</i>	46
2.7.5.4	<i>Kassavirta</i>	47
2.7.6	<i>Uudet painikkeet xlsx-rahoitustiedostossa</i>	48
2.8	TALLENNA PDF	49
2.9	TALLENNA SNAPSHOT	53
2.10	SHAREPOINT-VALIKKO	54
2.11	TULOSTUS	54
2.12	ARKIN MÄÄRITTELY	56
2.13	TULOSTIN	56

2.14	LOPETUS	56
3	TIETOJEN SYÖTTÖ.....	57
3.1	PERUSTIEDOT – SIVU	57
3.1.1	<i>Tarkastelu aika</i>	57
3.1.1.1	Laskenta-ajankohta	59
3.1.1.2	Jäännösarvo	60
3.1.1.3	Historiakaudet.....	61
3.1.1.4	Vaihda kausitiloja	62
3.1.2	<i>Perustiedot</i>	63
3.1.2.1	Valuutanvaihto.....	63
3.1.2.2	Laskentakorko	65
3.1.2.2.1	WACC.....	66
3.1.2.2.2	Muuttuva diskonttaus korko	68
3.1.2.2.3	Oman pääoman tuotto vaatimus	68
3.1.2.3	Diskonttaus kesken vuoden	69
3.1.2.4	Tulovero-%.....	72
3.1.2.5	Tulovero asetukset.....	72
3.1.2.5.1	Verot lasketaan automaattisesti.....	73
3.1.2.5.2	Verot syötetään käsin	73
3.1.2.5.3	Arvon alentumistesti ja tuloverot.....	73
3.1.2.6	Tiedoston lukitus.....	74
3.1.2.6.1	Osittainen lukitus.....	74
3.1.2.6.2	Täydellinen lukitus.....	75
3.1.3	<i>Yhteystiedot</i>	76
3.1.4	<i>Perustiedot-taulukon tekstit usealla kielellä</i>	77
3.2	LASKELMAT.....	78
3.2.1	<i>Sarakeotsikoiden vapauttaminen/lukitseminen (Laskelmat taulukko)</i>	78
3.2.2	<i>Laskelmien painikkeen napit</i>	79
3.2.3	<i>Rivijäsennys</i>	80
3.2.4	<i>Piilota / näytä nollat</i>	82
3.2.5	<i>Investoinnit / realisoinnit</i>	83
3.2.5.1	Poistotapa	84
3.2.5.2	Poiston asetukset.....	86
3.2.5.2.1	Investointimenojen kohdentaminen	86
3.2.5.2.2	Poistopohja.....	87
3.2.5.2.3	Uusinvestoinnit.....	87
3.2.5.2.4	Ensimmäisen vuoden poistot	87
3.2.5.2.5	Vanha investointi.....	88
3.2.5.2.6	Jatka vanhaa poistosuunnitelmaa	88
3.2.5.2.7	Siirrä kirjanpitoarvo	88
3.2.5.2.8	Tase-erä	89
3.2.5.2.9	Yrityskauppa	89
3.2.5.2.10	Investointikategoria.....	89
3.2.5.2.11	Investoinnit / subventiot	90
3.2.5.2.12	Ehdotetut / ylläpitoinvestoinnit	90
3.2.5.2.13	Jäännösarvo.....	91
3.2.5.2.14	Käytä samoja poistovalintoja useaan investointiin.....	91
3.2.5.3	Laskennalliset poistot.....	93
3.2.5.4	Piilota / Näytä rivejä / Investointien ryhmittely	96
3.2.6	<i>Tuloslaskelma</i>	97
3.2.6.1	Tuottojen syöttö laskelmaan.....	98
3.2.6.2	Kulujen syöttö laskelmaan	99
3.2.6.3	Erittelyrivit	102
3.2.6.3.1	Luo rivierittely.....	102
3.2.6.3.2	Muokkaa rivierittelyä.....	103
3.2.6.3.3	Rivien lisäys ennen valittua riviä.....	104
3.2.6.3.4	Poista valitut rivit.....	104
3.2.6.3.5	Piilota/näytä rivierittely	104
3.2.6.3.6	Poista rivierittely.....	105
3.2.6.3.7	Luo detaljitason erittelyrivit	105

3.2.6.3.8	Muokkaa, piilota tai poista detaljitason erittelyrivejä	106
3.2.6.3.9	Rivierittely ja jäännössarake	106
3.2.6.3.10	Rivien piilottaminen/näyttäminen.....	107
3.2.6.3.11	Tyhjennä piilotettujen rivien syöttösolut.....	108
3.2.6.3.12	Kääntönapit alariveillä	109
3.2.6.4	Kopioi rivierittelyrakenne.....	110
3.2.6.5	Muokkaa rivitekstejä	113
3.2.6.6	Kopioi / Jaa -toiminto	114
3.2.6.6.1	Vuotuinen muutos-% soluun	116
3.2.6.6.2	Muutosmittarit	117
3.2.6.7	Summarivit	118
3.2.6.8	Varaukset	121
3.2.6.9	Laskennalliset verot.....	121
3.2.6.10	Tunnusluvut	122
3.2.6.11	Sitoutuneen pääoman tuotto-% (RONA)	122
3.2.6.12	Taloudellinen lisäarvo (VA):	123
3.2.7	<i>Käyttöpääoma</i>	124
3.2.7.1	Käyttöpääoman yksityiskohtaisempi määrittely	125
3.2.7.2	Rahoitusomaisuus	127
3.2.7.3	Vaihto-omaisuus	128
3.2.7.4	Lyhytaikaiset velat.....	128
3.2.8	<i>Kassavirtalaskelma</i>	130
3.2.8.1	Rahoituserien verovaikutuksen oikaisu.....	130
3.2.8.2	Kassan tasapainoitus	132
3.2.9	<i>Tase (Pro- ja Enterprise -versiot)</i>	133
3.2.10	<i>Konsernirivit</i>	134
3.2.11	<i>Tunnusluvut</i>	135
3.2.11.1	Lisää tunnuslukuja	136
3.2.11.1.1	Likviditeetti	137
3.2.11.1.2	Kierto	137
3.2.11.1.3	Kannattavuus	138
3.2.11.1.4	Liiketoiminnan riski.....	139
3.2.11.1.5	Talousriski	139
3.2.11.1.6	Pysyvyys.....	140
3.2.11.1.7	Kaavat Tunnusluvut-taulukossa	140
3.2.11.1.8	Optiot.....	141
3.2.11.2	Tunnusluvut analyyseissä	143
3.2.12	<i>Rullaava ennuste</i>	145
3.2.12.1	Rulla ensimmäisen laskentajakson arvot viimeiseen historiajakssoon.....	147
3.3	RAHOITUS (ENTERPRISE-VERSIO)	149
3.3.1	<i>Omaisuserien rahoituskulujen aktivointi</i>	152
4	TULOS	154
4.1	KANNATTAVUUSANALYYSI	154
4.1.1	<i>Kannattavuusmittarit</i>	155
4.1.1.1	Nettonykyarvo (NPV)	155
4.1.1.2	Nettonykyarvon kuukausiannuiteetti.....	155
4.1.1.3	NPV vuosiannuiteettina.....	156
4.1.1.4	Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA).....	157
4.1.1.5	Annuitetimenetelmä, vuosiannuiteetti.....	157
4.1.1.6	Sisäinen korkokanta (IRR).....	157
4.1.1.7	Sisäinen korkokanta ennen veroja	158
4.1.1.8	Modifioitu IRR	158
4.1.1.9	Suhteellinen nykyarvo (PI).....	159
4.1.1.10	Takaisinmaksuaika (Payback).....	159
4.1.1.11	Yksinkertainen Payback, vuosia	161
4.1.2	<i>Ikuisuusarvo (Perpetuity)</i>	161
4.1.2.1	Ikuisuusarvon (Perpetuity) peruste - oletusarvo	163
4.1.2.2	Extrapolointijakso.....	163
4.1.2.3	Oletettu Exit-kerroin	164
4.1.2.4	Enterprise arvo ja Oma pääoma arvo.....	164

4.1.3	<i>Kannattavuuslaskelma, joka perustuu oman pääoman vapaaseen kassavirtaan (FCFE)</i> ..	165
4.1.3.1	Velkajäännöskorjaus	168
4.1.4	<i>DCVA -perusteiset kannattavuusindikaattorit</i>	169
4.2	YRITYSLASKELMIEN KANNATTAVUUSANALYYSI	170
4.2.1	<i>Ostetun yhtiön korollisen nettovelan erittely</i>	171
4.3	ARVONALENTUMISTESTIEN KANNATTAVUUSANALYYSI.....	171
4.4	VERTAILUTAULUKKO	172
4.4.1	<i>Muokkaa Vertailutaulukon rivitekstejä</i>	175
4.4.2	<i>NPV-kaavio</i>	176
4.4.3	<i>IRR-kaavio</i>	176
4.4.4	<i>Payback-kaavio</i>	177
4.5	EROTUSLASKELMA.....	178
4.5.1	<i>Erotuslaskelmassa käytettyjä oletuksia</i>	178
4.5.2	<i>Erotuslaskelman päivitys</i>	178
4.6	KONSOLIDOINTI	180
4.6.1	<i>Konsolidoinnissa käytettyjä oletuksia</i>	182
4.6.2	<i>Investointien yhteenveto ja konsolidointi-informaatio</i>	182
4.6.2.1	Sarakkeiden piilottaminen	183
4.6.2.2	Suunnitelmapoistot investointiyhteenvedossa	184
4.6.3	<i>Konsolidointilaskelman päivitys</i>	184
4.6.4	<i>Konsolidointioptiot</i>	185
4.6.4.1	Konsolidoidun tiedoston kaudet	185
4.6.4.2	Sisäisten erien eliminoinnit	185
4.6.4.3	Konsolidointi ja valuutanvaihto.....	189
4.6.5	<i>Valuuttatiedosto</i>	190
4.6.6	<i>Rahoitustiedostojen konsolidointi</i>	191
4.7	ARVONALENTUMISTESTIN TOSITE	194
4.7.1	<i>Ikuisuusarvo (Perpetuity)</i>	197
4.8	INVESTOINTIEHDOTUS	198
4.8.1	<i>Muokattu investointiehdotuslomake</i>	205
4.9	LUO RAPORTTITAULUKKO.....	207
4.9.1	<i>Raportti perustuen "Laskelmat"-taulukkoon</i>	207
4.9.2	<i>Ota mukaan taulukot</i>	209
4.9.3	<i>Rivi- ja sarakeoptiot</i>	210
4.9.4	<i>Raportti perustuen "Tulos"-taulukkoon</i>	212
5	ANALYYSI	214
5.1	PÄIVITÄ ANALYYSIT AUTOMAATTISESTI.....	214
5.2	LASKENTAKORKO	215
5.3	KOKONAISINVESTOINTI.....	217
5.4	TUOTOT	218
5.5	MUUTTUVAT KULUT	218
5.6	KIINTEÄT KULUT.....	218
5.7	TUOTTOMUUTTUJAT	219
5.8	PIILOTA/TUO ESIIN TUNNUSLUKUJA ANALYYSSEISSÄ	220
5.9	MONTE CARLO -SIMULAATIO	222
5.9.1	<i>Monte Carlo-simulaation tulostusoptiot</i>	234
5.10	DUPONT-ANALYYSI	236
5.10.1	<i>Lyhyt analyysi (ROA)</i>	236
5.10.2	<i>Pitkä analyysi (ROA ja ROE)</i>	237
5.10.3	<i>Vuosi</i>	238
5.10.4	<i>Vuosikeskimäärä / vuoden loppu</i>	238
5.11	PÄIVITÄ KAIKKI ANALYYSIT	239
5.12	KAAVIOT	240
5.12.1	<i>Luo laskelmakaavio</i>	241
5.12.2	<i>Luo uusi herkkyyssanalysointikaavio (Hämähäkki)</i>	242
5.12.3	<i>Luo uusi herkkyyssanalysointikaavio (Tornado)</i>	245

5.12.4	Valmiskaaviot	247
5.12.4.1	Laskelmakaaviot.....	247
5.12.4.1.1	Kassavirta.....	248
5.12.4.1.2	Kassavirtakehitys	249
5.12.4.1.3	Tuotot ja kassavirta.....	249
5.12.4.1.4	Varat	250
5.12.4.1.5	Oma pääoma ja velat	250
5.12.4.1.6	Investoinnit.....	251
5.12.4.1.7	Automaattisesti päivittyvät valmiskaaviot.....	251
5.12.4.2	Analyysikaaviot	252
5.12.4.2.1	Tuotot ja kulut	253
5.12.4.2.2	Kannattavuusvaikutus.....	253
5.12.4.2.3	Valmiiden analyysikaavioiden päivitetys	254
5.12.5	Kaavioiden otsikot usealla kielellä	254
5.12.6	Kamerapainike lisäään luotuun kaavioon	254
5.13	SOLU BREAK-EVEN.....	255
5.13.1	Break even ja NPV/NPVe	257
5.13.2	Kumoa Break-Even.....	257
6	MUOKKAA.....	259
6.1	SOLUJEN MUOTOILU.....	259
6.2	NUMERO	259
6.3	TEKSTIN TASAUS	260
6.4	KIRJASIN	260
6.5	REUNUSTE.....	261
6.6	TAUSTAKUVIO	261
6.7	RIVIKORKEUS	262
6.8	SARAKELEVEYS	262
6.9	TIETOJEN KELPOISUUDEN TARKISTAMINEN	263
6.10	LISÄÄ TAULUKKO / IFRS-RAPORTTI.....	265
7	MUUTA	266
7.1	KOTIRUUTU	266
7.2	KIELENVAIHTO.....	266
7.3	LASKENTA	268
7.4	LASKIN.....	268
7.5	MUOKKAA LINKKEJÄ	269
7.6	ASETUKSET	270
7.6.1	Näytä edistymispalkki pitkissä tehtävissä	271
7.6.2	Avaa yhteensopivuusohjelmätiedosto xls-laskentatiedostoille (versio 3.6 ja vanhempi) ..	272
7.7	LISÄÄ HUOMAUTUS.....	272
7.8	POISTA HUOMAUTUS.....	273
7.9	EXCEL-VALIKOT.....	273
7.9.1	Invest for Excel Valikot.....	273
7.9.2	Valikkoasetukset käynnistyksen yhteydessä.....	273
8	OHJE.....	274
8.1	OPISKELUPORTAALI	274
8.2	KÄYTTÖOPAS	274
8.3	TIETOJA INVEST FOR EXCEL-OHJELMASTA.....	274
9	TASE (PRO- JA ENTERPRISE-VERSIOT)	275
9.1	KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET	275
9.1.1	Aineettomat hyödykkeet.....	275
9.1.2	Aineelliset hyödykkeet	275
9.1.3	Sijoitukset.....	275
9.2	VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS	276
9.2.1	Vaihto-omaisuus.....	276

9.2.2	<i>Myyntisaamiset ja muut saamiset</i>	276
9.2.3	<i>Rahat ja pankkisaamiset</i>	276
9.3	VASTATTAVAA.....	277
9.3.1	<i>Oma pääoma</i>	277
9.3.2	<i>Tilinpäätössiirtojen kertymä ja vähemmistöosuudet</i>	277
9.3.3	<i>Vieras pääoma</i>	277
10	YRITYSKAUPPA-LASKELMAT (ENTERPRISE-VERSIO)	278
10.1.1	<i>Yliarvon kohdistaminen IFRS 3:n mukaan</i>	280
10.1.2	<i>Liikearvopoistot</i>	282
10.1.3	<i>Rahoitus</i>	283
10.2	TULOSLASKELMA.....	283
10.3	KASSAVIRTALASKELMA.....	284
10.4	TASE.....	284
11	ARVONALENTUMISTESTAUS JA IFRS-TOIMINNOT	285
11.1	ARVONALENTUMISTESTAUS.....	285
11.1.1	<i>Yrityskauppatestaus</i>	285
11.1.2	<i>Käyttöomaisuushyödyketestaus</i>	285
11.1.3	<i>Arvonalentumistestioptiot</i>	286
11.2	IFRS-RAPORTTI.....	286
11.2.1	<i>Konsernin tuloslaskelma</i>	287
11.2.2	<i>Konsernin tase</i>	288
11.2.3	<i>Konsernin kassavirtalaskelma</i>	289
12	INVEST FOR EXCEL-KÄYTTÖVINKKEJÄ	291
12.1	LINKIN TEKEMINEN EXCEL-LASKELMAAN.....	291
12.2	MALLITIEDOSTOJEN KÄYTTÖ.....	291
12.3	POSITIIVISTEN VEROVAIKUTUSTEN HUOMIOIMINEN.....	291
12.4	TAVOITTEEN HAKU (EXCELIN GOAL SEEK-TOIMINTO).....	292
13	RAHOITUSMODUULI (ENTERPRISE-VERSIO)	293
13.1	YLEISTÄ.....	293
13.2	PROJEKTITÄULUKKO (PROJECT).....	294
13.3	VALUUTTATAULUKKO (CURRENCY).....	296
13.4	INVESTOINTIMÄÄRITTELYTÄULUKKO (INVSPEC).....	296
13.4.1	<i>Sisällytä oma pääoma rahoitustiedostoihin</i>	297
13.5	LAINAPARAMETRITÄULUKKO (O1PARAM).....	298
13.6	LAINAERITTELYTÄULUKKO (O1SPEC).....	304
13.7	LAINANÄKYMÄTÄULUKKO (O1VIEW).....	304
13.8	USEAMPIEN LAINOJEN KÄSITTELY.....	307
13.9	INVESTOINTITIEDOSTON PÄIVITYS RAHOITUSTIEDOSTOSTA.....	307
14	OMAT MAKROT	309
15	OHJELMAN OMINAISUUDET	314

1 Johdanto

Invest for Excel® suunniteltiin alunperin investointien arviointiin (investointi- ja kannattavuus-laskelmiin) . Ohjelma on siitä kehittynyt yleiskäyttöiseksi kassavirtamallinnuksen työvälineeksi. Invest for Excel® in käyttöalueita ovat näiden lisäksi::

- Arvonmääritykset (yrityskaupat)
- Liiketoiminnan suunnittelu, budjetointi, pitkän tähtäimen suunnittelu
- Projektien, kehitystyön , tuotteiden, asiakkaiden, henkilöstötarpeen, ulkoistamisen jne. kannattavuusanalyysi.
- Projektirahoitus, likviditeetin suunnittelu, strateginen suunnittelu
- Omaisuuserien alaskirjaustestaus
- Konsolidoinnit ja sisäisten tapahtumien eliminoinnit
- Elinkaarilaskelmat
- Investointien seuranta, jälkilaskenta
- Kustannuslaskenta

Investointiongelmien ratkaisuun käytetään teknisenä apuna yleensä investointilaskelmia. Laskelmien tarkoitus on antaa investointipäätöksen tekijälle numeerinen, arvioitavissa oleva perustieto investointia koskevien päätösten tueksi. Lisäksi otetaan huomioon kaikki muu investoinnin kannalta relevantti informaatio ,myös vaikeasti arvioitavissa oleva, ja päätetään investointikohteen hyväksymisestä tai hylkäämisestä.

Sekä taloudellisia ja tuotannollisia että rahoituksellisia investointeja voidaan lähestyä laskennallisesti samalla tavoin. *Invest for Excel* soveltuu niin koneinvestointia kuin yritysostoa valmisteltaessa. Päätöksenteon kriteerit, esim. investoinnilta vaadittava tuotto, sen sijaan saattavat erota.

Investointiprosessi voidaan jakaa seuraaviin vaiheisiin:

- 1) Investointikohteen etsiminen
- 2) Investointivaihtoehtojen edullisuuteen vaikuttavien tekijöiden määrittäminen
- 3) Investointilaskelmien laatiminen ja vaihtoehtojen vertailu
- 4) Investoinnin rahoituksen suunnittelu
- 5) Investointipäätöksen tekeminen, myös harkinnanvaraiset tekijät huomioon ottaen
- 6) Investoinnin seuranta.

1.1 Laitteistovaatimukset

Koneellasi tulee olla vähintään 1 GB keskusmuistia. Kovalevytilaa ohjelma vie n. 150 MB. Koska *Invest for Excel* on Visual Basic for Applications´illa toteutettu ja Microsoft Excel-pohjainen, se vaatii Excelin toimiakseen.

Invest for Excel 4.1 toimii Microsoft Excel versioissa 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 365 desktop käyttöjärjestelmissä Windows 8.1, Windows 10 ja Windows 11 (32-bit ja 64-bit).

1.2 Asennus

Asennus paikalliseen työasemaan tai palvelimelle

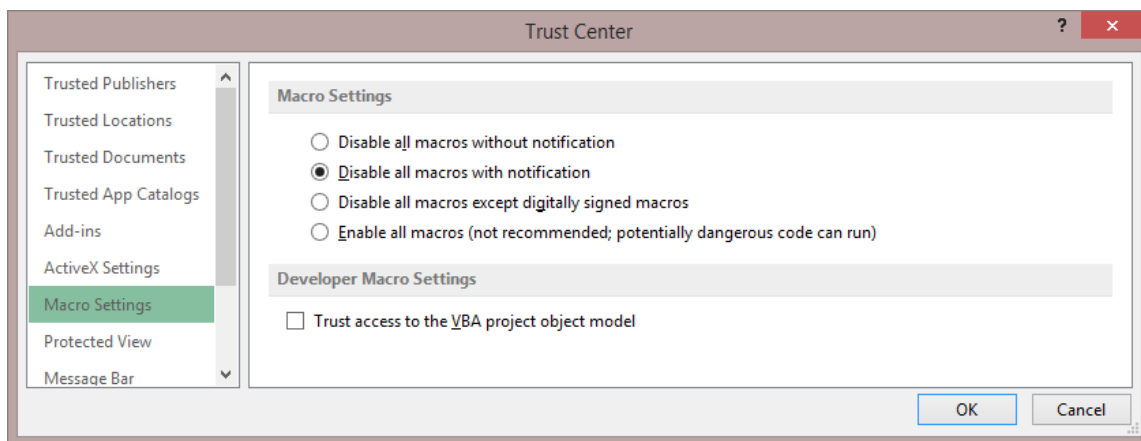
ASENNUS:

- 1) Aja Invest_*.exe tai Setup.exe.
- 2) Odota kun ohjelma käynnistyy.
- 3) Seuraa asennusohjelman ohjeita.

Asennusohjelma tekee ohjelmaryhmän nimeltä DataPartner ja lisää käynnistysikonit sekä ohjelmalle että käyttöoppaille.

Huom! Invest for Excel käyttää makroja. Salli makrojemme käyttö käyttäessäsi ohjelmaa. Excel valikossa valitse "Tools" - "Macro" - "Security" - "Medium"). Alinta turvatasoa emme suosittele.

Excel 2013:ssa makromääritysten tulee olla "Disable all macros with notification" tai "Disable all macros except digitally signed macros":



1.3 Online (verkko)-aktiointi

Invest for Excel-lisenssin voi aktivoida verkkoaktiointina. Jos tietokoneesi ei ole kytkettynä internettiin voit myös luoda aktiointitiedoston, minkä voit lähettää sähköpostilla Datapartnerille toisesta laitteesta, jossa on internetyhteys (katso "Aktivoi ilman verkko-yhteyttä" luku alla).

Huomaa että, jos sinulla on jo voimassa oleva lisenssi tietokoneessasi ja olet asentamassa uutta versiota Invest for Excelistä, aktiointia ei yleensä tarvita.

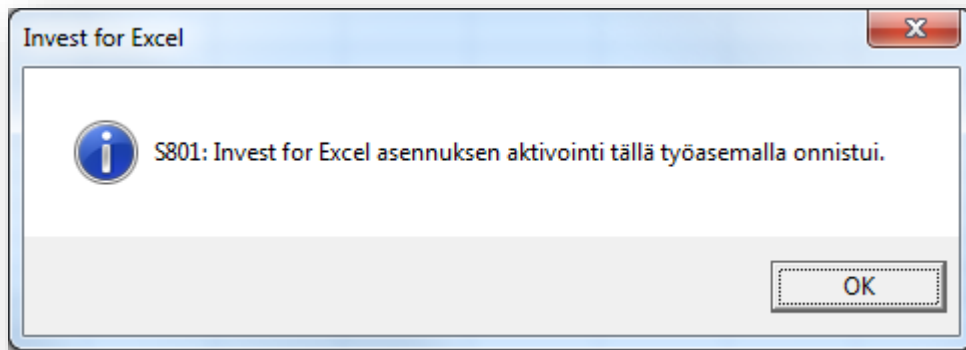
Jos olet siirtämässä lisenssiä uuteen tietokoneeseen, sinun tulisi deaktivoida lisenssi vanhalla tietokoneella (katso "Deaktivoi" luku alla) ja aktivoida tämän jälkeen uudella tietokoneella.

1.3.1 Aktivoi verkossa

Kun käynnistät Invest for Excelin ensimmäisen kerran, aktivointiruutu näytetään:

Syötä lisenssinumero jonka olet saanut sähköpostilla. Lisenssinumerosta riippuen, ohjelma voi pyytää syöttämään käyttäjätietoja.

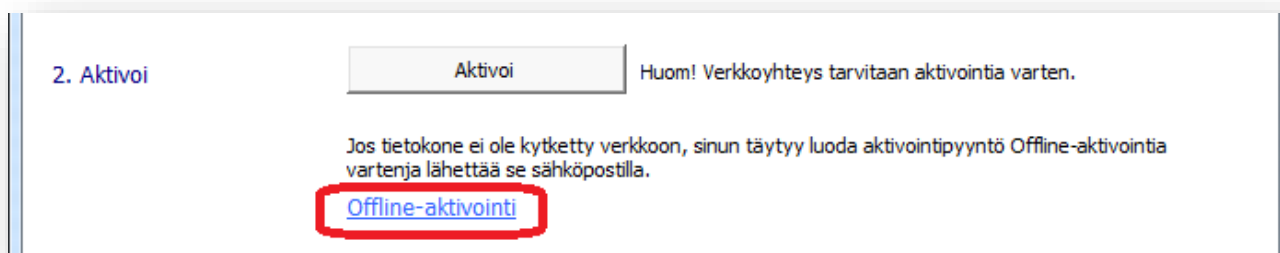
Paina Aktivoi-painiketta aktivoidaksesi lisenssin. Ohjelma ilmoittaa jos aktivointi onnistui tai ei.



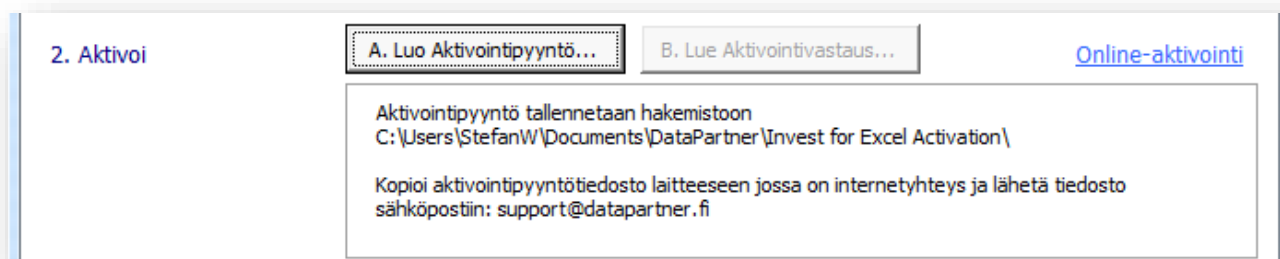
Kun painat ok, Invest for Excel käynnistyy. Seuraavan kerran kun käynnistät Invest for Excelin, mitään ilmoitusta ei näytetä.

1.3.2 Aktivoi ilman verkkoyhteyttä

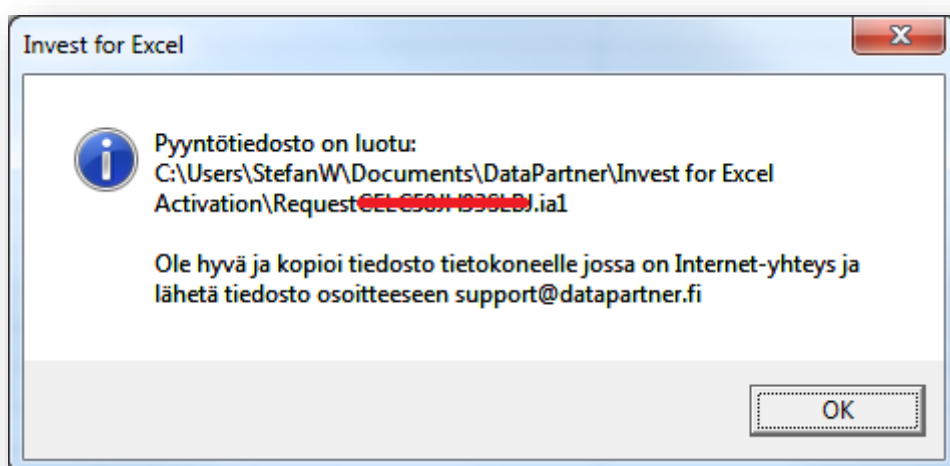
Offline-aktivointi toimii niin että lähetät aktivointipyyntö-tiedoston Datapartnerille. Paina "Offline-aktivointi" aloittaaksesi.

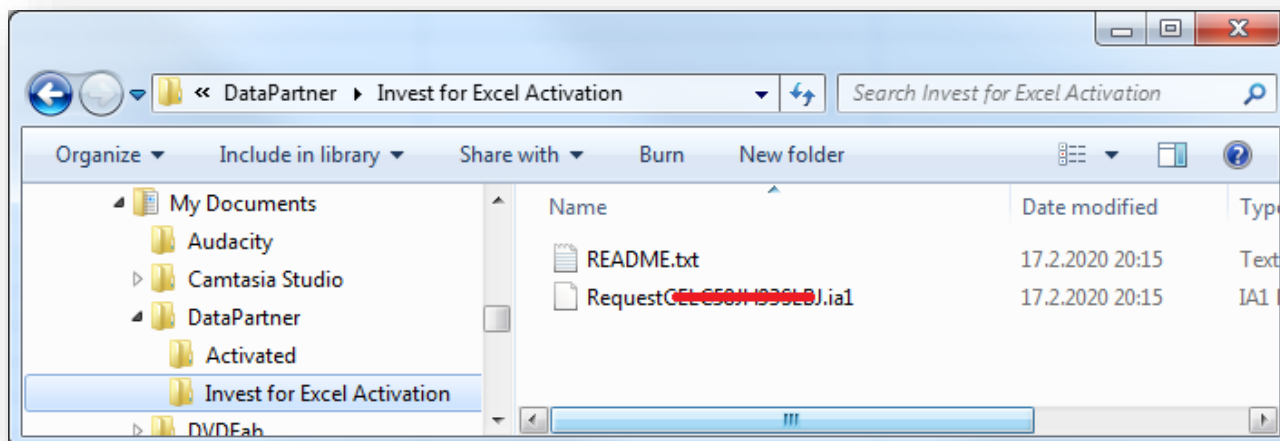


Offline-painikkeet näytetään.

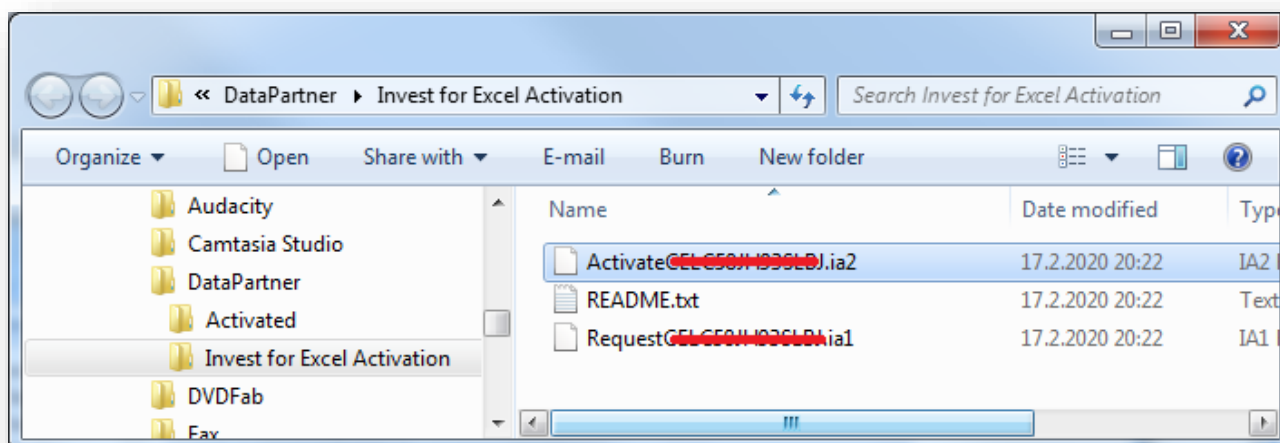


Paina "A. Luo aktivointipyyntö...". Ilmoitus kertoo mihin pyyntötiedosto (.ia1) tallennetaan minkä jälkeen kansio näytetään. Ohjelma kirjoittaa myös Readme-tiedoston jossa on informaatiota mihin pyyntötiedosto lähetetään.

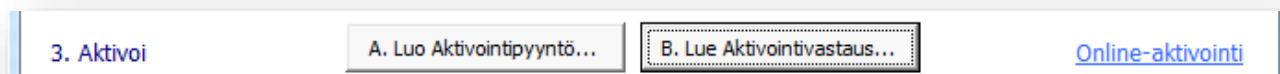




Datapartner lähettää vastaustiedoston aktivointiinformaatiolla (.ia2). Kopioi vastaustiedosto (*.ia2) kansioon jossa aktivointipyyntötiedosto (*.ia1) on.



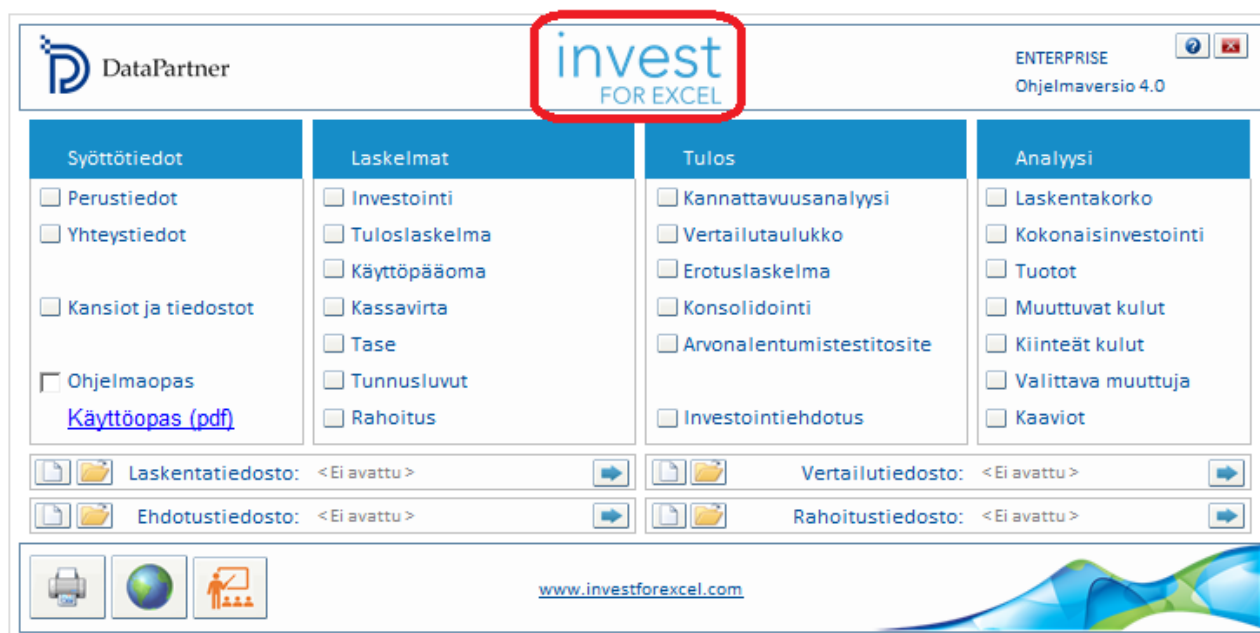
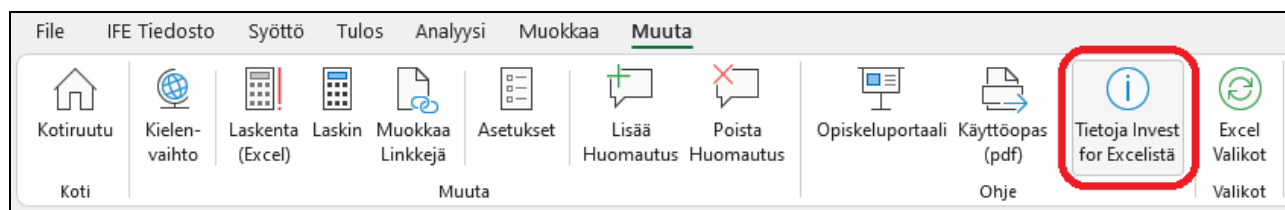
Lue vastaustiedosto painamalla "B. Lue Aktivointivastaus..." aktivointiruudussa.



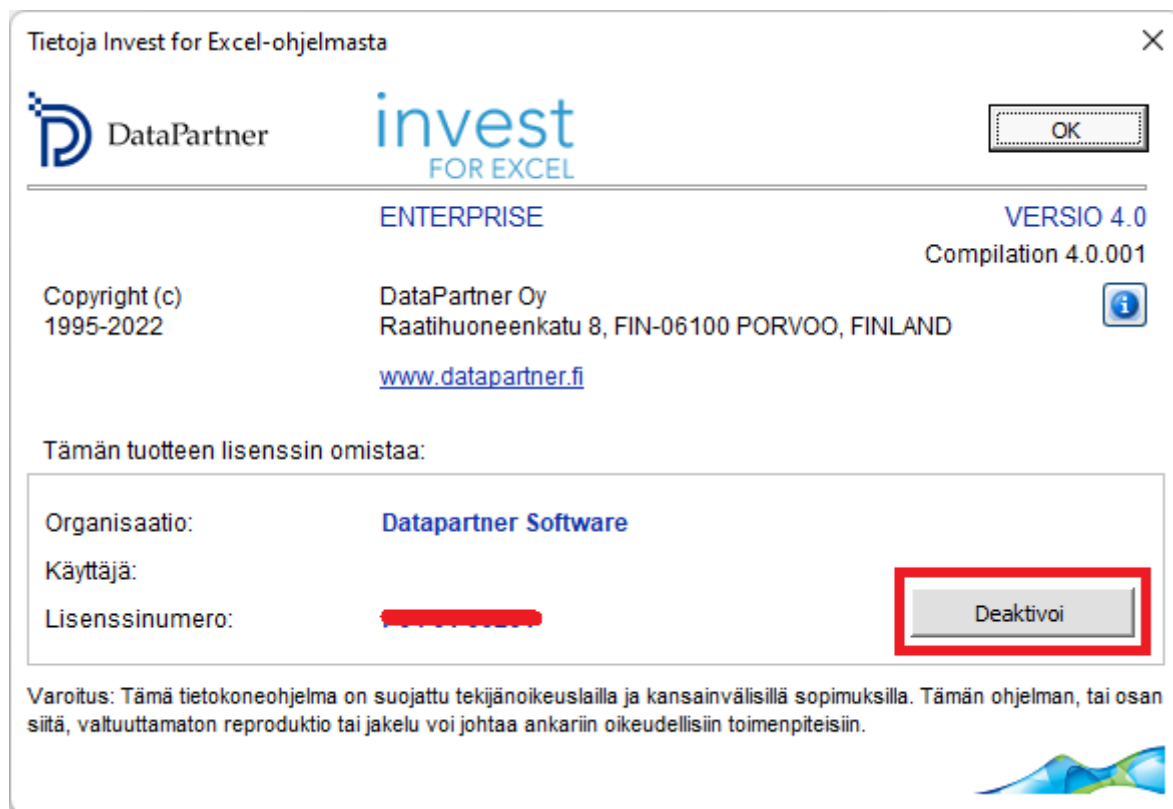
Ohjelmisto on käyttövalmis.

1.3.3 Deaktivoi

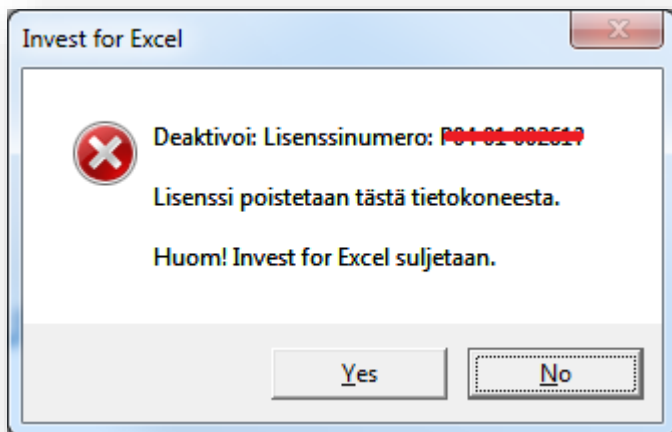
Deaktivoidaksesi Invest for Excel, avaa "Tietoja Invest for Excelistä" ruutu joko Invest for Excelin "Muuta" -valikosta tai painamalla Invest for Excel-logoa kotiruudulla.



Paina "Deaktivoi"-painiketta "tietoja Invest for Excelistä"-ruudussa deaktivoiaksesi lisenssin.



Vahvistusilmoitus näytetään.



Painamalla "Yes"(Kyllä) deaktivoit lisenssin.

Huomaa! Deaktivoinnin jälkeen, ole hyvä ja poista Invest for Excel tietokoneelta jos et aio käyttää ohjelmaa enää sillä tietokoneella.

1.4 Ongelmien ratkaisu

Ongelmia ohjelman päivityksen asennuksessa?

Jos asennus ei päivitä tiedostoja tai jos ohjelma ei asennu oikein, poista ohjelman kaikki versiot (käyttöjärjestelmästä

riippuen esimerkiksi) kohdasta "Käynnistä" - "Ohjauspaneeli" - "Ohjelmat" - Poista ohjelma" Huom. Tämä ei poista tiedostoja, jotka olet itse tallettanut omalla tiedostonimellä. Tarkista ennen uutta yritystä, että asennuskansio on varmasti tyhjä (tavallisesti C:\Ohjelmatiedostot\DataPartner\Ohjelman nimi). Asenna sen jälkeen ohjelma uudelleen.

Ongelmia ohjelman käyttöönoton kanssa?

Datapartnerin Excel-ohjelmat käyttävät makroja. Salli niiden käyttö ensimmäisellä käyttökerralla. Jos mitään ei tapahdu, syynä voi olla makroasetus "Disable all macros without notification", muuta se "..with notification (katso kuva edellä). Voit myös valita Excel-valikossa keskimmäisen turvallisuustason ("Tools" - "Macro" - "Security" - "Medium"). Alinta tasoa emme suosittele.

Ohjelma ei käynnisty?

Jos makrojen turvallisuustaso on korkea ja ohjelma ei käynnisty, digitaalinen sertifikaatti on mahdollisesti umpeutunut. Aseta turvallisuustaso keskivälille (Excel valikossa "Tools" - "Macro" - "Security" - "Medium"). Alinta tasoa emme suosittele. Seuraavan Invest-ohjelmaversion mukana tulee uusi digitaalinen sertifikaatti.

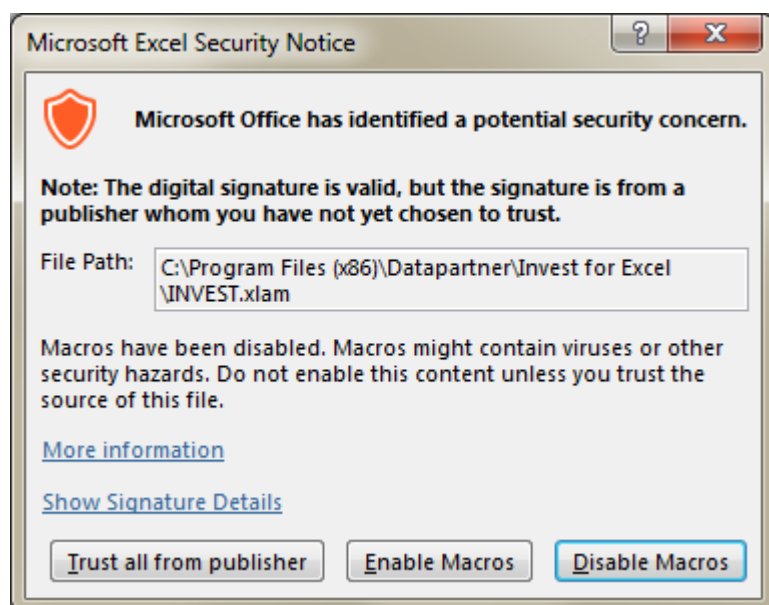
1.5 Käynnistys

Investin käynnistystiedoston nimi on INVEST.XLAM

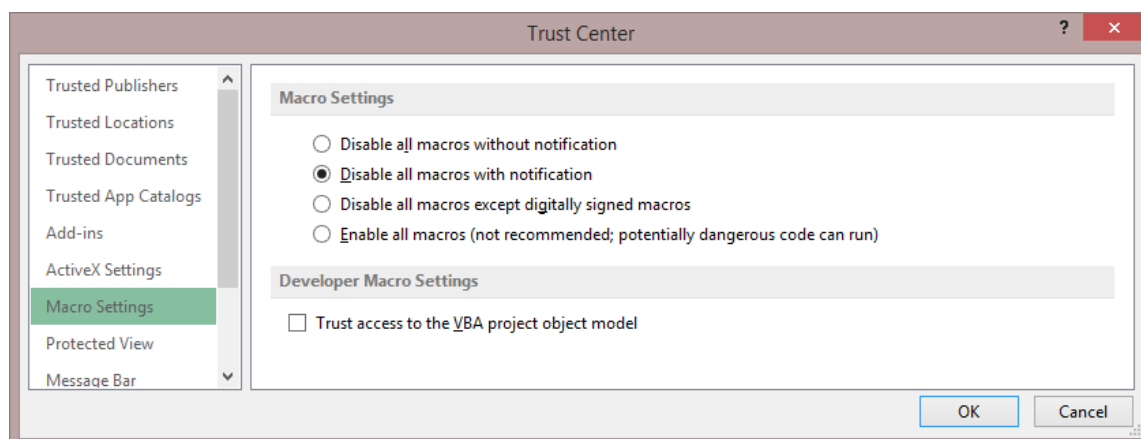
Voit käynnistää ohjelman neljällä eri tavalla:

- Paina "Käynnistä" – valitse "Ohjelmat – (DataPartner) – Invest for Excel" tai
- Käynnistä Excel ja valitse valikosta: "Tiedosto - Avaa" ja valitse "INVEST.XLAM" tai
- Avaa "INVEST.XLAM" tiedosto Windows Explorerin tiedostolistasta tai
- Paina asennusohjelman työpöydällesi tekemää käynnistysikonkia.

Makrojen käyttöönotto:



Tuntematon ohjelmälähde voi sisältää vaarallisia viruksia. Excel kysyy, mahdollistatko makrojen käytön. Valitse "Aktivoi makrot" (engl. "Enable Macros"), jotta Invest toimisi. Invest for Excelin ohjelmatiedostot ovat digitaalisesti allekirjoitettuja, joten hyväksymällä Datapartner Oy luotettavana toimittajana (ruksaa "Always trust macros from this source") kyseistä varoitusikkunaa ei enää näy, kun Datapartnerin ohjelmia käynnistetään.



Microsoft Excel Security Notice ja Trust Center-ikkunoiden ulkoasu ja kieli riippuu siitä, mitä Office-pakettia käytät.

Elektroninen käyttöopas:

Ohjelman elektroninen käyttöopas toimii, kun koneellasi on *Adobe Acrobat Reader*. Voit ladata Acrobat Readerin ilmaiseksi internetistä osoitteesta:

<http://www.adobe.com> tai suoraan:

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html>.

Huomaa, että voit tulostaa tämän käyttöoppaan myös paperille.

1.6 Komponentit

Invest for Excel koostuu seuraavista tiedostoista:

INVEST.XLAM	Käynnistystiedosto, käynnistää muut komponentit
INVHOME.XLSM	Kotiruutu, josta pääset kaikkiin ohjelman toimintoihin
INVCODE.XLAM	Ohjelman pääkooditiedosto
INVFILE.XLTM	Investointilaskelmamalli
INVCOMP.XLTM	Investointivertailumalli
INVPROP.XLTM	Investointiehdotusmalli
INVFIN.XLTM	Rahoitusmalli
INVTV.XLTM	Arvonalentumistestin tositemalli
INVCALC.XLAM	Ohjelmakooditiedosto, laskin
INVEST.INI & INVSTART.INI	Initialisointitiedostoja, sisältää käynnistystietoja
INVM-UK.PDF, INVM-SWE.PDF, INVM-D.PDF, INVM-FIN.PDF, INVM-PL.PDF & INVM-RU.PDF	Acrobat Reader –muotoiset käyttöoppaat eri kielillä
INVGUIDE.XLA, INVGUIFI.XLA, INVGUISE.XLA, INVGUIUK.XLA	Invest-opastoinnin tiedostot eri kielillä
WACCENG.BMP, WACCGER.BMP, WACCSWE.BMP, WACCFIN.BMP, WACCPOL.BMP, WACCSPA.BMP, WACCRUS.BMP	Wacc-laskentakaavio eri kielillä
IRibEn01.XLAM, IRibEn02.XLAM IRibFi01.XLAM, IRibFi02.XLAM IRibGe01.XLAM, IRibGe02.XLAM IRibPo01.XLAM, IRibPo02.XLAM IRibRu01.XLAM, IRibRu02.XLAM IRibSp01.XLAM, IRibSp02.XLAM IRibSw01.XLAM, IRibSw02.XLAM	Ohjelma valikoita

Invest for Excel luo automaattisesti "CALC" nimisen oletushakemiston laskelmien tallentamiseksi. Jos ohjelmaa ajetaan verkossa, tulee "CALC" –hakemistolla olla sekä luku- (Read), että kirjoitusoikeudet (Write).

1.7 Syöttöperiaatteet

Ohjelman yleisperiaatteen mukaisesti negatiiviset kassavirrat syötetään miinusmerkkisinä (-) ja positiiviset kassavirrat plusmerkkisinä (+). Siten kulut ja investoinnit syötetään negatiivisina lukuina (-) ja tuotot sekä investointikohteiden realisoinnit (myynnit) positiivisina lukuina (+).

HUOM! Älä käytä "Leikkaa & Liitä"-komentoja (Cut & Paste). Käytä "Kopioi & Liitä" (Copy & Paste) -komentoja.

Määriteltäessä investoinnin tuottavuutta, pyri arvioimaan, mitkä investoinnin marginaaliset vaikutukset voisivat olla, toisin sanoen mitä muutoksia investointi tuo toiminnan tuottoihin, kuluihin ja kassavirtoihin. Tärkeä laskentaperiaate on myös, ettei anna toivotun tuloksen ohjata tietojen syöttöä. Älä muuta tietoja vain saadaksesi esimerkiksi nettonykyarvon (NPV) positiiviseksi, vaan määrittele syötettävät tiedot niin objektiivisesti kuin mahdollista.

1.8 Työjärjestys

Kun aloitat uuden investointilaskelman, syötä aina ensin

1. perustiedot ja
2. yhteystiedot (jos tarpeen)t.

Syötä tämän jälkeen

3. investoinnit poistolajeittain,
4. tulot ja kulut tuloslaskelmataulukkoon sekä
5. muutokset käyttöpääomassa käyttöpääomataulukkoon.

Syötettyjen lukujen perusteella saat investoinnin

6. kassavirran, jota voit täydentää rahoitustiedoilla sekä
7. taseen (voit täydentää avaavalla taseella, jos laskelmassa on historiakausi/a).

Seuraavaksi näet laskelman tuloksen

8. tulosruudussa.

Nyt voit analysoida eri muuttujien vaikutuksen investoinnin kannattavuuteen, yksi muuttuja kerrallaan. Muuttujia ovat

- a) laskentakorko
- b) kokonaisinvestointi
- c) tuotot
- d) muuttuvat kulut
- e) kiinteät kulut
- f) tuottomuuttuja
- g) erilliset analyysikaaviot, joihin voit itse valita muuttujat.

Tarpeen mukaan voit palata takaisin syöttöruutuihin simuloidaksesi erilaisia tilanteita. Sinulla voi olla kaavioissa useampia muuttujia kuin yksi. Muista tallentaa!

Jos sinulla on useita vaihtoehtoisia investointiprojekteja, voit vertailla niitä

9. vertailutaulukossa.

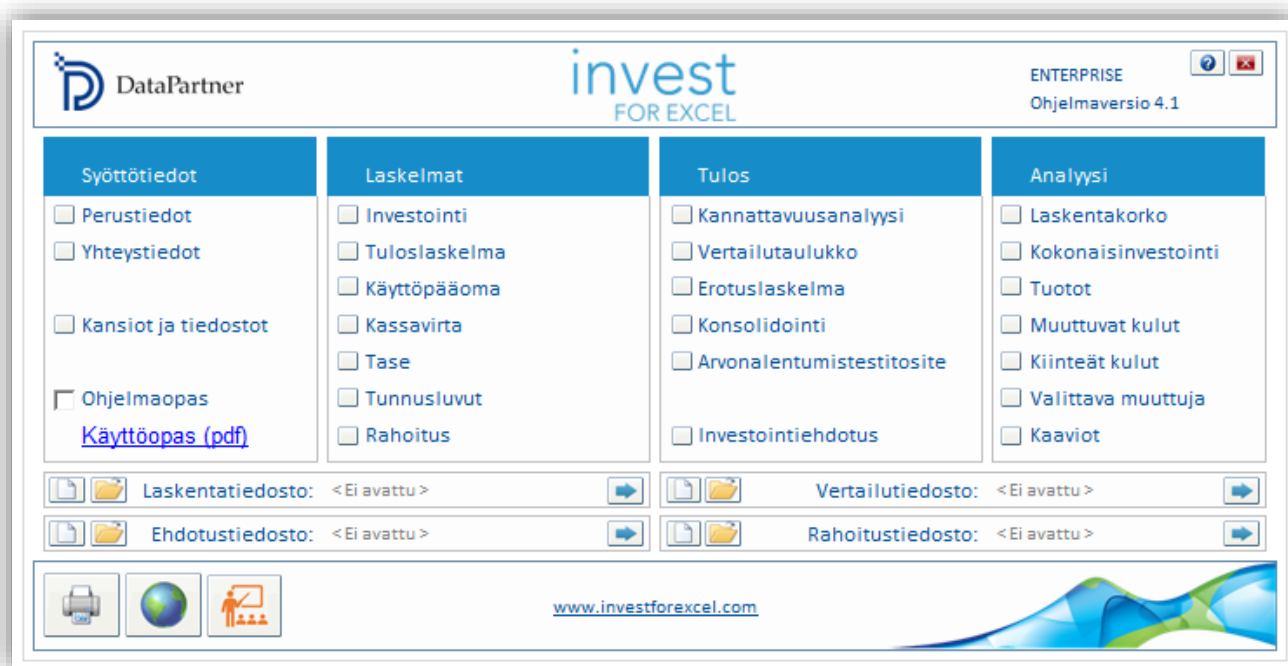
Näiden vaihtoehtoisten investointien erot voit havainnollistaa kaavioissa

10. NPV-kaavio
11. IRR-kaavio
12. Payback-kaavio.

Kun olet tyytyväinen investointilaskelmiisi voit työstää saadut tulokset vielä

13. investointiehdotukseksi. Tämän ehdotuksen esität päättäjille.
14. Optio: Rahoitus-moduulin avulla voit tehdä investoinnin rahoituslaskelmat (vain **Enterprise** -versiossa).
15. Optio: Käytettävissäsi on arvonalentumistestiin tarkoitettu erityinen tosite (vain **Enterprise** -versiossa).

1.9 Kotiruuu (käynnistysruuu)




Kotiruuuussa näet ohjelman sisällön ja rakenteen. Voit valita tästä ruuduista nopeasti minkä tahansa ohjelmaosan. Laskelman teko alkaa ”Perustiedot”-ruuduista, jonka valitset napsauttamalla hiirellä ”Perustiedot”-tekstin vieressä olevaa nelikulmaista nappia.



”Lopeta”-komennolla keskeytät sekä Invest-ohjelman että Excelin. Muista tallentaa työkirjat ennen lopetusta, muuten saatat menettää tekemäsi työn. Huom! ”Lopeta”-komento sulkee myös muut avoimet Excel-työkirjat.

Ohjelmaopas

”Ohjelmaopas”-toiminto sisältää ohjelman käyttövinkkejä. Oppaan voi aktivoida ja peruuttaa kotiruuuusta. Yksittäistä toimintoa koskevan apukommentin voit lukea painamalla  -kuvaketta.



Raporttien keskitetty tulostus (ks. 2.11 Tulosta).





Kielenvaihtotoiminto.

invest
FOR EXCEL

Painamalla Invest-logoa saat tietoa Invest-lisenssistä.

Tietoja Invest for Excel-ohjelmasta

OK

ENTERPRISE

VERSIO 4.1
Compilation 4.1.001

Copyright (c)
1995-2022

DataPartner Oy
Raatihuoneenkatu 8, FIN-06100 PORVOO, FINLAND

www.datapartner.fi

Tämän tuotteen lisenssin omistaa:


Organisaatio: **Datapartner Software**

Käyttäjä:

Lisenssinumero: XXXXXXXXXX

Deaktivoi

Varoitus: Tämä tietokoneohjelma on suojattu tekijänoikeuslailla ja kansainvälisillä sopimuksilla. Tämän ohjelman, tai osan siitä, valtuuttamaton reproduktio tai jakelu voi johtaa ankariin oikeudellisiin toimenpiteisiin.



Paina  -nappia, jolloin näet millä Invest-versiolla avoimena olevat tiedostot on luotu:

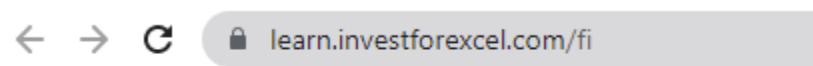
Tiedostoversiot

Tiedosto	Versio	
INVCODE.XLSM	4.1	(4.1.001)
INVHOME.XLSM	4.1	(4.1.001)
Tuulivoimala 1	3.9	(3.9.000)

1.10 Opiskeluportaali

Helppo pääsy Invest for Excel Learning -portaaliin löytyy aloitusnäytöstä ja valikoista.

Opiskeluportaali sisältää kurseja, videoita ja kirjaston materiaalia Invest for Excelin käytöstä.



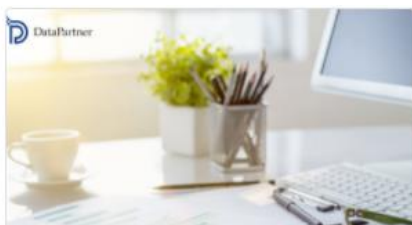
Invest for Excel®
Learning Portal

Kurssit Videot Kirjasto

learn.investforexcel.com/fi

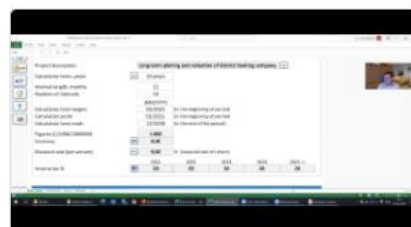
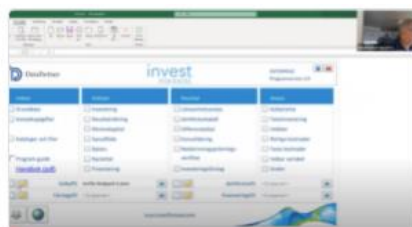
1.10.1 Kurssit

Rekisteröidy verkkokursseillemme opastetun opetuspolun läpi valitsemastasi aiheesta. Voit oppia omaan tahtiisi. Sisältö on saatavana millä tahansa laitteella verkkoselaimen kautta.



1.10.2 Videot

Katso opetusvideoita, webinaaritallenteita ja esittelyjä ominaisuuksista video -osiossa.



1.10.3 Kirjasto

Kokoelma luettavaa materiaalia, kuten käytännön vinkejä, oppaita, usein kysytyjä kysymyksiä, opetusartikkeleita ja paljon muuta.

Material
Practical hints

English 10

Material
How is NPV calculated in Invest for Excel? (Excel file)

English 1

Material
investforexcel.com

English 5

1.11 Yleisiä painikennepeja



Tulosta taulukko.



Siirry edelliseen taulukkoon.



Siirry seuraavaan taulukkoon.



Siirry Invest for Excelin kotisivulle.



Luo kaavio.



Näytä taulukon apukommentti.



Ota kuvakopio.



Vapauta/lukitse laskelmataulukoiden otsikot.

1.11.1 Kuvakopio

Invest for Excel tiedostojen, jotka on luotu versiolla 3.7 (tai uudemmallalla), jokaisessa taulukossa on kamerankuvanappi. Sitä painamalla leikepöydälle ilmestyy kuvakopio kyseisestä taulukosta tai kaaviosta. Kuva voidaan liittää toiseen taulukkoon, dokumenttiin tai ohjelmistoon.

PERUSTIEDOT

Projektikuvaus **Tuulivoimala 1 MW 37**

	1	2	Yhteensä
Käynnistys			
Toiminta			
Tarkastelu-aika, vuosia + kuukautta	6 kk	15 vuotta	15 vuotta + 6 kk
Tarkastelujakson pituus kuukausissa	6	12	
Tarkastelujaksoja	1	15	16

(kk/vvvv)

Tarkastelu-aika: 7/2015 (kauden alussa)

Laskentavaihe: 7/2015 (kauden alussa)

Tarkastelu-aika: 2/2030 (kauden lopussa)

Rahayksikkö: 1

Valuutta: €

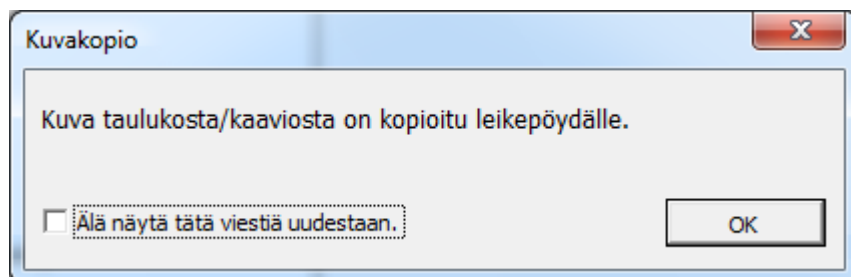
Laskentakorko (vuosikorko): 2,75 % (= pääoman tuottovaatimus)

Per kausi: 1,37 % 2,75 % (= 0,23% per kuukausi)

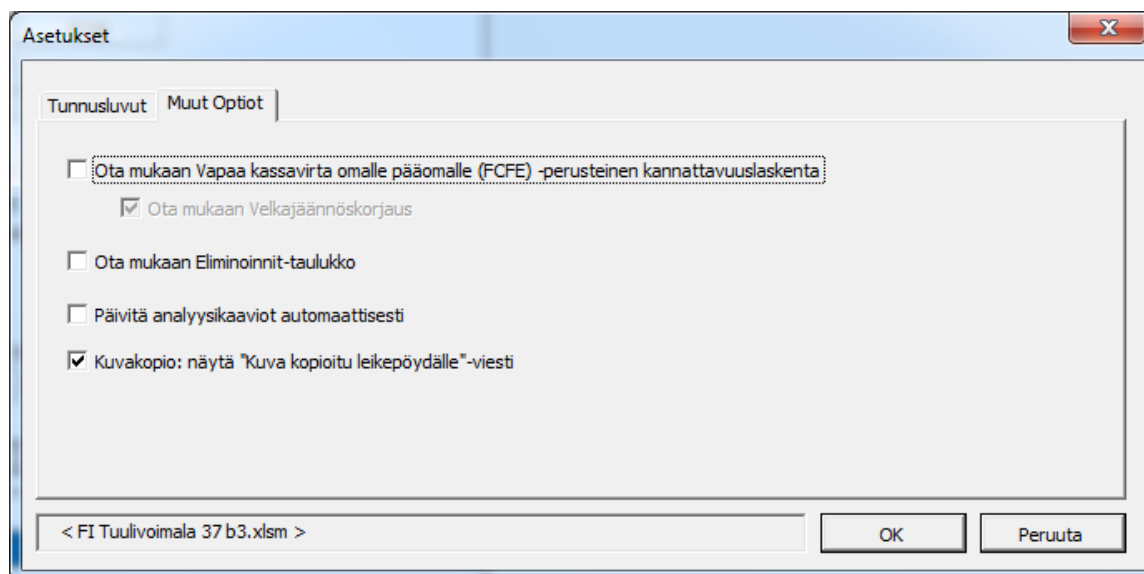
Tulovero-%: 2015 2016 2017 2018 2019 ->


0 0 0 0

Otettuasi kuvakopion saat viestin, joka kertoo kuvan olevan leikepöydällä. Rasti ruutuun, jos et halua nähdä viestiä uudelleen.



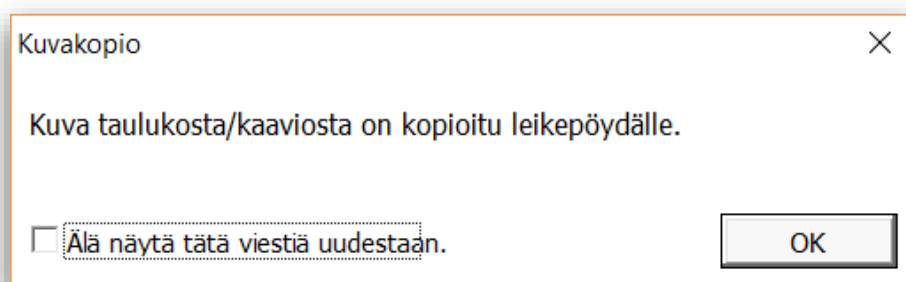
Jos valitsit ettet halua nähdä viestiä uudelleen ja painoit OK, voit halutessasi saada viestin taas näkyviin menemällä Invest for Excel'in Muuta-valikkoon ja valitset Asetukset-valintaikkunasta vaihtoehdon Muut optiot:



Tämän toiminnon saat käyttöön myös painamalla Shiftiä yhtäaikaan tulostus- napin kanssa. Tällä tavoin sitä voi käyttää laskelmissa, jotka on tehty ennen versiota 3.7, ilman kameranappia.

Kuvakopio ja vaihtonäppäin

Kun kopioit taulukon käyttäen kuvakopionäppäintä, kopioon ei oletusarvoisesti tule ohjelman näppäimiä tms. näkyviin.



PERUSTIEDOT					
Projektikuvaus	Uusi lentoreitti				
Tarkastelu-aika, vuosia	10 vuotta				
Tarkastelujakson pituus kuukausissa	12				
Tarkastelujaksoja	10				
	(KK/VVVV)				
Tarkastelu-aika alkaa	01/2017	(kauden alussa)			
Laskenta-ajankohta	01/2017	(kauden alussa)			
Tarkastelu-aika päättyy	12/2026	(kauden lopussa)			
Rahayksikkö (1/1000/1000000)	1				
Valuutta	EUR				
Laskentakorko (vuosikorko)	10,16 % (= pääoman tuottovaatimus)				
Tulovero-%	2017	2018	2019	2020	2021 ->
	30	30	30	30	30

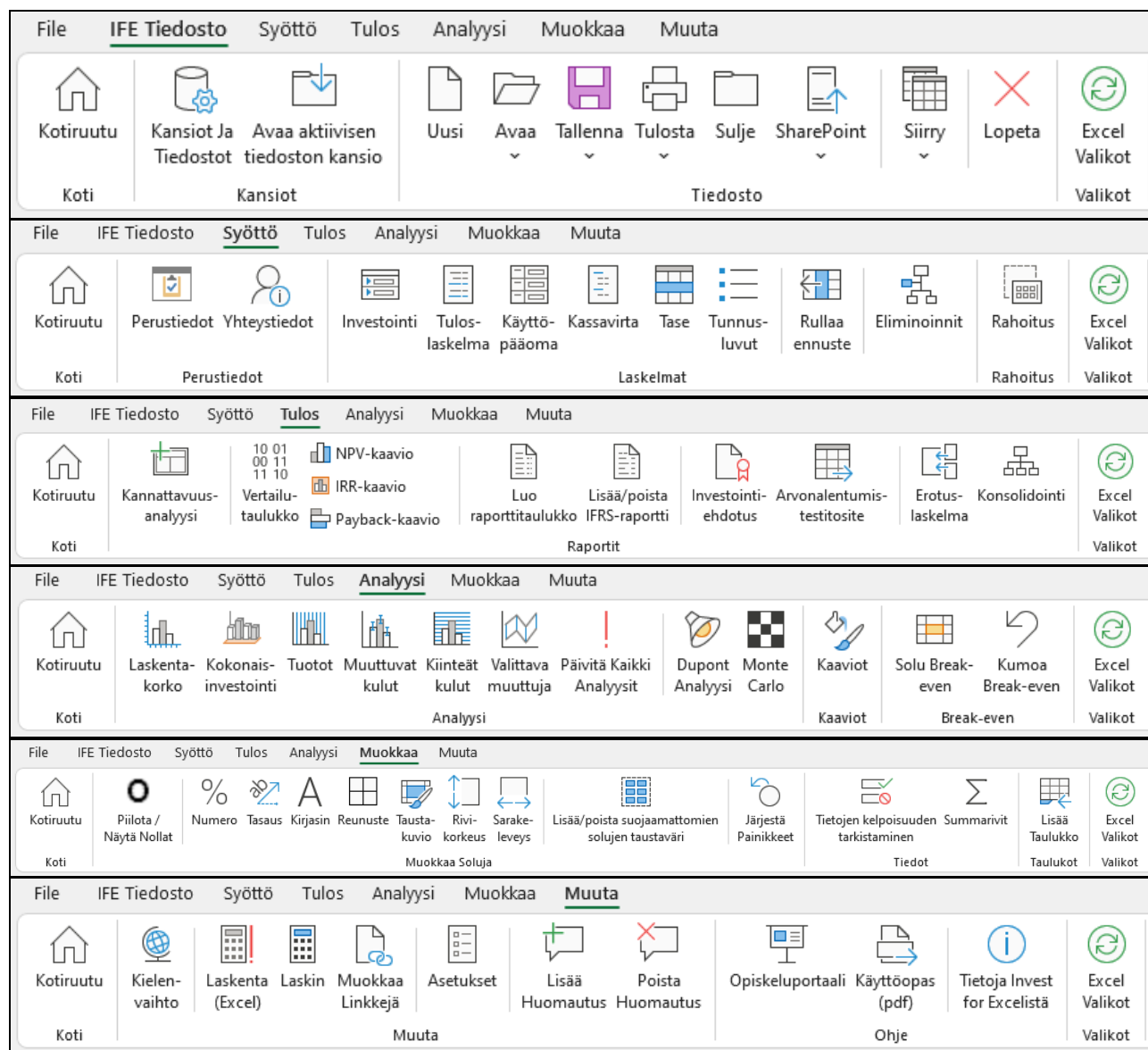
Jos haluat, että näppäimet näkyvät, paina vaihtonäppäintä (Shift key) yhtä aikaa kuvakopio-näppäimen kanssa.

PERUSTIEDOT					
Projektikuvaus	Uusi lentoreitti				
Tarkastelu-aika, vuosia	...	10 vuotta			
Tarkastelujakson pituus kuukausissa	12				
Tarkastelujaksoja	10				
	(KK/VVVV)				
Tarkastelu-aika alkaa	01/2017	(kauden alussa)			
Laskenta-ajankohta	01/2017	(kauden alussa)			
Tarkastelu-aika päättyy	12/2026	(kauden lopussa)			
Rahayksikkö (1/1000/1000000)	1				
Valuutta	<>	EUR			
Laskentakorko (vuosikorko)	...	10,16 % (= pääoman tuottovaatimus)			
Tulovero-%	2017	2018	2019	2020	2021 ->
	30	30	30	30	30

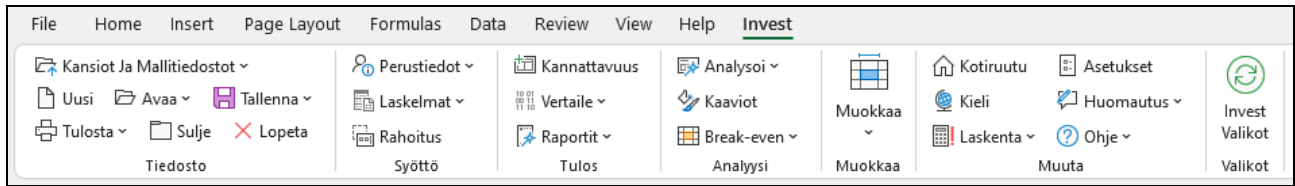
1.12 Invest for Excel valikot

Excel ohjelman Ribbon-valikko sisältää ohjelman komennot.

Invest for Excel -valikko



Excel -valikko



Voit vaihtaa milloin tahansa Excel ja Invest for Excel-valikkojen välillä painamalla



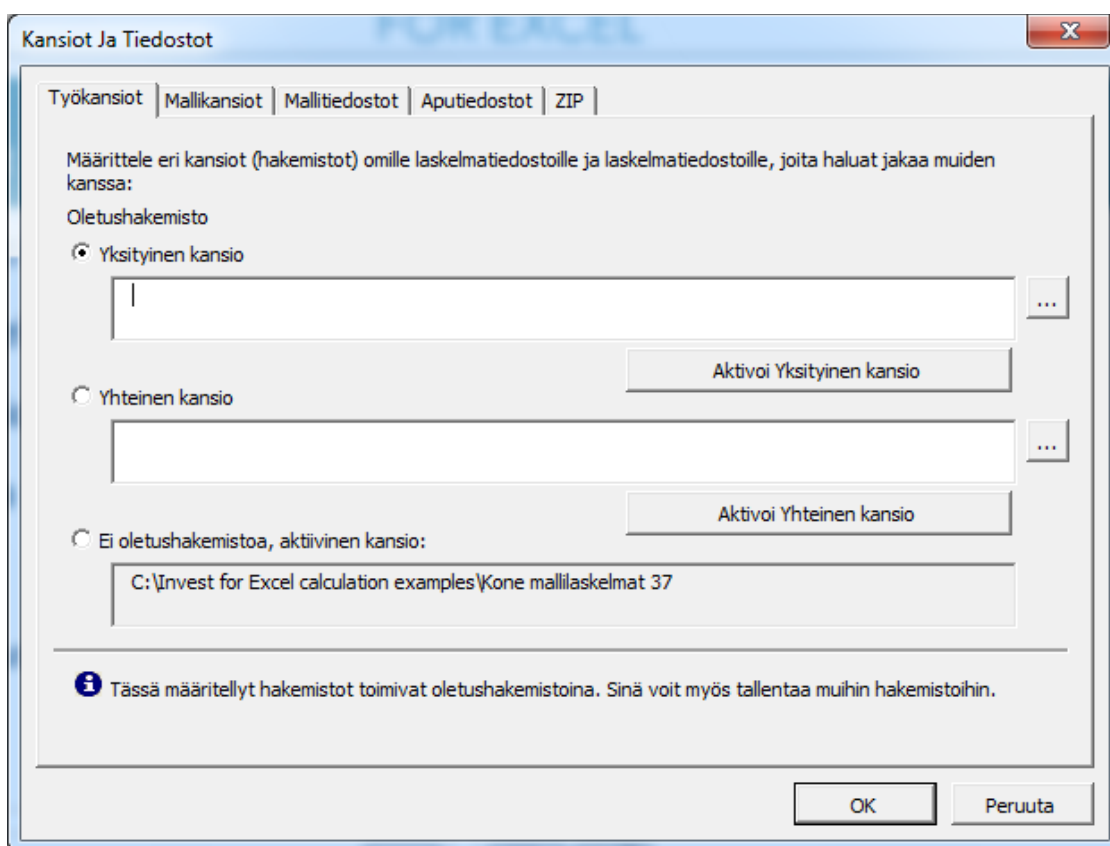
2 Tiedostokomennot

2.1 Kansiot ja tiedostot

2.1.1 Työkansiot

Määrittelemällä kansion päätät, millä nimellä ja mihin ensisijaisesti talletat laskelmasi. Käytössäsi voi olla sekä *yksityinen* että *yhteinen oletuskansio*. Kun teet laskelmia omaan käyttöön, talletat ne *yksityiseen kansioosi*. Jos haluat jakaa laskelmia muiden kanssa, talletat ne *yhteiseen kansioon*. Tavallisesti *yksityinen kansio* on omalla kovalevylläsi, *yhteinen* palvelimella.

Palvelimella oleva kansio on syytä laittaa paikkaan, josta otetaan automaattinen varmistuskopio. Ota yhteys it-vastaavaan, joka luo palvelimelle kansion, johon jokaisella Invest for Excel-lisenssin haltijalla on luku- ja kirjoitusoikeus



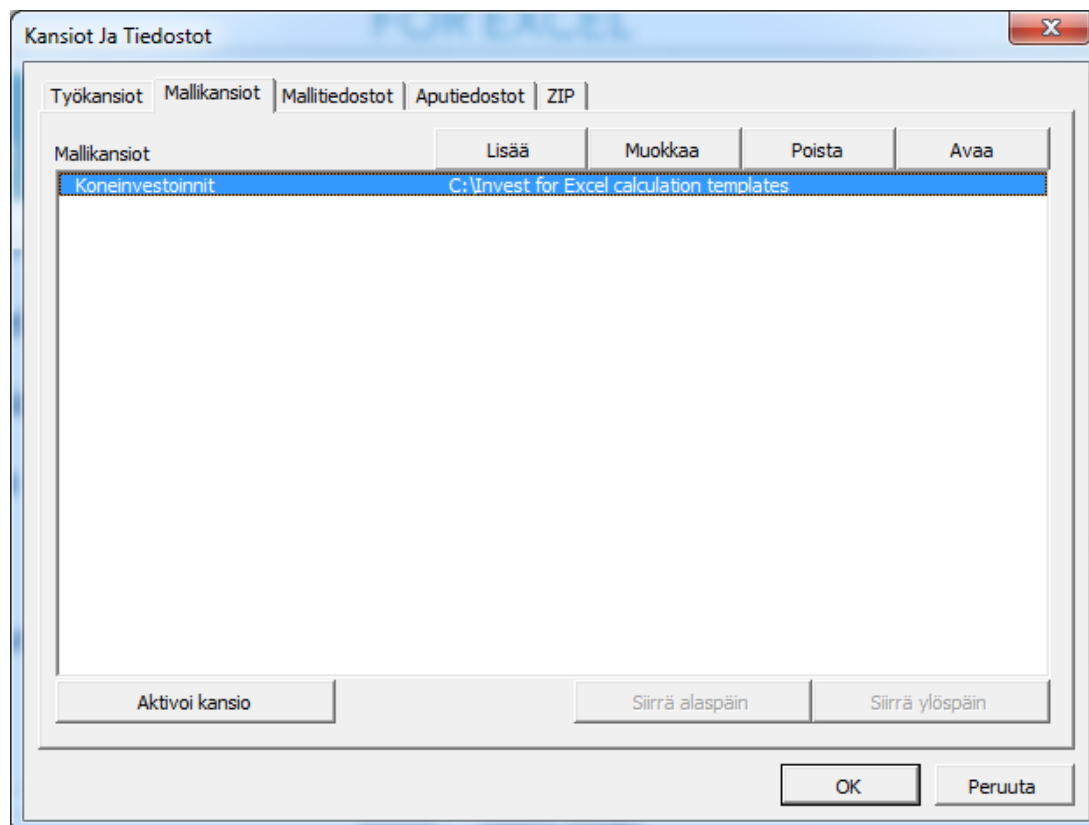
Määrittele hakemistopolku joko kirjoittamalla tai hakemalla se painamalla oikealla olevaa nappia.

Valitse, kumpaa hakemistoa käytät enemmän (oletushakemisto). Jos oletushakemistoa ei ole erikseen valittu, valitse "Ei oletushakemistoa" tarkoittaen, että viimeksi käytetty kansio on aktiivinen tiedostojen avaamista ja tallentamista varten. Voit myös aktivoida yksityisen tai yhteisen kansion milloin tahansa "Aktivoi..."-napilla.

2.1.2 Mallikansiot

Mallitiedostot ovat Invest for Excel tiedostoja, joita voit käyttää mallina kun luot uutta investointitiedostoa. Voit halutessasi käyttää omia otsikoita, etukäteisinformaatiota, tiettyjä asetuksia, piilotettuja rivejä, uudelleen nimettyjä rivejä, valmiiksi määriteltyjä poistoja, omaisuseriä, veroja, ehkä joitain käyttöoikeusrajoituksia jne.

Mallikansiot ovat kansioita, joihin tallennat mallitiedostosi. Tässä määrittelet, missä kansiot sijaitsevat. Kun luot uusia tiedostoja, voit valita lähtökohdaksi Invest for Excelin vakiomallin tai jonkin omista tallennetuista malleistasi.



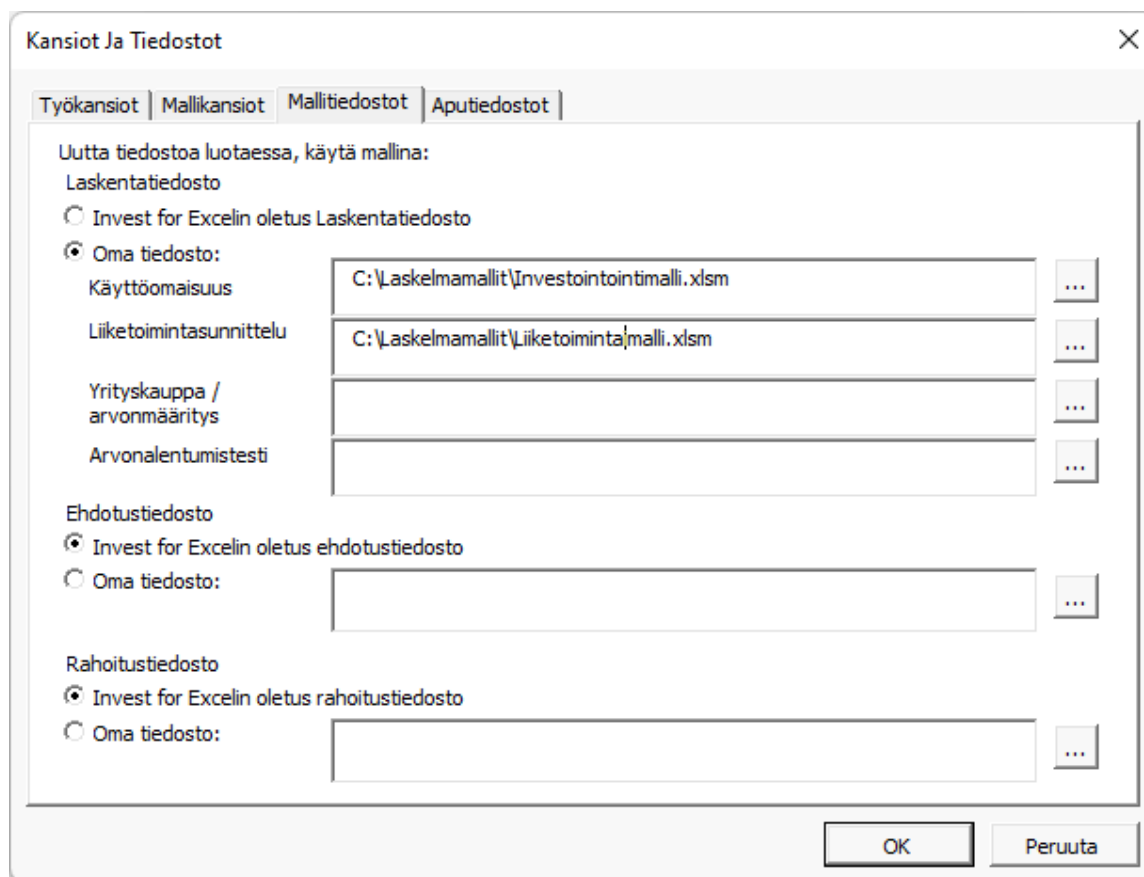
2.1.3 Mallitiedostot

Määrittelemällä mallitiedostot, voit käyttää joko Invest for Excel-ohjelman vakiomalleja tai omia mallitiedostoja.

Voit joko syöttää tiedoston polun omaan kansioosi tai etsiä sen painamalla  nappia ikkunan oikeassa laidassa.

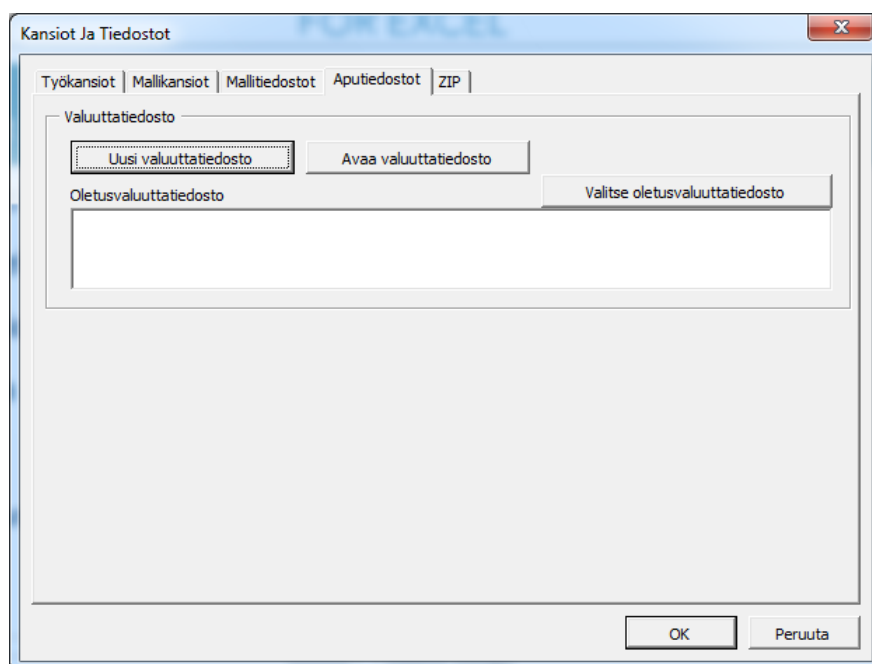
Jos laskentaa halutaan ohjata tietyillä oletusarvoilla, ne voidaan syöttää etukäteen mallipohjiin käytettäväksi tietyissä investointiprojekteissa. Investointien esitystä voidaan myös muokata asiakkaan toiveiden mukaisesti. Tässä tapauksessa asiakaskohtainen investointien ehdotus-tiedosto tulee tallentaa oletusmallipohjaksi.

Voit vaihtaa mallipohjia seuraavassa näkymässä, jonka löydät helposti **Kotiruudun** tai Investin oman menun **Tiedosto** valikon alta: **Kansiot ja tiedostot**.

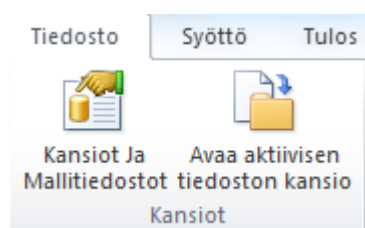


2.1.4 Aputiedostot

Välilehdellä Aputiedostot voit määrittellä aputiedostoksi oletusvaluuttatiedoston. Voit myös luoda uuden tai avata olemassaolevan valuuttatiedoston. Tiedosto sisältää valuuttakurssit.



2.2 Tiedostokansion sijainti



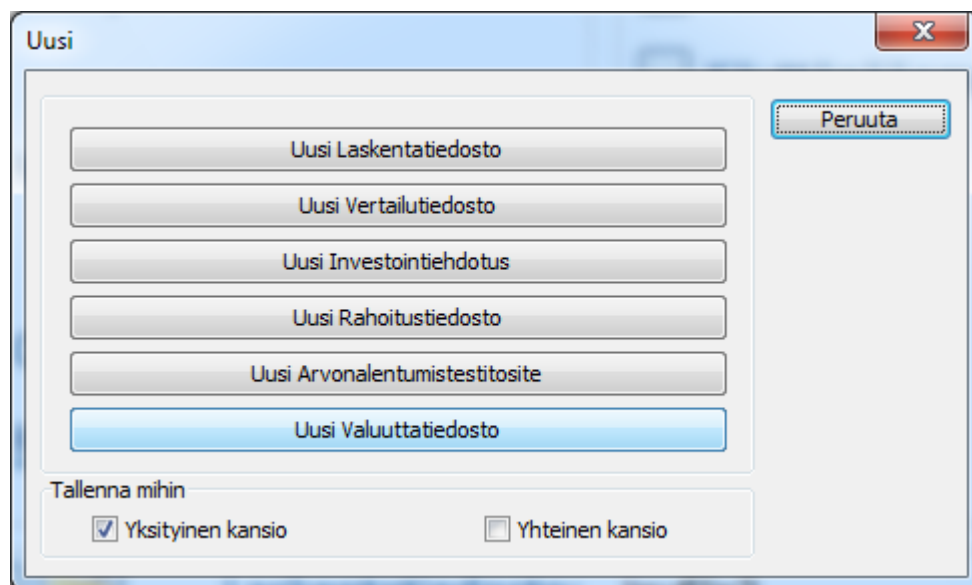
'Avaa aktiivisen tiedoston kansio' avaa uuden Explorer-ikkunan, joka näyttää parhaillaan käyttämäsi tiedoston kansion sijainnin.

2.3 Uusi

Kun aloitat kokonaan uuden laskelma-, vertailu-, ehdotus- tai rahoitustiedoston teon, valitse Invest-ohjelman omasta valikosta kohta **"Uusi"**.

Valitse

- "Uusi Investointitiedosto" kun haluat tehdä uuden investointilaskelman,
- "Uusi vertailutiedosto" kun haluat vertailla eri skenaarioita keskenään,
- "Uusi Investointiehdotus" kun haluat laatia investointiehdotuksen,
- "Uusi Rahoitustiedosto" kun haluat suunnitella rahoitusta,
- "Uusi Arvon alentumistesti" kun haluat yksityiskohtaisen arvonalentumistestiositteen,
- "Uusi valuuttatiedosto" kun haluat tehdä uuden valuuttakurssilistan.



Voit valita, tallennatko tiedoston yksityiseen kansioosi (oletus) tai yhteiseen kansioon (esim. palvelimelle). Jos jätät rastit pois käytössä on viimeksi aktivoitu kansio.

Kun valitset ”Uusi Investointitiedosto” ja käytät Invest Enterprise-versiota, eteesi avautuu valikko laskelmatyyppin valitsemiseen. Tätä toimintoa ei ole Invest Pro, Standard tai Lite-versioissa.

Valitse ”1. Hyödykeinvestointi / projekti”, kun aloitat laskelman teon liittyen investoinnin kannattavuuden arviointiin, taloudelliseen mallintamiseen, kassavirtalaskelmiin, liiketoiminnan suunnitteluun, elinkaarilaskentaan ja tuotekohtaisiin laskelmiin.

Valitse ”2. Liiketoimintasunnitelma” kun haluat tehdä liiketoimintasunnittelutyyppistä laskentaa. Liiketoimintasunnitelma -tiedostotyyppi on kuin ”Hyödykeinvestointi / projekti” – tiedostotyyppi, johon on lisätty oletuksena kaksi historiallista vuotta. Tulostaulukko sisältää Enterprise arvon ja Oma pääoma-arvon laskelman erillisillä taulukoilla ”Kassavarat ja ei-operatiivinen omaisuus” sekä ”Korollinen vieras pääoma”.

Valitse ”3. Yrityskauppa / arvonmääritys”, kun tehtäväsi on selvittää yrityksen tai toiminnon hankkimisen kannattavuutta investointimelessä ja mitä vaikutuksia sillä on yrityksesi arvoon pitkällä aikavälillä. Tässä vaihtoehdossa saat käyttöösi normaalien syöttöruutujen yhteyteen lisäruutuja tai -rivejä, jotka liittyvät hankittavan yrityksen liikearvon määrittämiseen ja konserniin kohdistuvan vaikutuksen laskemiseen. Tämä toiminto vaatii **Enterprise** -version. Lue lisää oppaan kohdasta 10. Yritysosto-laskelmat.

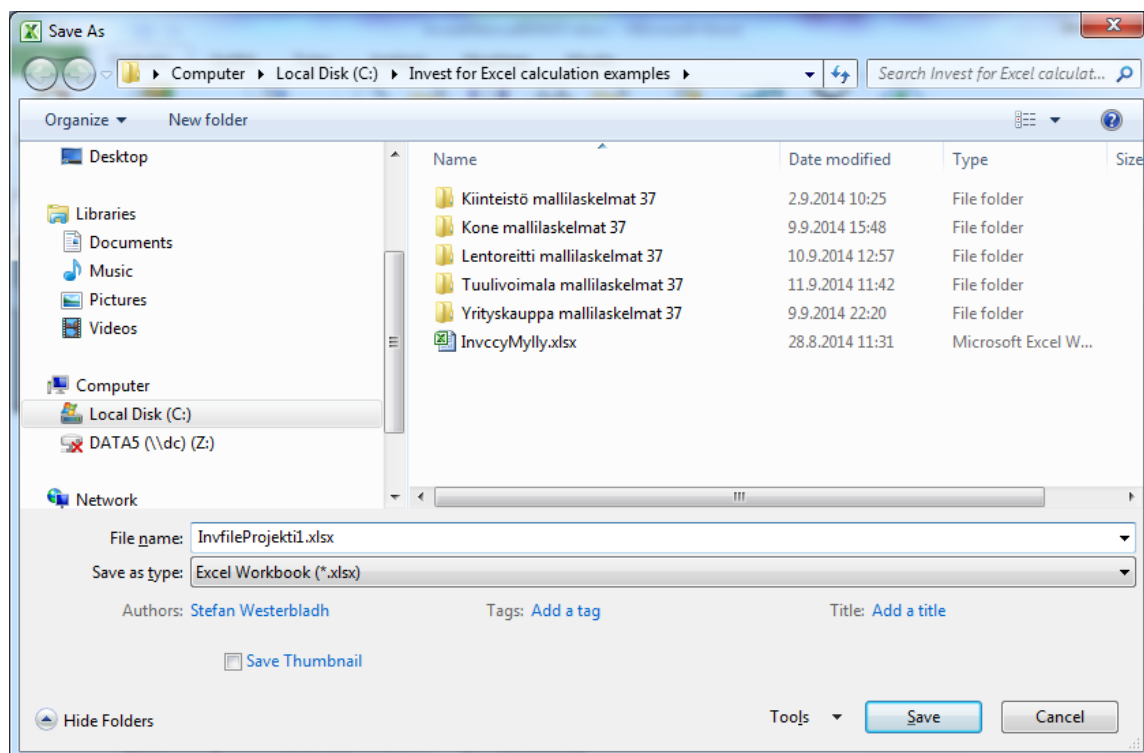
Valitse ”4. Arvonalentumistesti”, jos haluat testata tietyn omaisuuserän arvonalentumista. Luotavan laskentatiedoston asetukset ovat:

- Tarkastelu-aika on oletuksena viisi vuotta.
- Laskenta-ajankohta on lukittu tarkasteluajan alkuun, koska kirjanpitoikäntäntössä ei hyväksytä kerryttämistä.
- Investointilaskelman tulostaulukko näyttää tavanomaisten kannattavuuteen liittyvien avainlukujen lisäksi arvonalentumistestilaskelman
- Tulostaulukko sisältää napin arvonalentumistestin tekemiselle/päivittämiselle.

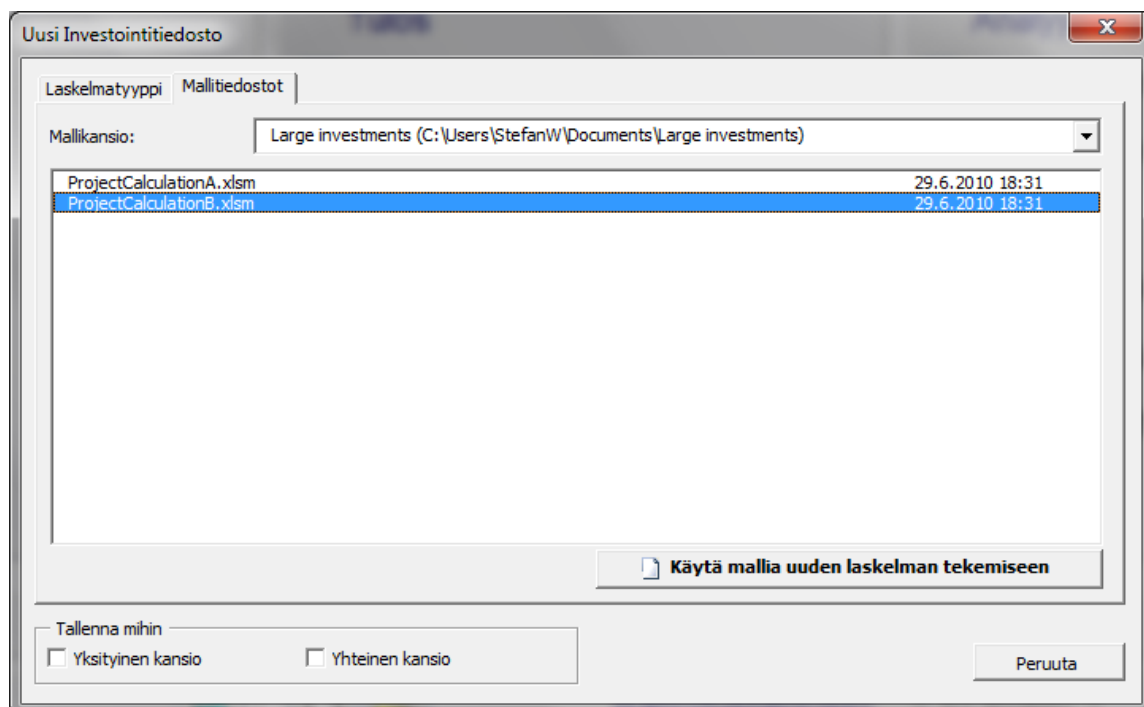
Tässä vaiheessa hakemisto kannattaa jo valita sekä tiedosto nimetä ja tallentaa.

Korvaa ohjelman tarjoama vaihtoehto jollain sopivalla, investointia kuvaavalla tiedostonimellä, jotta löydät laskelmasi helposti myöhemminkin.

Vihje - säilytä 'Invfile' – sana tiedostonimen alussa, niin erityyppiset Invest for Excel tiedostot on helpompi pitää erillään.



Valitse "Mallitiedostot"-välilehti jos sinulla on valmiita mallitiedostoja mallikansiossa. Valitse haluamasi malli ja paina "Käytä mallia uuden laskelman tekemiseen"-nappia.



2.4 Avaa

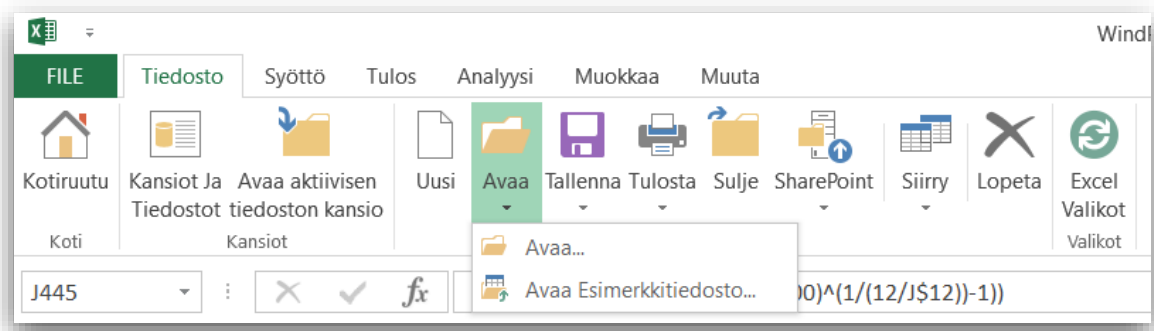
Aiemmin tallennetut Invest-tiedostot avaa "Tiedosto"-valikosta komennolla "Avaa...":

Valintaikkunan ulkonäkö vaihtelee käyttöjärjestelmän ja Excel-version mukaan. Jos käytät Microsoft Excelin ”Avaa” -funktiota, ohjelma kehoittaa aktivoimaan makrot.

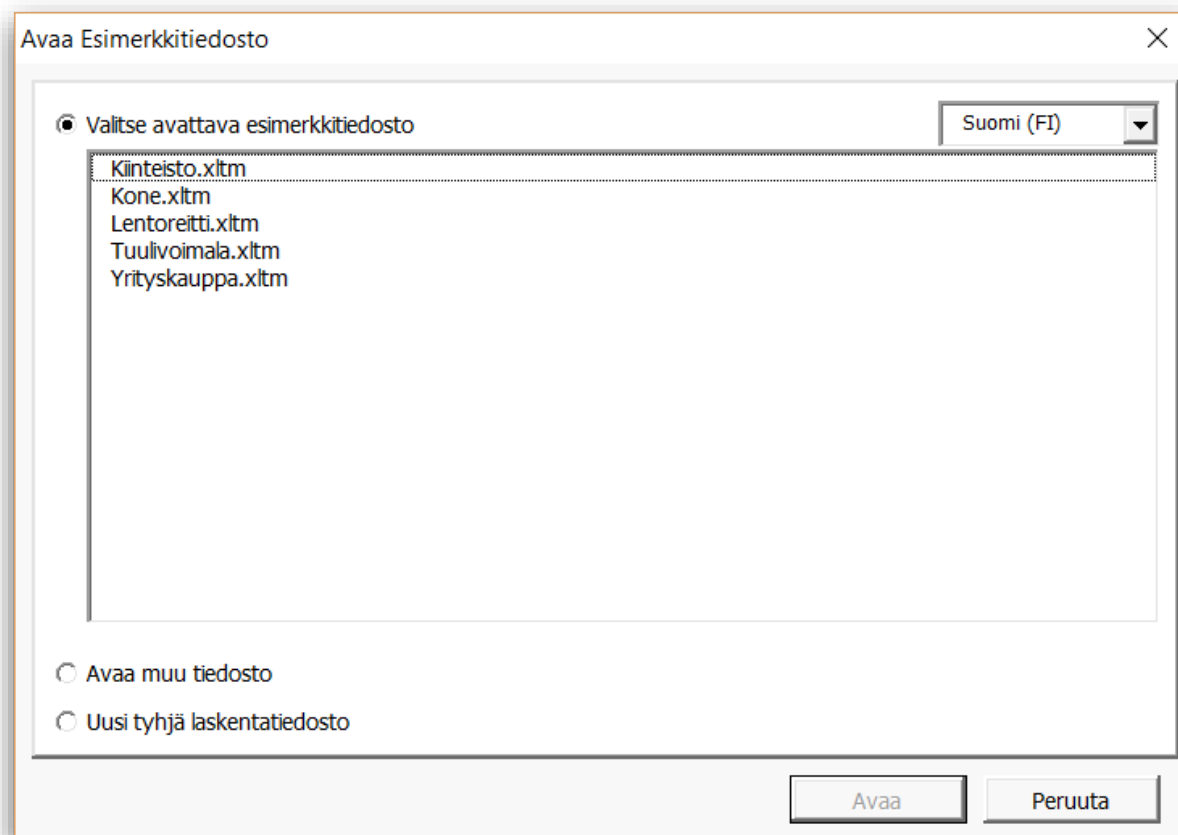
Voit avata tiedostot miltä levytä ja mistä hakemistosta tahansa. **Invest** aktivoi määrittelemäsi oletuskansion ohjelman käynnistyessä. Mikäli et valitse muuta hakemistoa, ohjelma tallentaa laskentatiedostot siihen. Voit avata myös muita Excel -tiedostoja tällä toiminnolla.

2.4.1 Avaa esimerkkitiedosto

Voit avata valmiiksi laaditut esimerkkitiedostot Invest for Excel -menusta.



Tiedostoluettelosta voit valita esimerkissä käytetyn kielen.



2.5 Sulje

”Tiedosto” –valikon ”Sulje” -toiminto sulkee aktiivisen, avoimen Excel-työkirjan samalla tavalla kuin Excelin vastaava toiminto. Kun olet tehnyt muutoksia, joita et ole tallentanut, ohjelma pysähtyy kysymään: ”Haluatko tallentaa muutokset?”.

2.6 Tallenna

Voit tallentaa tiedostot valitsemalla ”Tiedosto”-valikosta komennon ”Tallenna” tai ”Tallenna Nimellä...” (tai Tallenna Zip-tiedostoon tai Tallenna Snapshot). Käyttöjärjestelmässä voi olla rajoituksia tiettyjen merkkien käytössä.

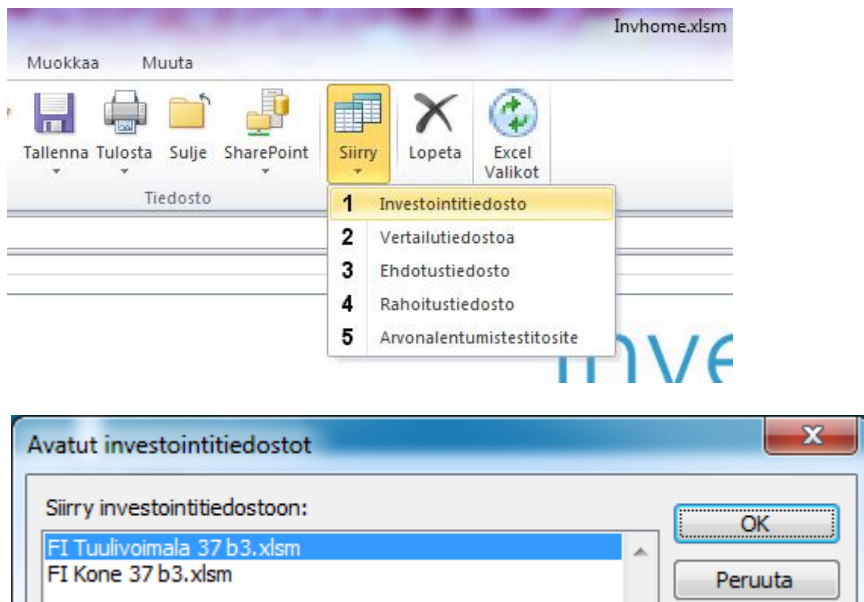
Kun tallennat tiedoston komennolla ”Tallenna” (tai painamalla disketin kuvaa yläpalkissa), tallennus tapahtuu hakemistoon, joka on juuri aktiivinen. Nimeksi tulee sama, jolla olet sen avannut tai jonka annoit avatessasi kokonaan uutta tiedostoa.

Varmempi tapa on valita komento ”Tallenna nimellä...”, jolloin voit vielä määrittellä, mihin kansioon ja millä nimellä tiedosto tallennetaan (esim. C:\Invest\Calc\InvfileprojektiX.xlsx).

Valintaikkunan ulkonäkö vaihtelee käyttöjärjestelmän ja Excel-version mukaan. Jos valitset ”Tallenna nimellä...” sinua pyydetään vielä vahvistamaan, että todella haluat korvata tiedoston, joka jo on olemassa samalla nimellä.

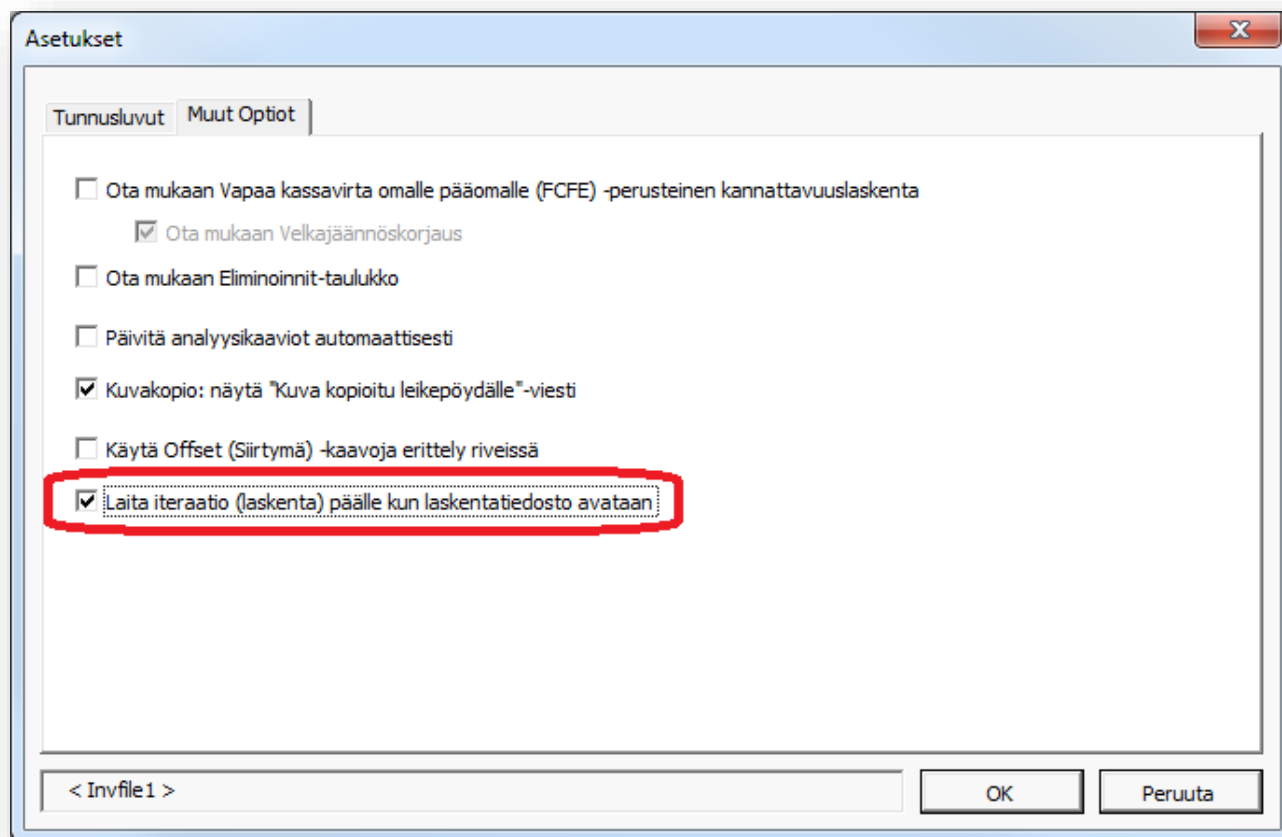
2.6.1 Usean laskelman samanaikainen käsittely

Invest-ohjelma tukee useiden yhtäaikaan auki olevien laskelmatiedostojen käsittelyä. Kun ohjelmassa siirrytään toiminnosta toiseen (kuvan esimerkissä työkalupalkin kautta), ohjelma listaa tiedostot, jotka liittyvät kyseiseen toimintoon. Käyttäjän tarvitsee vain osoittaa hiirellä, mitä tiedostoa hän haluaa käyttää. Tilanne voi näyttää seuraavalta:



Toiminto on samanlainen myös vertailu-, ehdotus- ja rahoitustiedostojen osalta, joten voit työskennellä yhtäaikaan useamman tiedoston kanssa.

2.6.2 Laita iteraatio (laskenta) päälle kun laskentatiedosto avataan

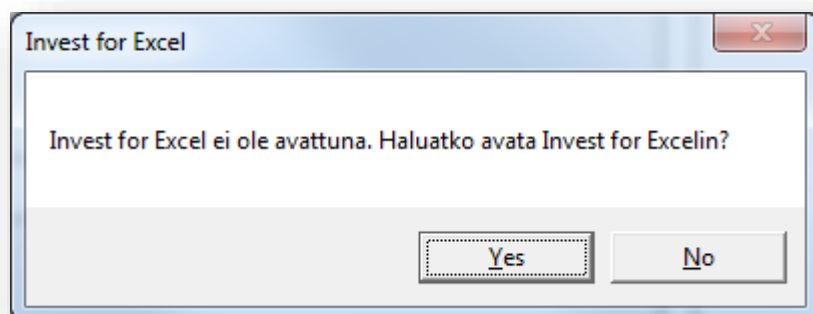


Iteraation voi pakottaa päälle laskentatiedostoa avatessa valitsemalla "Laita iteraatio (laskenta) päälle kun laskentatiedosto avataan" ohjelman asetuksissa laskentatiedoston ollessa aktivoituna.

Huomaa että iteraatio tulee poistaa käytöstä manuaalisesti kun sitä ei enää tarvita.

2.6.3 Invest for Excel avataan automaattisesti

Kun avaat laskentatiedoston ja Invest for Excel ei ole auki, ohjelma kysyy jos haluat avata Invest for Excelin. Tämä vaatii että laskentatiedosto on luotu versiossa 3.9 tai uudempi.



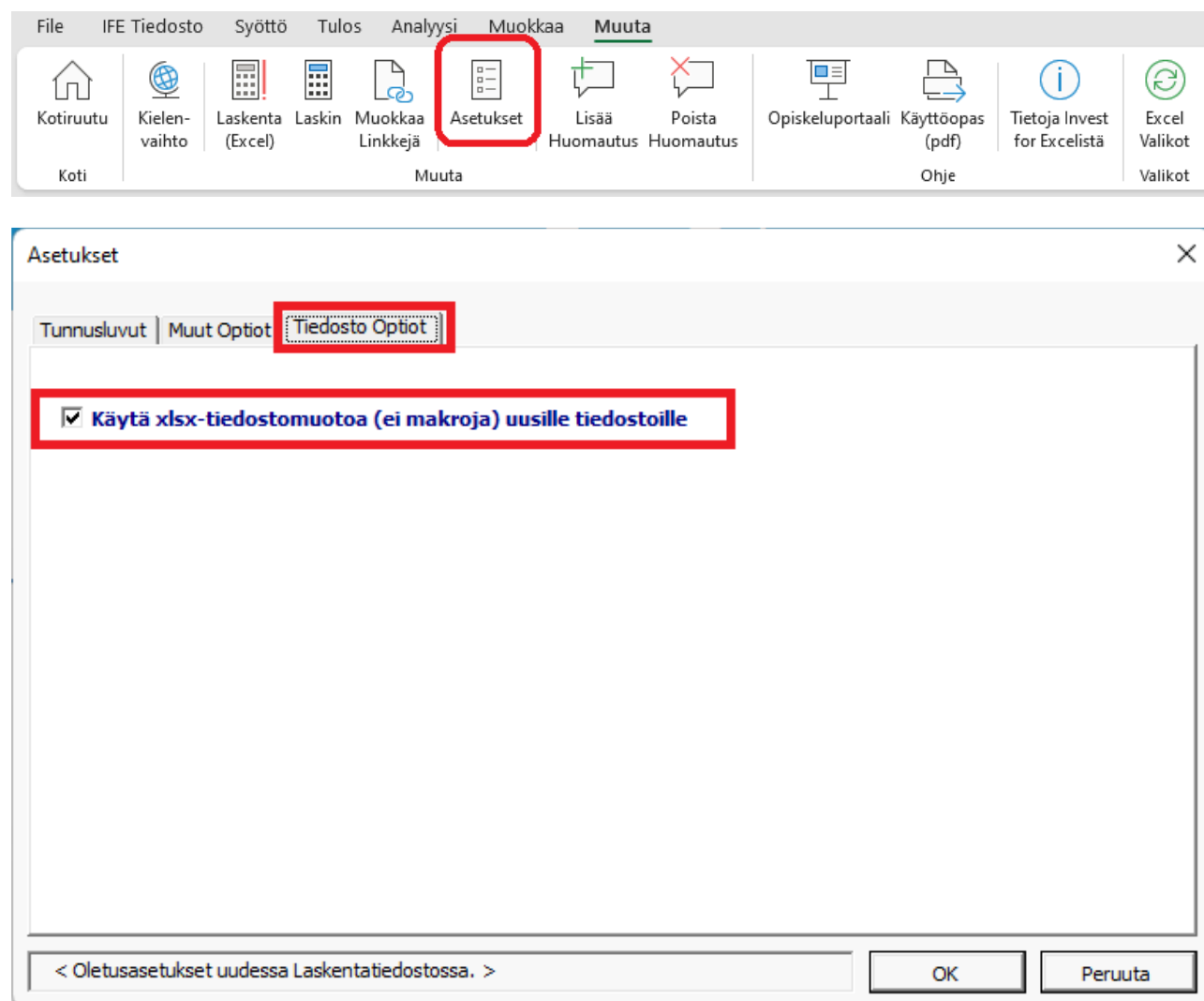
Valitse "Yes" avataksesi Invest for Excelin.

2.7 Xlsx-tiedostomuoto

Xlsx-tiedostomuoto on tuettu kaikille Invest for Excelin laskentatiedostoille.

2.7.1 Käytä xlsx-tiedostomuotoa (ei makroja) uusille tiedostoille

Käytä ohjelmaoptiota "Käytä xlsx-tiedostomuotoa (ei makroja) uusille tiedostoille" luodaksesi uusia tiedostoja ilman makroja.



Kun tätä optiota käytetään, uudet tiedostot luodaan xlsx-tiedostomuodon mallitiedostoista. Xlsx mallitiedostot eivät sisällä makroja.

Huomaa että tiedostoja, jotka ei sisällä makroja (xlsx), ei voi konvertoida makroja sisältäviksi tiedostoiksi.

2.7.1.1 Pakota xlsx-tiedostomuodon käyttö

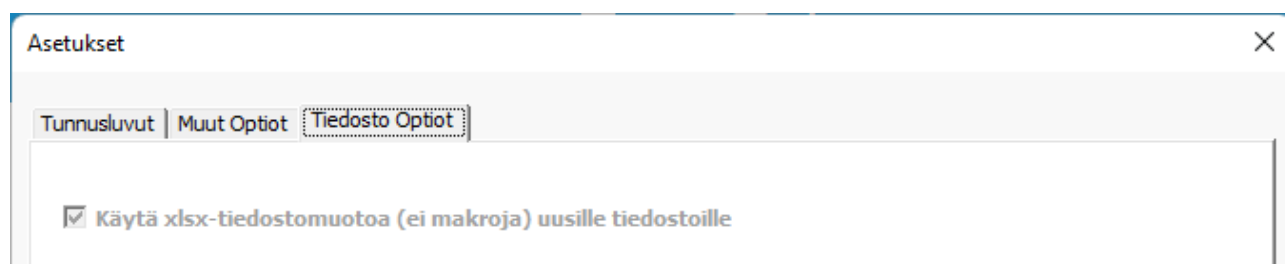
Pakottaksesi xlsx-tiedostomuodon käyttö uusissa tiedostoissa, lisää seuraava rivi **Invstart.ini**-tiedostoon Invest for Excelin ohjelmahakemistossa:

```
ForceXlsx=1
```

Huomaa että tämä saattaa vaatia admin-oikeudet ja IT-apua. Invest for Excelin ohjelmahakemisto on C:\Program Files (x86)\DataPartner\Invest for Excel.

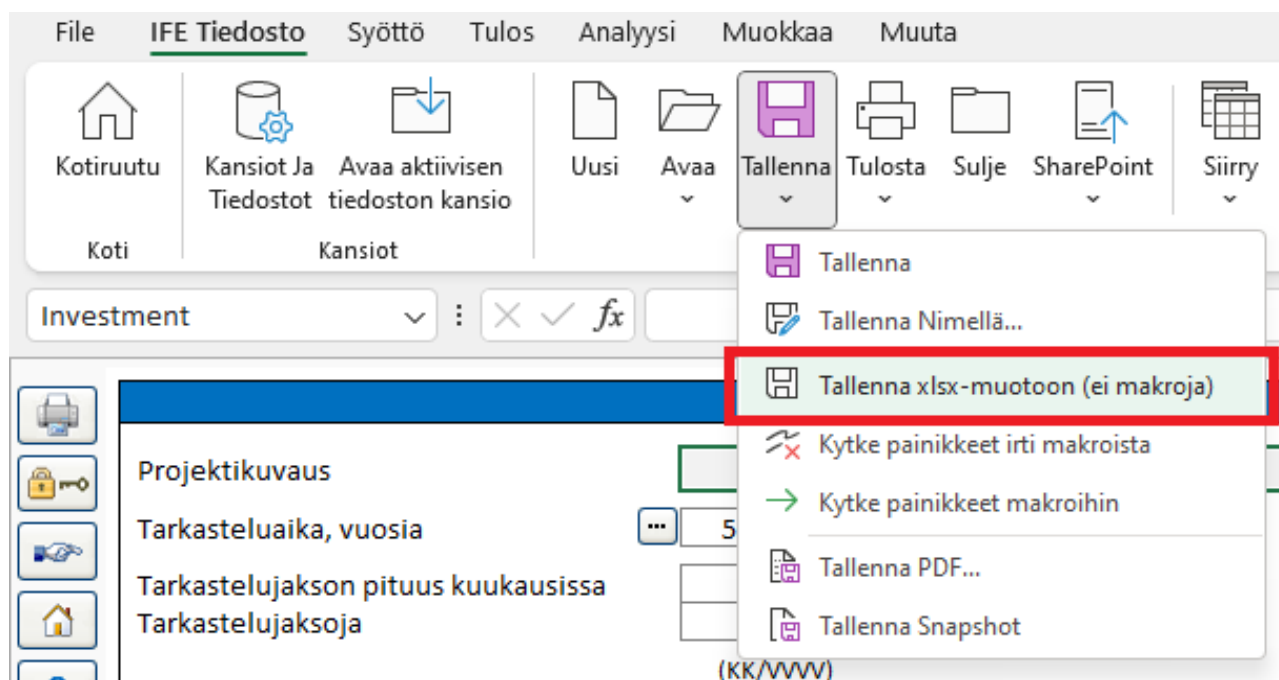
Vaihtoehtoisesti voit lisätä saman rivin tekstitiedostoon nimellä **InvestForExcelOptions.ini** joka lisätään **C:\ProgramData\DataPartner\Invest for Excel**-hakemistoon. Tämän vaihtoehdon etu on että asetus koskee kaikkia tietokoneen käyttäjiä eikä ole vaaraa että asetus poistuu kun ohjelma päivitetään.

Kun xlsx-tiedostomuodon käyttö on pakotettu, "Käytä xlsx-tiedostomuotoa (ei makroja) uusille tiedostoille"-optio on pois käytöstä Invest for Excelin Optioissa.



Jos avaat makroja sisältävän xlsx-laskentatiedoston kun xlsx-tiedostomuoto on pakotettu, niin tiedosto konvertoidaan automaattisesti xlsx-tiedostomuotoon.

2.7.2 Tallenna xlsx-muotoon (ei makroja)



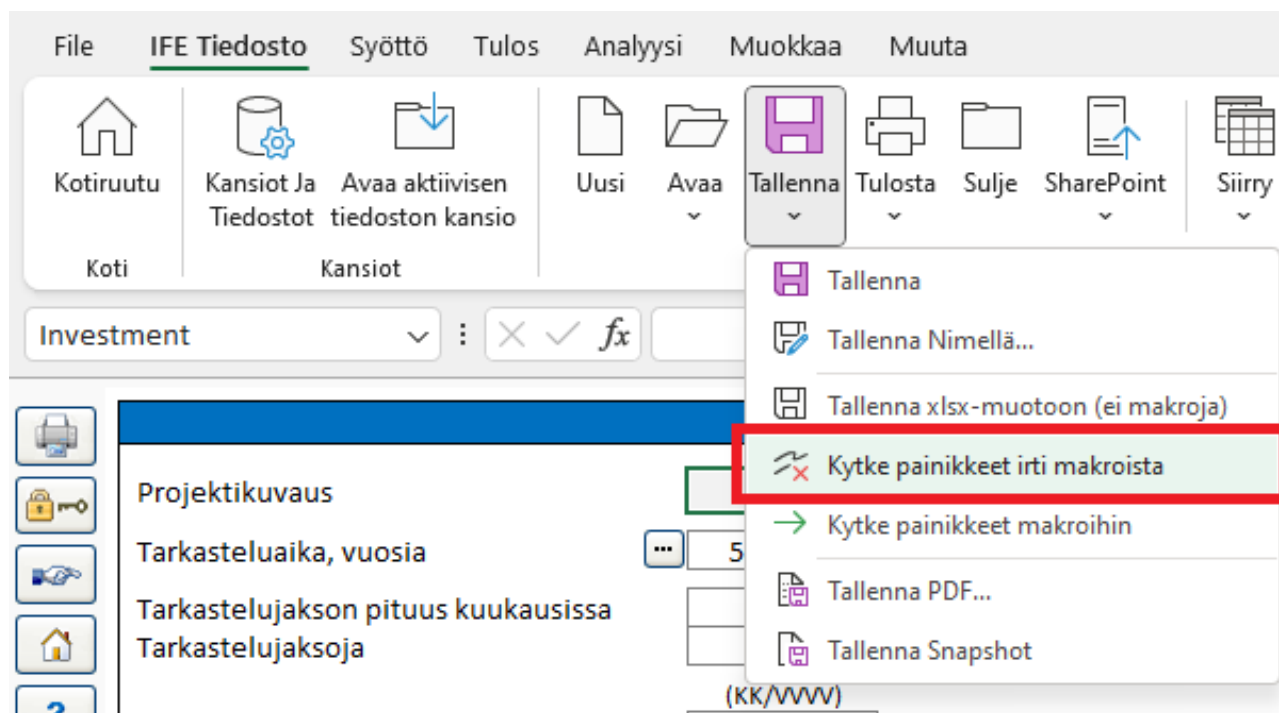
Käytä komentoa "Tallenna xlsx-muotoon (ei makroja)" tallentaaksesi makroja sisältävän xlsx-tiedoston xlsx-muotoon (ei makroja). Tiedosto tallennetaan xlsx-muotoon, painikkeet kytetään suoraan ohjelmatiedostoon Invcde.xlam ja painikkeita lisätään tapahtuma-pohjaisille toiminnoille. Katso [Uusia painikkeita xlsx- laskentatiedostossa](#).

Tiedosto nimetään automaattisesti tallennettaessa, suljetaan ja avataan uudelleen.

Huomaa että xlsx-tiedostoa ei tallenneta erikseen ennen konvertointia. Jos olet tehnyt muutoksia xlsx-tiedostoon ja haluat pitää xlsx-tiedoston myös, tallenna ennen konvertointia xlsx-muotoon.

Huomaa että tiedostoja, jotka ei sisällä makroja (xlsx), ei voi konvertoida makroja sisältäviksi tiedostoiksi.

2.7.3 Kytke painikkeet irti makroista

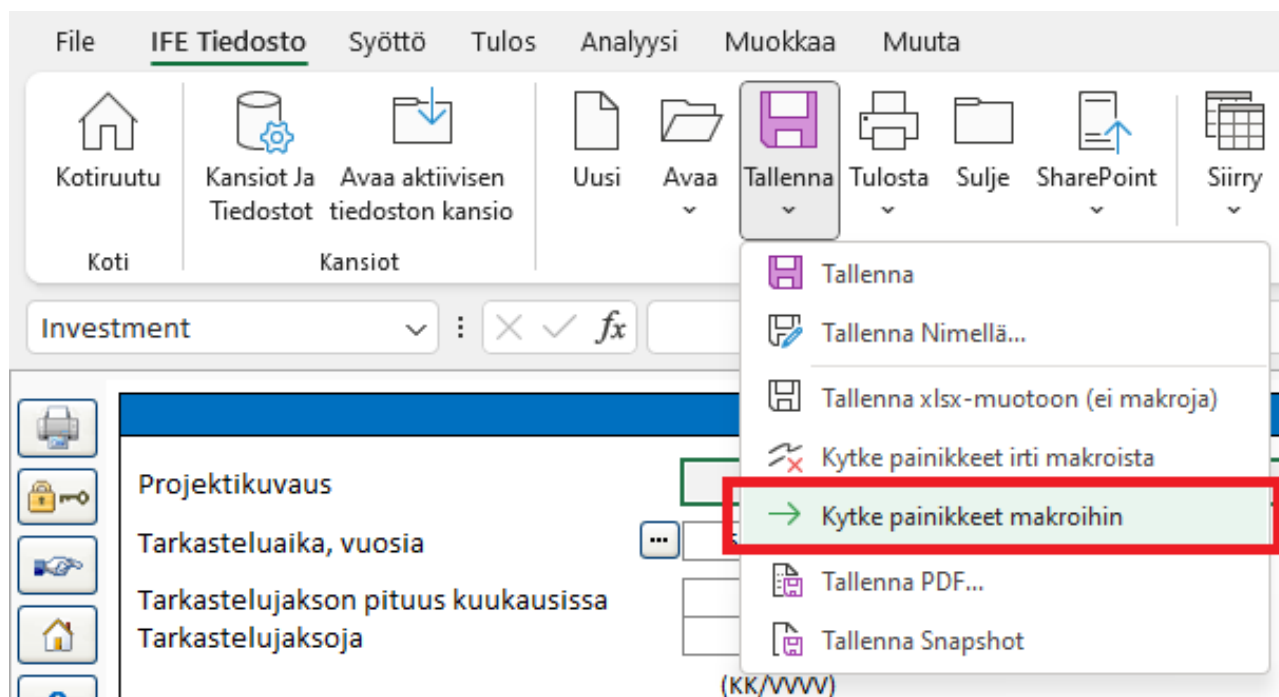


Käytä toimintoa "Kytke painikkeet irti makroista" poistaaksesi linkit ohjelmatiedostoon Invcodem.xlam.

Kun suljet xlsx-tiedoston käyttäen Invest for Excelin Sulje-komentoa, tämä tehdään automaattisesti.

Jos suljet xlsx-tiedoston käyttäen Microsoft Excelin Sulje-komentoa, tämä ei tapahdu automaattisesti ja suljettu tiedosto sisältää linkit Invcodem.xlam-tiedostoon.

2.7.4 Kytke painikkeet makroiin



Käytä toimintoa "Kytke painikkeet makroiin" linkittääksesi painikkeet ohjelmatiedostoon Invcodemacro.xlam. Käytä tätä komentoa jos painikkeet eivät toimi.

Kun avaat xlsx-tiedoston käyttäen Invest for Excelin Avaa-komentoa, tämä tehdään automaattisesti.

Jos avaat xlsx-tiedoston käyttäen Microsoft Excelin avaa-komentoa, tämä ei tapahdu automaattisesti.

2.7.5 Uusia painikkeita xlsx- laskentatiedostossa

Xlsx-tiedosto joka on tallennettu "Tallenna xlsx-muotoon (ei makroja)"-toiminnolla sisältää manuaalipäivitys-painiketta xlsx-tiedostoon verrattuna. Tämä johtuu siitä että xlsx-tiedosto ei sisällä tapahtumapohjaisia makroja. Tapahtumapohjaisia makroja ovat esimerkiksi makrot joita ajetaan kun solun arvo muuttuu. Manuaalipäivitys-painikkeet ovat sinisiä valkoisella huutomerkillä !.

2.7.5.1 Investoinnit

INVESTMENTS (-) / REALIZATIONS (+)		9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	Residual
Months per interval	Depr.-%	1	1	1	1	12	12	12	12	12	(12/2026)
1 Alpha Machine 37		-1 000 000									100 000
... Depreciation (declining balance)	25,00%		-20 833	-20 833	-20 833	-234 375	-175 781	-131 836	-98 877	-74 158	
Book value		1 000 000	979 167	958 333	937 500	703 125	527 344	395 508	296 631	222 473	0
2 Production hall		-500 000	-500 000	-350 000	-350 000						400 000
... Depreciation (straight line)	4,00%		-1 667	-3 333	-4 500	-5 667	-68 000	-68 000	-68 000	-68 000	
Book value		498 333	995 000	1 340 500	1 684 833	1 616 833	1 548 833	1 480 833	1 412 833	1 344 833	0
3 Maintenance							-90 000		-45 000		22 500
... Depreciation (straight line)	25,00%						-22 500	-22 500	-33 750	-33 750	
Book value		0	0	0	0	0	67 500	45 000	56 250	22 500	0
4											0
... Depreciation (straight line)											
Book value		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investments		-1 500 000	-500 000	-350 000	-350 000	0	-90 000	0	-45 000	0	0
Realizations		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 589 806
Depreciation		-1 667	-24 167	-25 333	-26 500	-302 375	-266 281	-222 336	-200 627	-175 908	0
Realization profit (+) / loss (-)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1 067 306
Book value		1 498 333	1 974 167	2 298 833	2 622 333	2 319 958	2 143 677	1 921 341	1 765 714	1 589 806	0

Manuaalipäivitys-painike investointirivillä päivittää investoinnin poistot.

Manuaalipäivitys-painike investointitaulukon otsikossa päivittää poistot kaikille investointitaulukon investoinneille.

Yrityskauppatiedostossa painikkeita lisätään myös liikearvo-poistoille.

Liikearvo-laskenta	Menetelmä	12/2018	12/2019	12/2020	12/2021	1/2022	12/2022	12/2023	12/2024
Kauppahinta	IFRS 3					9 000	0	0	0
Omistusosuus, %						100,0			
Osakepääoma						56	56	56	56
Ylikurssirahasto						0	0	0	0
Muu sidottu oma pääoma						0	0	0	0
Edellisten tilikausien voitto						4 387	5 038	5 038	5 830
Tilikauden voitto (tappio)						651	0	792	821
Poistoero						183	183	183	183
Yliarvo ennen verovelkaa						3 774	0	0	0
Laskennallinen verovelka						1 468	0	0	0
Yliarvo						5 242	0	0	0
Kohdistettu yliarvo ennen verovelkaa						3 500	0	0	0
Kohdistettu erä	Rakennukset ja rakennelmat					1 000			
Poisto	Tasapoistot 20,0 %						-200	-200	-200
Tasearvo						1 000	800	600	400
Kohdistettu erä	Aineettomat oikeudet					500			
Poisto	Tasapoistot 2,5 %						-13	-13	-13
Tasearvo						500	488	475	463
Kohdistettu erä	Aktivoidut kehityskulut					2 000			
Poisto	Tasapoistot 20,0 %						-400	-400	-400
Tasearvo						2 000	1 600	1 200	800
Kohdistettu verovelka						1 361	0	0	0

2.7.5.2 Tuloslaskelma

Operaattorin muuttaminen erittelyrivillä ei automaattisesti päivitä summarivin kaavaa xlsx-tiedostossa.

INCOME STATEMENT											
Euro	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	Residual	
Months per interval	1	1	1	1	12	12	12	12	12	12	(12/2026)
Income specified:											
Sales	630 000	640 745	651 673	662 788	9 742 982	11 935 153	14 620 563	17 910 189	21 939 982		
+ Capacity / month	6 000	6 000	6 000	6 000	72 000	72 000	72 000	72 000	72 000		
* Utilization rate	30,0 %	30,6 %	31,1 %	31,7 %	39,7 %	49,6 %	62,0 %	77,4 %	96,8 %		
* Price / meter	350,00	349,41	348,82	348,24	341,27	334,45	327,76	321,20	314,78		
Income	630 000	640 745	651 673	662 788	9 742 982	11 935 153	14 620 563	17 910 189	21 939 982		0
Other operating income											
Variable costs	-441 000	-448 521	-456 171	-463 952	-6 820 087	-8 354 607	-10 234 394	-12 537 132	-15 357 987		0
Raw materials and consumables	-441 000	-448 521	-456 171	-463 952	-6 820 087	-8 354 607	-10 234 394	-12 537 132	-15 357 987		
+ Other variable costs	-441 000	-448 521	-456 171	-463 952	-6 820 087	-8 354 607	-10 234 394	-12 537 132	-15 357 987		
Variable cost-%	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %		70,0 %
Gross margin	189 000	192 223	195 502	198 836	2 922 895	3 580 546	4 386 169	5 373 057	6 581 995		0

Manuaalipäivitys-painike erittelyrivirakenteen pääsummarivillä päivittää kaikki summarivit rakenteessa.

Manuaalipäivitys-painike Tuloslaskelman otsikossa päivittää summarivit kaikissa tuloslaskelman erittelyrivirakenteissa.

2.7.5.3 Käyttöpääoma

Solun arvon muuttaminen Käyttöpääoma-taulukossa ei automaattisesti muuta käyttöpääomaa xlsx-tiedostossa.

KÄYTTÖPÄÄOMA											
Euro	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	Jäännös	
kk per jakso	1	1	1	1	12	12	12	12	12	12	(12/2026)
Rahoitusomaisuus											
Kiertoaika, päiviä	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Myyntisaamiset	630 000	640 745	651 673	662 788	8 111 915	9 945 596	1 218 380	1 492 516	1 828 332		0
Korjattu myyntisaamiset											
Lisäys (-) / vähennys (+)	-630 000	-10 745	-10 928	-11 115	-149 127	-182 681	-223 784	-274 136	-335 816		1 828 332
Rahoitusomaisuuden lisäys (-)/vähennys (+)	-630 000	-10 745	-10 928	-11 115	-149 127	-182 681	-223 784	-274 136	-335 816		1 828 332
Vaihto-omaisuus											
Kiertoaika, päiviä	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
Vaihto-omaisuus	441 000	669 021	680 432	692 037	757 787	928 290	1 137 155	1 393 015	1 706 443		0
Korjattu vaihto-omaisuus											
Lisäys (-) / vähennys (+)	-441 000	-228 021	-11 411	-11 605	-65 750	-170 502	-208 865	-255 860	-313 428		1 706 443
Vaihto-omaisuuden lisäys (-)/vähennys (+)	-441 000	-228 021	-11 411	-11 605	-65 750	-170 502	-208 865	-255 860	-313 428		1 706 443
Lyhytaikaiset velat											
Maksuaika keskimäärin, päiviä	22	22	22	22	22	22	22	22	22		
Ostovelat	323 400	328 916	334 526	340 231	416 783	510 559	625 435	766 158	938 544		0
Korjattu ostovelat											
Lisäys (+)/vähennys (-)	323 400	5 516	5 610	5 706	76 552	93 776	114 876	140 723	172 386		-938 544
Käyttöpääomamuutos yhteensä	-747 600	-233 251	-16 729	-17 014	-138 326	-259 407	-317 773	-389 272	-476 859		2 596 231
Nettokäyttöpääoma	747 600	980 851	997 580	1 014 594	1 152 920	1 412 326	1 730 100	2 119 372	2 596 231		0

Manuaalipäivitys-painike käyttöpääomaryhmän päärivillä päivittää kaikki ryhmän kaavat. Jos käyttöpääomaryhmällä on enemmän kuin yksi pääomariivi, kaikki kaavat päivitetään.

Manuaalipäivitys-painike Käyttöpääomataulukon otsikossa päivittää kaikki käyttöpääomakaavat käyttöpääomataulukossa.

2.7.5.4 *Kassavirta*

Operaattorin muuttaminen erittelyrivillä ei automaattisesti päivitä summarivin kaavaa xlsx-tiedostossa.

KASSAVIRTALASKELMA											
Euro	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	Jäännös	
Kk per jakso	1	1	1	1	12	12	12	12	12		(12/2026)
Liiketoiminnan kassavirta											
Tuotot	630 000	640 745	651 673	662 788	9 742 982	11 935 153	14 620 563	17 910 189	21 939 982		0
Muuttuvat kulut	-441 000	-448 521	-456 171	-463 952	-6 820 087	-8 354 607	-10 234 394	-12 537 132	-15 357 987		0
Kiinteät kulut	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000		0
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Verot	0	0	0	0	-61 745	-255 994	-498 873	-776 280	-1 121 704		0
Käyttöpääomamuutokset	-747 600	-233 251	-16 729	-17 014	-138 326	-259 407	-317 773	-389 272	-476 859		2 596 231
Liiketoiminnan kassavirta	-758 600	-241 027	-21 227	-18 178	322 824	665 145	1 174 522	1 807 504	2 583 431		2 596 231
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	-1 500 000	-500 000	-350 000	-350 000	0	-90 000	0	-45 000	0		522 500
Vapaa kassavirta (FCF)	-2 258 600	-741 027	-371 227	-368 178	322 824	575 145	1 174 522	1 762 504	2 583 431		3 118 731
Diskontattu vapaa kassavirta (DFCF)	-2 242 867	-730 740	-363 523	-358 026	288 664	472 907	888 035	1 225 378	1 651 610		1 993 832
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta	-2 242 867	-2 973 607	-3 337 130	-3 695 156	-3 406 492	-2 933 585	-2 045 549	-820 172	831 438		2 825 270
Informaatio											
Rahoituskassavirrat											
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Rahoituserien verovaiikutuksen oikaisu	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Lyhytaikaisten lainojen muutokset	2 258 600	741 027	371 227	368 178	-322 824	-575 145	-1 174 522	-1 666 542	0		0
Lyhytaikainen 1	200 000										
Lyhytaikainen 2	300 000										
Kassatasaus	1 758 600	741 027	371 227	368 178	-322 824	-575 145	-1 174 522	-1 666 542	0		0
Kokonaiskassavirta	0	0	0	0	0	0	0	95 962	2 583 431		3 118 731
Kumulatiivinen kokonaiskassavirta	0	0	0	0	0	0	0	95 962	2 679 394		5 798 125

Manuaalipäivitys-painike erittelyrivirakenteen pääsummarivillä päivittää kaikki summarivit rakenteessa.

Manuaalipäivitys-painike Kassavirtalaskelman otsikossa päivittää summarivit kaikissa Kassavirtalaskelman erittelyrivirakenteissa.

2.7.6 Uudet painikkeet xlsx-rahoitustiedostossa

Kaksi manuaalipäivitys-painiketta on lisätty jokaisen rahoituksen Spec-taulukon rahoitustiedostossa.

Kun syötät nostoprosentteja, voit päivittää nostosummat painamalla Nostot-sarakkeiden ensimmäisessä sarakkeessa olevaa painiketta.

Luvut		EUR	Investointi	Määrä yht:	100 000		
(Kaikki transaktiot kuukauden lopussa)		Vapaa kassavirta	▼	Nostot		Kapitalisoidut	Lyhennykset
Kuukausi	Yhteensä:	Per kausi	▼	!	EUR !	%	korot/kulut
						100,00	
	1/2022					20,00	
1	2/2022						
2	3/2022						
3	4/2022						
4	5/2022						
5	6/2022						
6	7/2022					80,00	
7	8/2022						

Luvut		EUR	Investointi	Määrä yht:	100 000		
(Kaikki transaktiot kuukauden lopussa)		Vapaa kassavirta	▼	Nostot		Kapitalisoidut	Lyhennykset
Kuukausi	Yhteensä:	Per kausi	▼	!	EUR !	%	korot/kulut
					100 000,00	100,00	100 000,00
	1/2022				20 000,00	20,00	
1	2/2022						
2	3/2022						
3	4/2022						
4	5/2022						
5	6/2022						
6	7/2022				80 000,00	80,00	
7	8/2022						

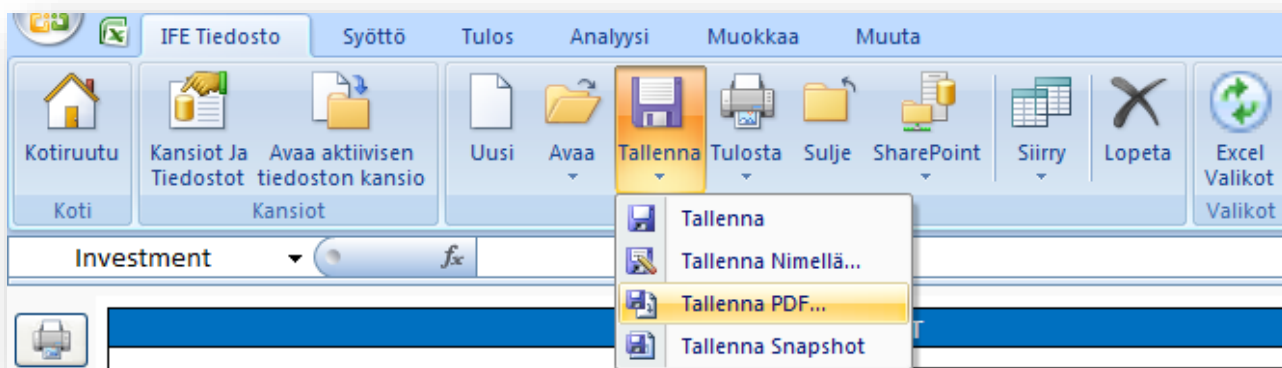
Kun syötät nostoja, voit päivittää nostoprosentteja painamalla Nostot-sarakkeiden toisessa sarakkeessa olevaa painiketta.

Luvut	EUR	Investointi	Määrä yht:	100 000		
(Kaikki transaktiot kuukauden lopussa)		Vapaa kassavirta	Nostot		Kapitalisoidut	Lyhennykset
Kuukausi		Per kausi	EUR	%	korot/kulut	
	Yhteensä:		100 000,00		100 000,00	
	1/2022		20 000,00			
1	2/2022					
2	3/2022		30 000,00			
3	4/2022					
4	5/2022					
5	6/2022					
6	7/2022		50 000,00			
7	8/2022					

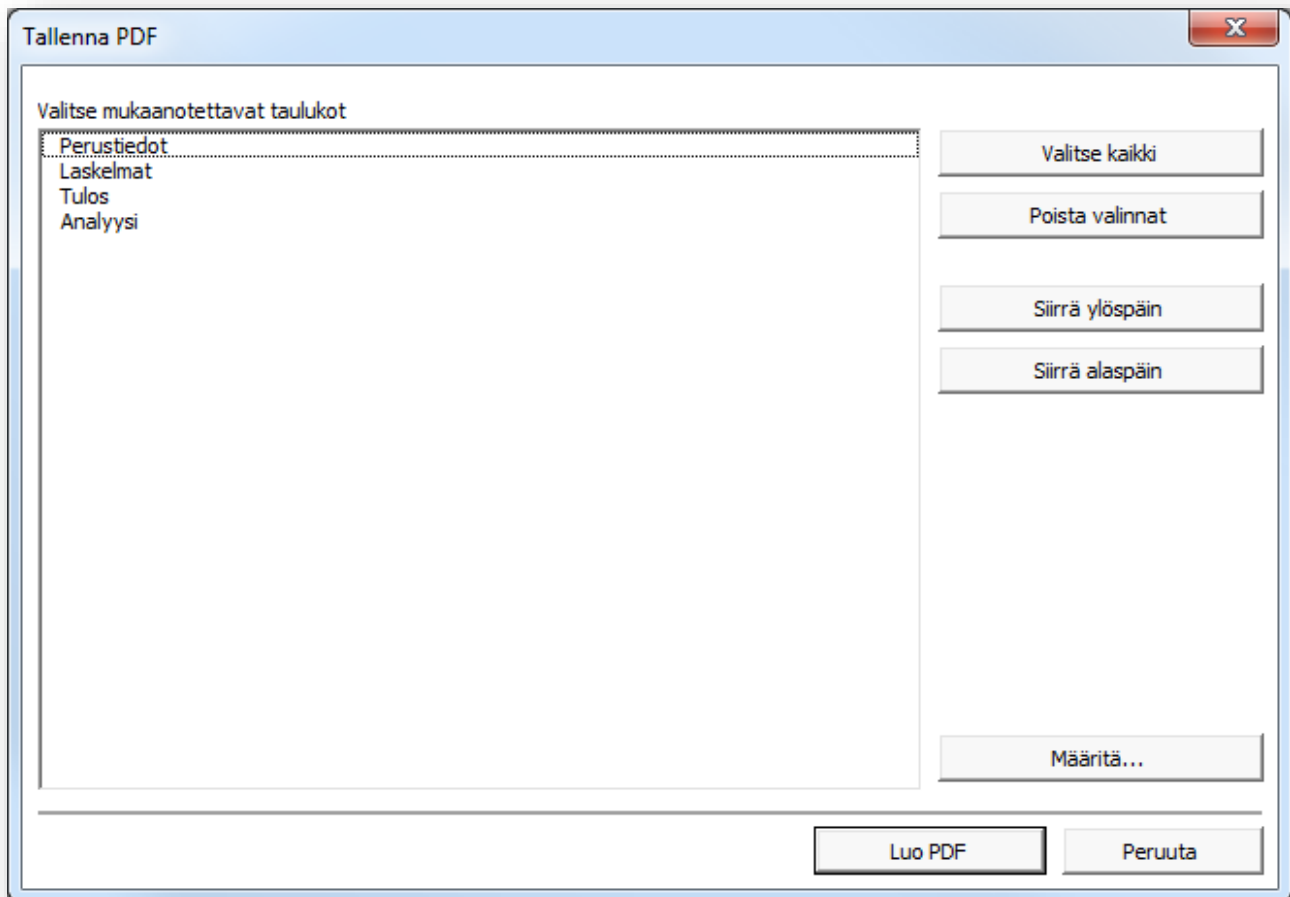
Luvut	EUR	Investointi	Määrä yht:	100 000		
(Kaikki transaktiot kuukauden lopussa)		Vapaa kassavirta	Nostot		Kapitalisoidut	Lyhennykset
Kuukausi		Per kausi	EUR	%	korot/kulut	
	Yhteensä:		100 000,00	100,00	100 000,00	
	1/2022		20 000,00	20,00		
1	2/2022					
2	3/2022		30 000,00	30,00		
3	4/2022					
4	5/2022					
5	6/2022					
6	7/2022		50 000,00	50,00		
7	8/2022					

2.8 Tallenna PDF

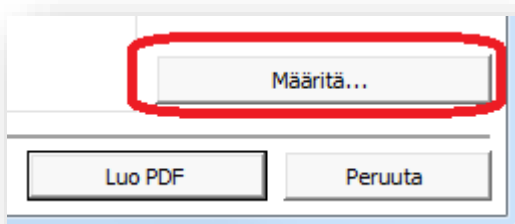
PDF-tiedostoja aktiivisesta Invest for Excel-tiedostosta. Valitse "Tallenna PDF..." tallenna "Tallenna"-valintavalikosta "IFE Tiedosto"-valikosta.



Valitse taulukot jotka haluat ottaa mukaan PDF-tiedostoon. Voit myös muuttaa taulukoiden järjestystä PDF-tiedostoa varten käyttämällä "Siirrä ylöspäin" ja "Siirrä alaspäin" -painikkeita.



Jos tiedosto on laskentatiedosto, voit myös määrittää mitkä taulukot ja raportit haluat mukaan. Paina "Määritä..." -painiketta.



Valintaikkunassa voit valita mitä haluat sisällyttää PDF-tiedostoon. Samaa valintaikkunaa käytetään tulostamiseen.

Tallenna PDF

Laskentatiedosto

Vertailutiedosto

Investointiehdotus, tiedosto

Arvonalentumistestitosite

Invfile 1

< Ei avattu >

< Ei avattu >

< Ei avattu >

Perustiedot

Perustiedot

Yhteystiedot

Tulos

Tulosruutu Ikuisuusarvo

Vertailutaulukko

Investointiehdotus

Arvonalentumistestitosite

Laskelmat

Investointi

Tuloslaskelma

Käyttöpääoma

Kassavirta

Tase

Tunnusluvut

Kaudet

IFRS-raportit

Eliminoinnit

Analyysit

Laskentakorko

Kokonaisinvestointi

Tuotot

Muuttuvat kulut

Kiinteät kulut

Tuottomuuttuja

2 3 4 5 6

Kaaviot

Vertailutiedoston kaaviot

NPV IRR Payback

Lisätaulukko

Kannattavuusvaikutus

Kassavirtakehitys

Taustaväri

Poista suojaamattomien solujen taustaväri: -->

Poista taustaväri otsikoista: 1/2021 --> 1/2021

Kopioita: 1

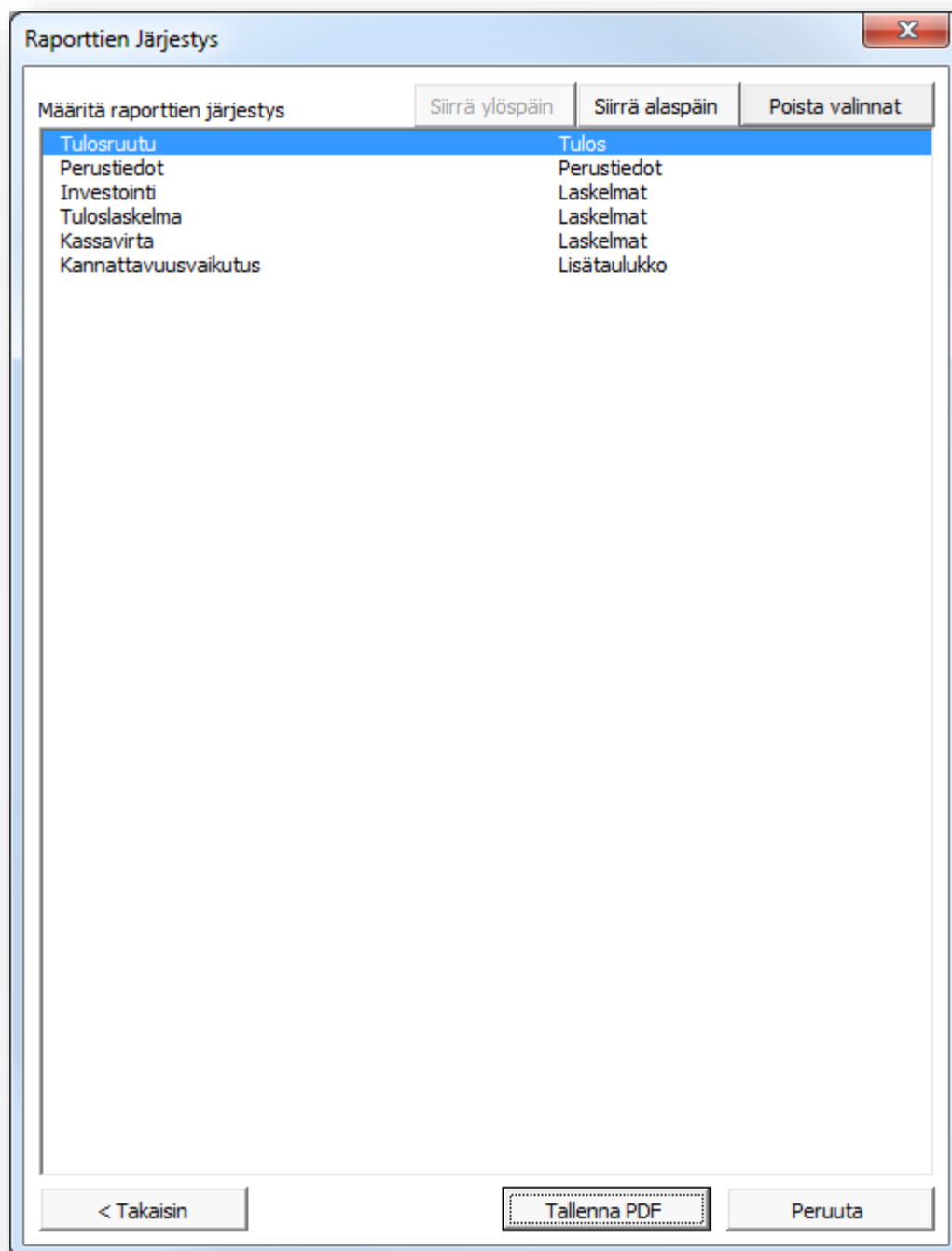
Esikatsela

Print PDF

Seuraava >

Peruuta

Kun olet valinnut raportit joita haluat ottaa mukaan, voi valita missä järjestyksessä ne näytetään PDF -tiedostossa. Huomaa että raportteja ei voi siirtää taulukoiden sisällä. Voit mennä takaisin muuttamaan mitkä raportit haluat ottaa mukaan painamalla "< Takaisin".



Paina "Tallenna PDF" luodaksesi PDF-tiedosto.

2.9 Tallenna Snapshot

”Tallenna Snapshot” tekee kevyen (tiedoston koko n. ¼ alkuperäisestä) kopion aktiivisesta investointitiedostosta. Investin omat taulukot eivät sisällä kaavoja, ainoastaan lukuja, ja kaikki solut ovat lukittuja. Painikeneapit ja ohjelmamakrot jäävät myös pois. Päivämäärä ja aika (”VVVV-KK-PP_TT-MM-SS”) lisätään tiedoston nimeen ja tallennetaan myös Perustiedot-ruudun viereen.

TOIMINTO EI MUUTA ALKUPERÄISTÄ INVESTOINTILASKELMATIEDOSTOA.

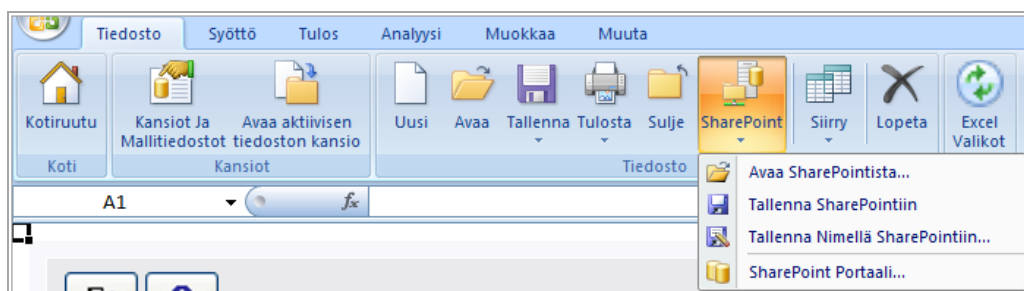
Esimerkkisovelluksia:

- Koska Snapshot-tiedoston lukuja ei voi muuttaa, on Snapshot-tiedosto hyvä tehdä kun halutaan tallentaa tietyn hetken tilanne esimerkiksi budjettia tai kirjanpitoa varten.
- Koska Snapshot-tiedosto ei sisällä ohjelmapainikkeita tai –koodia, voidaan tiedosto antaa myös henkilölle, jolla ei ole Invest-ohjelmaa käytössä.
- Snapshot-tiedosto sopii kevyen kokonsa ansiosta lähetettäväksi sähköpostissa.

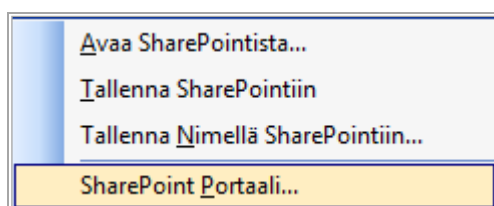
HUOM! Snapshot-tiedostossa ei voi avata piilotettuja rivejä.

2.10 SharePoint-valikko

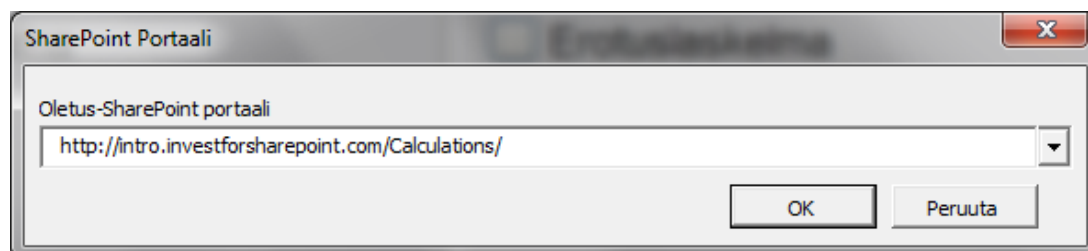
Invest-valikoihin on lisätty tiedostojen avaus- ja tallennusmahdollisuus suoraan SharePoint serverille (**vaatii Enterprise-version**).



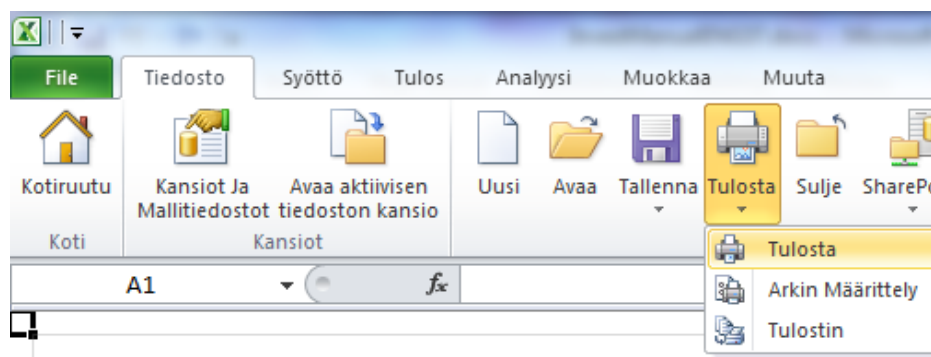
Määrittele oletus SharePoint portaali:



Syötä URL ja paina OK.



2.11 Tulostus



Voit valita raportit, jotka haluat tulostaa:

Valitse ensin hiirellä, mitä ja mistä haluat tulostaa, ja paina sen jälkeen "Tulosta" -nappia. Voit myös valita tulostettavien kopioiden määrän. Esikatselu on hyvä tapa varmistaa, että saat halutun tulosteen. Esikatselussa voi

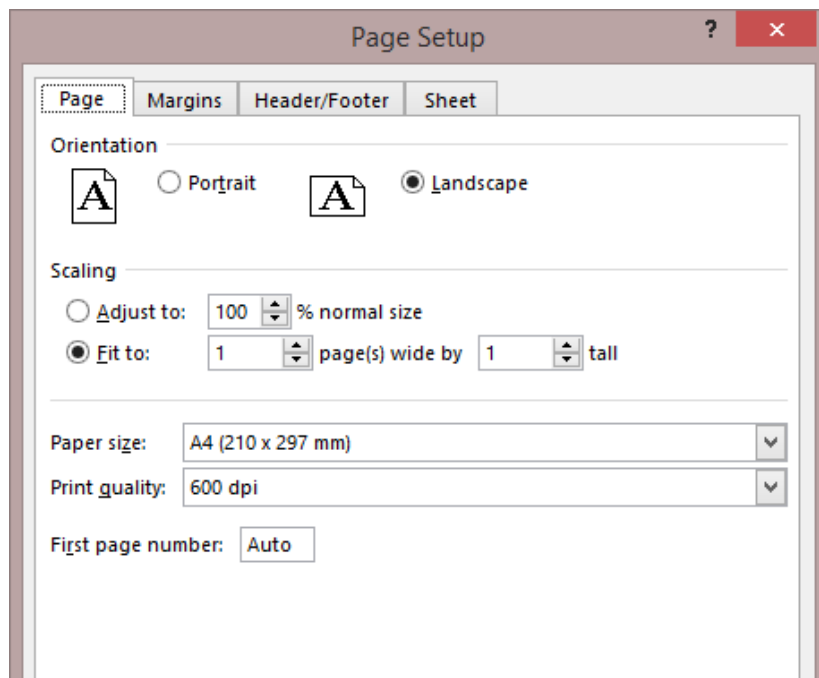
hyödyntää Excelin kaikkia tulostusoptioita, ja siten muokata tulostetta halutun näköiseksi. Lista kaavioista, jotka olet luonut, on valintaikkunan oikeassa reunassa. Valitse haluamasi kaaviot tulostusjonoon.

Ohjelman jokaisessa ruudussa on myös tulostin-nappi, jolla voit tulostaa juuri kyseisen ruudun.

Kun painat "Kaudet" nappia, voit valita tulostettavat kaudet (esimerkissä valitut kaudet näkyvät sinisellä pohjalla).

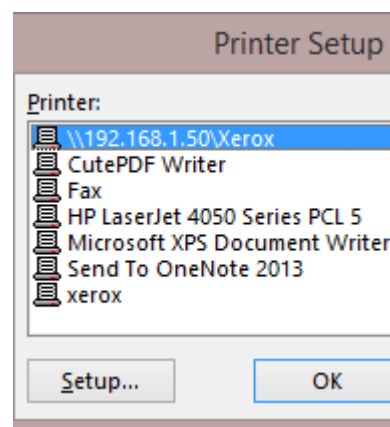
2.12 Arkin määrittely

Excel-toiminto, jolla voit muuttaa tulostusasetuksia. Lisää tietoa saat Excelin aputoiminnosta.



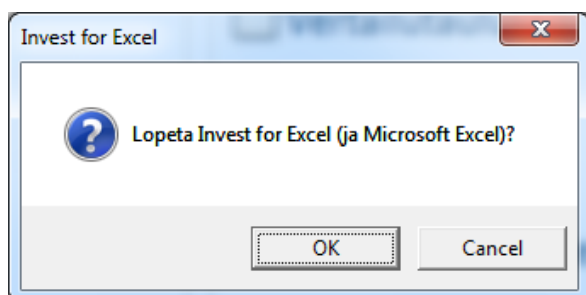
2.13 Tulostin

Investin valikosta voit avata kohdan "Tulostin" ja valita sopivan tulostimen.



2.14 Lopetus

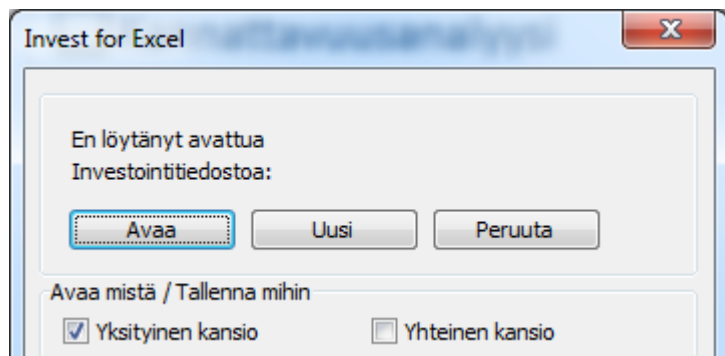
Valitse Investin valikosta "Lopeta", kun haluat sulkea Invest-ohjelman. Ohjelma varmistaa, että haluat varmasti sulkea ohjelman: Jokaisen avoimena olevan, muuttuneen Excel-työkirjan osalta ohjelma kysyy vielä, haluatko tallentaa muutokset



3 Tietojen syöttö

3.1 Perustiedot – sivu

Investointilaskelman teko aloitetaan perustietojen syöttämisellä. Valitse Invest valikosta ”Syöttö” kohta ”Perustiedot” tai paina Kotiruudun ”Perustiedot”-nappia. Jos et ole vielä avannut investointitiedostoa, tee se nyt:



Avaa uusi (tyhjä) investointitiedosto valitsemalla ”Uusi...” tai avaa aikaisemmin tallennettu investointitiedosto valitsemalla ”Avaa...”. Kun avaat jo aiemmin talletetun investointitiedoston, tulet suoraan ”Perustiedot”-taulukoon.

3.1.1 Tarkastelu-aika

Kun aloitat uuden investointilaskelman, ohjelma avaa ensin ”Tarkastelu-aika”-valintaikkunan. Joudut ottamaan kantaa mm. siihen kokonaisaikaan, jonka investointilaskelma kattaa.

Tarkastelu-aika on oletuksena jaettu vuositasolle. Voit kuitenkin tehdä tarkempia laskelmia jaksottamalla vuodet jopa kuukausitasolle saakka.

Voit edelleen jakaa tarkasteluajan kahteen vaiheeseen, mikä mahdollistaa eri pituiset tarkastelujaksot. Vaiheet voi jaksottaa tarkimmillaan kuukauden tarkkuudella, karkeimmillaan vuositasolla. Ajatuksena on mahdollistaa eri vaiheiden, kuten käynnistysvaiheen (vaihe 1) ja varsinaisen toimintavaiheen (vaihe 2) tarkastelun tarkemmalla tai karkeammalla tasolla.

Saat ”Tarkastelu-aika”-ikkunan uudelleen esille painamalla  -näppäintä.

Laskelmataulukossa on maksimissaan 16000 saraketta. Kokonaistarkastelu-aikaa ei ole rajattu ohjelmassa. Käytä tarpeeksi pitkää tarkastelu-aikaa. Usein tarkastelu-aika on sama kuin investointikohteen, esimerkiksi koneen, taloudellinen elinikä. Lyhyempi tarkastelu-aika tulee kyseeseen vaikkapa hankkeissa, joissa halutaan tarkastella erityisesti projektin käynnistämiseen liittyviä investointeja. Muista huomioida investoinnin jälleenmyyntiarvo plus-merkkisenä realisointina investointitaulukon viimeisessä, ”residual”- sarakkeessa, jos investointikohteen taloudellinen elinikä on pidempi kuin tarkastelu-aika.

Valitse kuukausi, jolloin yrityksen tilikausi päättyy (Investin oletus on joulukuu). Ohjelma jakaa laskentajaksot automaattisesti tilikausiksi. Tällä on merkitystä erityisesti silloin kun poistojen ja verotuksen vaikutus otetaan huomioon.

Voit tehdä laskelmat tilikausijaksotuksella tai vaihtoehtoisesti jopa kuukausitasolla. Jos aiot tehdä laskelman vuositasolla, paina OK-

Tarkasteluaika

Tarkasteluaika Jaksotus Tilikausia (vuosia)

Alkaa vuoden (VVVV) 2015 alussa Laskenta-ajankohta

Vuosia 5

Loppuu vuoden (VVVV) 2019 lopussa Jäännösarvo

Tilinpäätöskuukausi: 12 Ota mukaan historiatietoa Määritä

OK Peruuta

Tarkemmin jaksotetussa laskelmassa on joko yksi tai kaksi laskentavaihetta. Jos niitä on kaksi, voit käyttää eripituisia jaksoja. Laskelmastasi tulee tarkempi, kun teet sen esim. kvartaali- tai kuukausitasolla.

Tarkasteluaika

Tarkasteluaika Jaksotus Tarkempi (1-12 kuukautta)

Alkaa kuukauden (KK/VVVV) 09/2015 alussa Laskenta-ajankohta

Laskentavaiheita 1

Aika, vuosia 5

+ kuukausia 4

Jaksopituus, kuukausia 12

Loppuu kuukauden (KK/VVVV) 12/2020 lopussa Jäännösarvo

Tilinpäätöskuukausi: 12 Ota mukaan historiatietoa Määritä

OK Peruuta

Esimerkilaskelmassa tarkasteluaika on 5 vuotta ja 4 kuukautta. Käynnistysvaihe kestää 4 kuukautta jaksopituuden ollessa kuukausi. Toimintavaihe on 5 vuotta ja jaksopituus yksi vuosi.

Tarkasteluaika

Tarkasteluaika Jaksotus **Tarkempi (1-12 kuukautta)**

Alkaa kuukauden (KK/VVVV) **09/2015** alussa Laskenta-ajankohta

Laskentavaiheita **2**

Kuvaukset

Vaihe 1	Vaihe 2	Yhteensä
Käynnistys	Toiminta	
Aika, vuosia	5	5 vuotta + 4 kuukautta
+ kuukausia	4	
Jaksopituus, kuukausia	12	

Loppuu kuukauden (KK/VVVV) **12/2020** lopussa Jäännösarvo

Tilinpäätöskuukausi: **12** Ota mukaan historiatietoa Määritä

OK Peruuta

Kun investoinnin käynnistysvaihe kestää kuukausia tai jopa vuosia, laskelma kannattaa jakaa kahteen vaiheeseen, esim. Käynnistys ja Toiminta. Nämä kaksi vaihetta seuraavat taulukoissa toisiaan ilman aukkoja, vain jaksojen pituus voi vaihdella. Ohjelma diskonttaa luvut jokaisen toinen toistaan seuraavan jakson lopusta (kuukausijaksotuksessa jokaisen kuukauden lopusta, vuosijaksotuksessa jokaisen vuoden lopusta).

3.1.1.1 Laskenta-ajankohta

Laskenta-ajankohta

Määritä investointilaskelman laskenta-ajankohta OK Peruuta

	9/2015	10/2015	11/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018	12/2019	12/2020
Kuukausia	1	1	1	1	12	12	12	12	12
Laskenta-ajankohta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ota mukaan nolllakausi sarake

Vaihtoehtoinen laskenta-ajankohta, Payback

i Laskenta-ajankohta on ajankohta, mihin nettokassavirta diskontataan/prolongoidaan, kun tulostittareita (NPV, IRR, jne.) lasketaan. Vaihtoehtoinen laskenta-ajankohta voidaan määrittää Payback-lakentaa varten. Jos vaihtoehtoista laskenta-ajankohtaa ei ole määritetty, niin Payback-laskennassa käytetään samaa laskenta-ajankohtaa, kuin muissa mittareissa.

Investoinnin nettokassavirta diskontataan normaalisti tarkasteluajan alkuun. Se on myös Investin oletus uutta laskelmaa tehtäessä, paitsi jos käytät malleja, jossa tämä kohta on räätälöity.

Laskenta-ajankohta on kuitenkin helposti muutettavissa, jos se on tarkoituksenmukaista. Tällöin kassavirta ennen haluttua laskenta-ajankohtaa prolongoidaan ja laskenta-ajankohdan jälkeinen kassavirta diskontataan laskenta-ajankohtaan.

Voit erikseen huomioida vaihtoehtoisen laskenta-ajankohdan Payback-laskentaa varten.

Voit päättää, otatko nollakauden (laskelman ensimmäinen sarake) mukaan vai et.

3.1.1.2 Jäännösarvo

Enterprise-versiossa voit tarkasteluajan määrittelyn yhteydessä päättää, miten jäännösarvo laskelmassa käsitellään vai jätetäänkö se kokonaan huomioimatta.

Ikuisuusarvoa (perpetuity) käytetään etenkin "going concern" - tyyppisissä laskelmissa, kun investoinnin arvioidaan olevan käytössä "nyt ja vastedes". Valitse esim. 5-10 vuoden laskelman viimeinen ko. investoinnille tyypillinen tilikausi ikuisuusarvon perustaksi.

Extrapolointi on käyttökelpoinen hyvin pitkissä projekteissa, esim. 40 vuotta kestävä toiminnan ensimmäiset 10 vuotta mallinnetaan ja 30 vuotta ekstrapoloidaan tietyn trendin mukaan.

Ikuisuusarvon / ekstrapoloinnin vaihtoehtoja käsitellään tarkemmin Kannattavuusanalyysin yhteydessä kappaleessa 4.1.2.

Muu jäännösarvo voidaan syöttää laskentakauden lopussa.

<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo		3 602 422
+ Jäännösarvon nykyarvo	3 118 731	1 993 832
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo		5 596 254

Jäännössaraketta (ainoa jäännösarvolaskennan vaihtoehto Investin versioissa Pro, Standard ja Lite) voi käyttää vapaasti minkä tahansa investoinnin tai sen osan (mahdollisen) jäännösarvon huomioimiseen.

Investin Enterprise-versiossa voit myös määrittellä, että jäännösarvoa ei laskelmassa käytetä.

3.1.1.3 Historiakaudet

Tarkastelussa voi huomioida myös toteumatiedot menneiltä kausilta. Rastita ne vuodet, jotka haluat ottaa mukaan, ja saat näkyviin tarvittavat sarakkeet tulevissa laskentataulukoissa.

Jos investointi alkaa kesken kuluva vuotta, voit valita alkuvuoden kuukaudet mukaan laskelmaan kuukausitasolla tai karkeammin.

Historiakaudet

Vuosi suhteellisenä investointitarkastelun alkuvuoteen

Ota mukaan kuluva vuosi (2015):

Kausipituus, kk: Kuukausia, kpl: Kausia, kpl:


Kuluva vuosi: -

Historialliset tilikaudet:


Ota mukaan	Kuukausia, kpl	Vuosi päättyy	
<input checked="" type="checkbox"/> -1	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="2014"/>
<input checked="" type="checkbox"/> -2	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="2013"/>
<input type="checkbox"/> -3	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="2012"/>
<input type="checkbox"/> -4	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="2011"/>
<input type="checkbox"/> -5	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="2010"/>

OK Peruuta

Ota huomioon, että vaikka historiakaudet eivät sisälly laskentaan laskelman tulosta koostettaessa, ne voivat vaikuttaa kassavirtaan. Avaava tase voi vaikuttaa käyttöpääoman muutoksiin ja jo olemassaolevan käyttöomaisuuden poistot vaikuttavat tuloverojen laskentaan.

Laskelmia tulostettaessa tai esiteltäessä voit tarvittaessa piilottaa historiasarakkeet, painamalla  -nappia, joka näkyy laskelmien yläreunojen sinisessä palkissa. Kun haluat sarakkeet jälleen näkyviin, paina samaa nappia uudelleen.

3.1.1.4 Vaihda kausitiloja

Historiakausien piilotus-painike  "Laskelmat"-välilehdellä on muutettu monivalintapainikkeeksi. Painikkeen painaminen piilottaa/tuo esiin historiajaksot, nollajakson, 1. laskentavaiheen, 2. laskentavaiheen ja jäännössarakkeen.

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)

Laskennalliset poistot	Poisto-%	12/2020	12/2021	1/2022	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	Jäännös
Kk per jakso		12	12		12	12	12	12	12	(12/2026)
1 Kauppahinta				-9 000						
... Poistot										
2 Vuosittainen CAPEX					-100	-104	-108	-112	-117	
... Poistot (tasapoisto)	20,00%				-20	-41	-62	-85	-108	
3										

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)

Laskennalliset poistot	Poisto-%	1/2022	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	Jäännös
Kk per jakso			12	12	12	12	12	(12/2026)
1 Kauppahinta		-9 000						
... Poistot								
2 Vuosittainen CAPEX			-100	-104	-108	-112	-117	
... Poistot (tasapoisto)	20,00%		-20	-41	-62	-85	-108	
3								

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)

Laskennalliset poistot	Poisto-%	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	Jäännös
Kk per jakso		12	12	12	12	12	(12/2026)
1 Kauppahinta							
... Poistot							
2 Vuosittainen CAPEX		-100	-104	-108	-112	-117	
... Poistot (tasapoisto)	20,00%	-20	-41	-62	-85	-108	
3							

Jos tarkastelujakso on jaettu kahteen vaiheeseen, myös vaiheet vaihtuvat.

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)

Laskennalliset poistot	Poisto-%	Jäännös
Kk per jakso		(12/2026)
1 Kauppahinta		
... Poistot		
2 Vuosittainen CAPEX		
... Poistot (tasapoisto)	20,00%	
3		

3.1.2 Perustiedot

PERUSTIEDOT					
Projektokuvaus	Kone Alpha 37				
Laskentavaihe	1	2	Yhteensä		
Kuvaus	Käynnistys	Toiminta			
Tarkasteluaika, vuosia + kuukautta	4 kk	5 vuotta	5 vuotta + 4 kk		
Tarkastelujakson pituus kuukausissa	1	12			
Tarkastelujaksoja	4	5	9		
	(KK/VVVV)				
Tarkasteluaika alkaa	09/2015	(kauden alussa)			
Laskenta-ajankohta	09/2015	(kauden alussa)			
Tarkasteluaika päättyy	12/2020	(kauden lopussa)			
Rahayksikkö (1/1000/1000000)	1				
Valuutta	Euro				
Laskentakorko (vuosikorko)	2,75	% (= pääoman tuottovaatimus)			
Per kausi	0,23 %	2,75 %	(= 0,23% per kuukausi)		
Tulovero-%	2015	2016	2017	2018	2019 ->
	28	28	28	28	28

Syötä seuraavat tiedot:

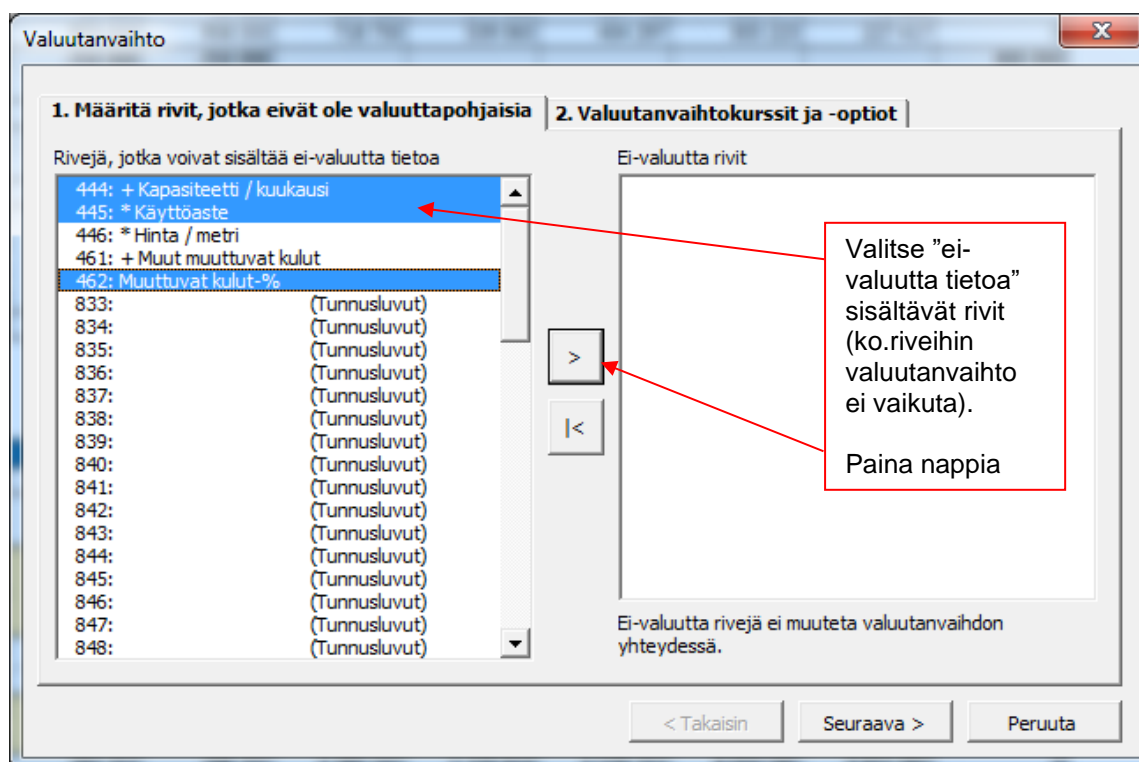
- Projektokuvaus:** Investointikohde. Tekstitieto, joka näkyy tunnisteena Investin syöttöruuduissa, raporteissa ja tulosteissa.
- Kuvaus:** Tekstitieto. Kuvaukset ovat näkyvissä, jos olet valinnut kaksi laskentavaihetta ja rastinnut Tarkasteluaika-ruudussa kohdan Kuvaus. .
- Rahayksikkö:** Lukujen tarkkuus(1, 1000, 1000000), ns. "pilkun paikka". Varsinkin suurissa investoinneissa on käytännöllistä ilmoittaa luvut tuhansina tai sitä suurempina yksikköinä. Jos käytät tarkkuutena esim. tuhansia, syötä soluun "1000". Käytetty yksikkö näkyy laskelmissa tekstietuna.
- Valuutta:** Tekstitieto. Laskelmassa käytetty valuuttayksikkö.

3.1.2.1 Valuutanvaihto

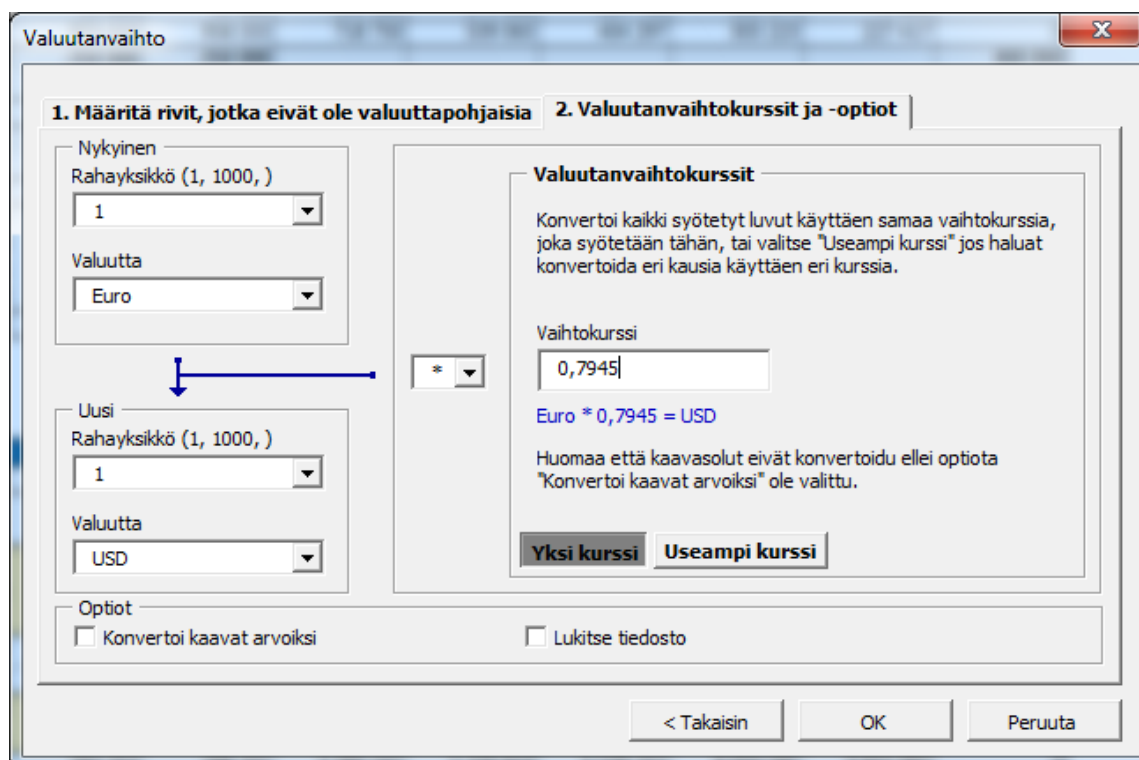
Huom! Ainoastaan valmiissa laskelmassa käytetyn valuutan vaihtoon toiseksi valuutaksi.

Valuutanvaihtoikkuna avataan painamalla  -näppäintä perustietojen valuuttakurssin vierellä.

Ikkunan ensimmäisellä sivulla voit määrittellä ei-valuutta rivit (joita ei sisällytetä valuutanvaihtoon).



Toisella sivulla voit valita valuutanvaihtokurssin sekä kaavojen muunnoksen ja tiedoston lukituksen, mikäli haluat.



Huomaa, että valuuttamuunnoksessa vain solujen arvot muunnetaan; kaavoja ei muuteta. Tämän seurauksena, esim. kaava "=13000+5500+27000" säilyy muuttumattomana. Tämä voi johtaa virheellisiin tuloksiin, ellei 'Konvertoi kaavat arvoiksi' ole valittuna.

Useat samanaikaiset muunnoskurssit ovat mahdollisia:

Kausi	Kurssi	Aseta kurssi
09/2015	0,7945	0,825
10/2015	0,7945	
11/2015	0,7945	< Aseta
12/2015	0,795	
12/2016	0,805	
12/2017	0,82	
12/2018	0,825	
12/2019	0,825	
12/2020	0,825	

Huomioi, että kun useita valuuttakursseja on käytössä, kaavat muunnetaan aina arvoiksi.

3.1.2.2 Laskentakorko

Laskentakorolla (vuosikorolla) tarkoitetaan investoitavan pääoman tuottovaatimusta. Tämä vastaa sitä vuosittaista tuottoa, joka vaaditaan vastaavan tyyppisiltä investoinneilta. Se voidaan nähdä myös pääoman käytöstä aiheutuvana kustannuksena, riippumatta pääoman rahoitusmuodosta.

Ohjelma käyttää laskentakorkoa nettohyötyarvon laskemiseen ja takaisinmaksuajan määrittelyyn. Kassavirrat diskontataan 0-hetkeen laskentakorkoa käyttäen. Korko toimii rahan aika-arvona. Esim. tuottovaatimuksen ollessa 10 %, vuoden kuluttua saatava yhden miljoonan Euron suoritus on tänään 909.090 Euron arvoinen.

Kun laskentakorkoa määritellään, etsitään vastausta kysymykseen, mitä vaihtoehtoinen investointi samassa riskiluokassa voisi tuottaa? Mitä suurempi investoinnin riski, sitä suurempi tuottovaatimus. Laskentakoron taso riippuu lisäksi yhtiön toimialasta, omistajien tuottovaatimuksesta, rahan hinnasta, yhtiön vakavaraisuudesta jne. Näin ollen tuottovaatimuskriteerit päätetään tavallisesti yhtiö- ja tapauskohtaisesti.

Yrityksillä on usein yksi koko sijoitetun pääoman tuottoa koskeva tuottovaatimus. Minimituottovaatimus vastaa tällöin rahoituskustannuksia.

Käytännössä tuottovaatimus porrastetaan usein investointityypin mukaan. Porrastus mahdollistaa investointipäätösten delegoimisen ja toisaalta investointien ohjaamisen halutun investointipolitiikan mukaisesti.

INVESTOINTIEN LUOKITTELU

Investoinnit voidaan luokitella ja tuottovaatimukset porrastaa esimerkiksi:

Luokka	Investoinnin peruste	Tuottovaatimus
--------	----------------------	----------------

1.	pakottavat syyt	ei aseteta
----	-----------------	------------

2.	markkina-aseman turvaaminen	esim. 6%
3.	nykyisten investointien korvaaminen	esim. 12%
4.	kustannusten alentaminen	esim. 15%
5.	tuottojen lisääminen	esim. 20%
6.	uusille markkinoille siirtyminen	esim. 25%


Lähde: Honko 1979.

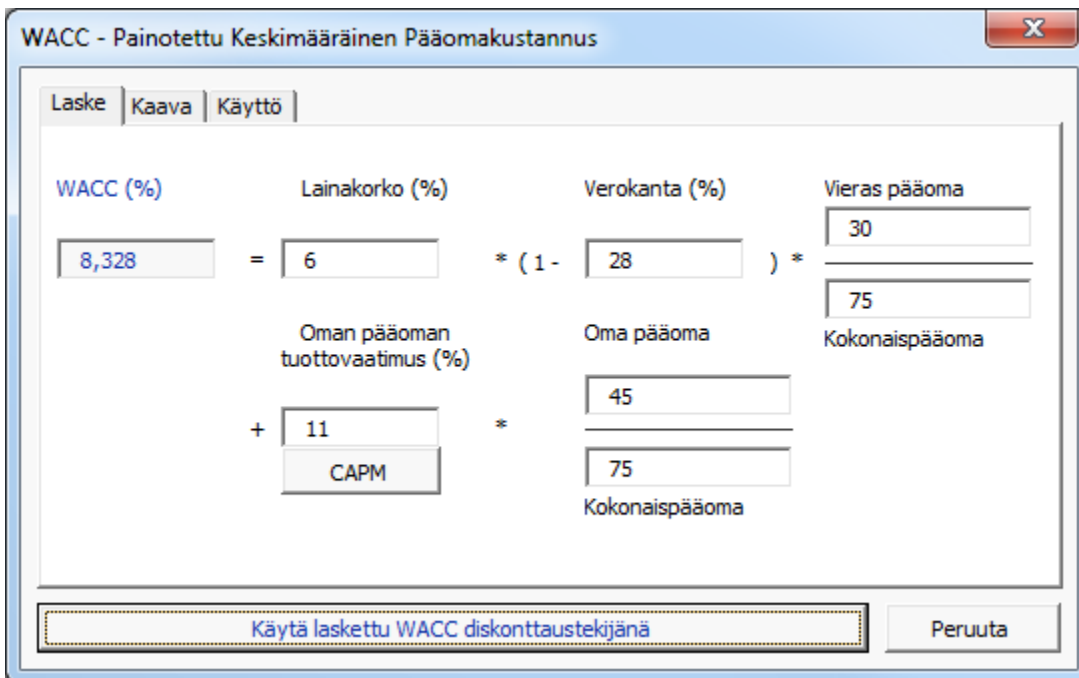
Ohjelma laskee vuosittaisen laskentakoron jakso- ja kuukausikoroksi.

Huomioi, että laskentakoron taso vaihtelee riippuen siitä, määritteletkö tuottovaatimuksen ennen vai jälkeen verojen. Huomioi myös, että jos laskelmaan ei sisällytetä inflaatiota, ei myöskään laskentakorkoon tule sisällyttää inflaatiota.

3.1.2.2.1 WACC

Voit käyttää laskentakorkoa määritellessäsi apuna niitä tietoja, joita sinulla on käytettävissäsi yrityksen oman pääoman tuottovaatimuksesta sekä oman ja vieraan pääoman suhteesta.

Paina ensin , sitten WACC-nappia ja syötä pyydetty tiedot. Välilehden takana ovat sekä kaavat että määritelmiä. Kun valitset option ”käytä WACC:ia diskonttaustekijänä”, saat laskentakoron automaattisesti tätä kautta.



WACC - Painotettu Keskimääräinen Pääomakustannus

Laske | Kaava | Käyttö

WACC (%) = Lainakorko (%) * (1 - Verokanta (%)) * $\frac{\text{Vieras pääoma}}{\text{Kokonaispääoma}}$

8,328 = 6 * (1 - 28) * $\frac{30}{75}$

Oman pääoman tuottovaatimus (%) + CAPM * $\frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Kokonaispääoma}}$

11 * $\frac{45}{75}$

Käytä laskettu WACC diskonttaustekijänä | Peruuta

Yllä olevassa esimerkissä olemme syöttäneet 6 % keskimääräiseksi ottolainauskoroksi, oman pääoman tuottovaatimukseksi kirjassimme 11 %, yrityksen tuloveroprosentti on 28 %. Taserakenne: omaa pääomaa on n. 45 M€ ja vierasta pääomaa 30 M€. Kun painat ”Käytä laskettu WACC diskonttaustekijänä”-nappia, ohjelma kopioi lasketun WACC-koron ”laskentakorko”-syöttökenttään. Syötä prosentit numeroina (esim. 6 % = 6). Ohjelma muuttaa luvut automaattisesti prosenteiksi. WACC-kaavan kuvaus:

WACC - Painotettu Keskimääräinen Pääomakustannus

Laske Kaava Käyttö

$$r^* = r_D \cdot (1 - T) \cdot \frac{D}{V} + r_E \cdot \frac{E}{V}$$

missä

r^* = Oikaistu tuottovaatimus (%) D = Yhtiön lainojen markkina-arvo
 r_D = Nykyinen lainakorko (%) E = Oman pääoman markkina-arvo
 T = Marginaalinen yhtiöverokanta (%) $V = D + E$ = Yhtiön markkina-arvo
 r_E = Odotettu oman pääoman tuotto (%)

Käytä laskettu WACC diskonttaustekijänä Peruuta

CAPM-laskenta Oman pääoman tuottovaatimuksen laskentaan löytyy WACC-laskentaruudussa.

WACC - Painotettu Keskimääräinen Pääomakustannus

Laske Kaava Käyttö

WACC (%) Lainakorko (%) Verokanta (%) Vieras pääoma

8,328 = 6 * (1 - 28) * 30

Oman pääoman tuottovaatimus (%) Oma pääoma Kokonaispääoma

+ 11 * 45 75

CAPM

Kokonaispääoma

Käytä laskettu WACC diskonttaustekijänä Peruuta

Oman pääoman tuottovaatimus (%), CAPM

CAPM-kaava (Capital Asset Pricing Model)

$$E(r) = R_f + \beta \cdot (E(R_m) - R_f)$$


$E(r)$ R_f β $E(R_m)$ R_f
 Odotettu tuotto Riskivapaa korkotaso Pääomaosuuden suhde markkina-tuottoon Odotettu markkinatuotto Riskivapaa korkotaso

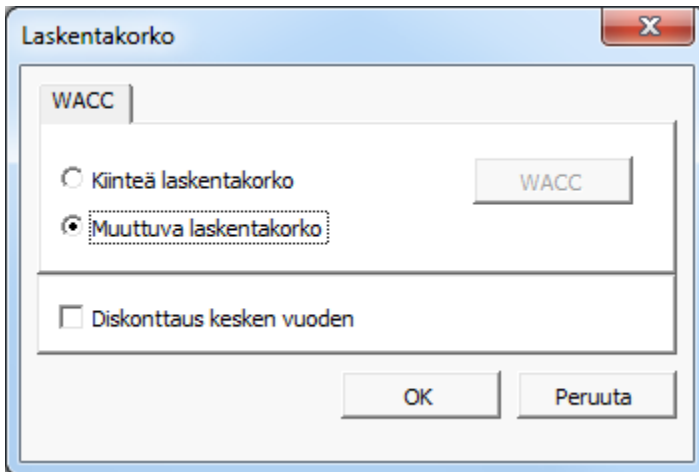
11 = 2 + 1,5 * (8 - 2)

Käytä $E(r)$ oman pääoman tuottovaatimuksena WACC:issa Peruuta

3.1.2.2.2 Muuttuva diskonttaus korko

Jokaisen kauden (sarakkeen) vapaa kassavirta voidaan diskontata/prolongoida laskenta-ajankohtaan käyttäen muuttuvaa laskentakorkoa.

Ota muuttuvat korot käyttöön Perustiedot-ruudussa painamalla  -nappia laskentakoron vieressä ja valitse:



Painaessasi OK siirryt Laskelmat-taulukon kassavirtalaskelmaan, jossa voit syöttää laskentakoron jokaisen sarakkeen kassavirralle:

Vapaa kassavirta (FCF)	-2 537 900	-761 541	-281 840	-365 749
Diskontattu vapaa kassavirta (DFCF)	-2 532 169	-758 105	-279 935	-362 457
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta	-2 532 169	-3 290 274	-3 570 210	-3 932 667
Laskentakorko (vuotuinen)	2,75%	2,75%	2,75%	2,75%

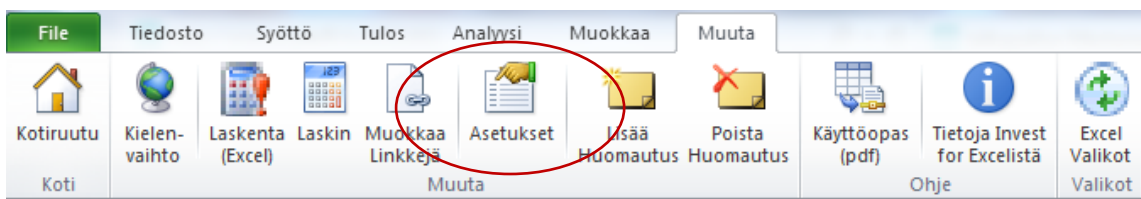
Rahayksikkö (1/1000/1000000)	1				
Valuutta	Euro				
Laskentakorko (vuosikorko)	2,75 % (= pääoman tuottovaatimus)				
Per kausi	0,23 %	2,75 %	(= 0,23% per kuukausi)		
Tulovero-%	2015	2016	2017	2018	2019 ->
	28	28	28	28	28

Muuttuva!

Huomaa että jokaisen sarakkeen kassavirta diskontataan/prolongoidaan laskenta-ajankohtaan ko. sarakkeen diskonttauskorkoa käyttäen. Syötä vuosikorko myös kun sarakkeen kausi on lyhyempi kuin vuosi.

3.1.2.2.3 Oman pääoman tuottovaatimus

Oman pääoman tuottovaatimus liitetään Perustiedot –taulukkoon, jos laskelmaan on valittu FCFE –optio (Invest for Excel-valikon Muuta-kohdasta Asetukset).



Asetukset

Tunnusluvut Muut Optiot

Ota mukaan Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE) -perusteinen kannattavuuslaskenta

Ota mukaan Velkajäännöskorjaus

Ota mukaan Eliminoinnit-taulukko

Laskentakorko (vuosikorko)	...	2,75	% (= pääoman tuottovaatimus)
Per kausi		0,23 %	2,75 % (= 0,23% per kuukausi)
Oman pääoman tuottovaatimus (vuosikorko)	→		%
Per kausi		0,00 %	0,00 %

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

3.1.2.3 Diskonttaus kesken vuoden

Tavanomaisen, laskenta-ajankohtaan kunkin vuoden lopusta diskonttaamisen sijaan voit käyttää kesken vuoden diskonttausta. Saat ominaisuuden käyttöösi klikkaamalla Perustiedot-taulukon Laskentakorko-näppäintä ja rastimalla kyseinen kohta valintaikkunassa.

PERUSTIEDOT

Projektikuvaus

Tarkastelu-aika, vuosia ... 10 vuotta

Tarkastelujakson pituus kuukausissa 12

Tarkastelujaksoja 10

(KK/VVVV)

Tarkastelu-aika alkaa 01/2016 (kauden alussa)

Laskenta-ajankohta 01/2016 (kauden alussa)

Tarkastelu-aika päättyy 12/2025 (kauden lopussa)

Rahayksikkö (1/1000/1000000)

Valuutta

Laskentakorko (vuosikorko) ... 10,00 % (= pääoman tuottovaatimus)

Tulovero-%

	2016	2017	2018	2019	2020 ->
	25	25	25	25	25

Laskentakorko

WACC

Kiinteä laskentakorko WACC

Muuttuva laskentakorko

Diskonttaus kesken vuoden

OK Peruuta

Kaava:

$$\text{Vuosikorko (kesken vuoden)} = \frac{1}{(1 + \text{Laskentakorko})^{(n - 0.5)}}$$

$$\text{Vuosikorko (vuoden lopun)} = \frac{1}{(1 + \text{Laskentakorko})^n}$$

n = projektin kesto vuosia

0.5 = vähennetään n:stä kun kesken vuoden diskonttaus käytössä.

Nollakauteen tai jäännösarvoon diskonttaustapa ei vaikuta. Ne lasketaan samalla tavalla, tapahtui diskonttaus vuoden lopusta tai kesken vuoden.

Extrapoloitu jäännösarvo lasketaan samalla periaatteella vuoden lopun kassavirroista kummallakin diskonttaustavalla.

Käytä kesken vuoden diskonttausta vain tarkasteltaessa täyden vuoden mittaisia ajanjaksoja sisältäviä laskelmia, ei lyhyemmissä.

Ominaisuuden ollessa käytössä saat siitä ruudussa näkyvän tekstihuomautuksen Perustiedoissa ja Kannattavuusanalysissä.

PERUSTIEDOT					
Projektikuvaus					
Tarkastelu-aika, vuosia	...	10 vuotta			
Tarkastelujakson pituus kuukausissa		12			
Tarkastelujaksoja		10			
		(KK/VVVV)			
Tarkastelu-aika alkaa		01/2016	(kauden alussa)		
Laskenta-ajankohta		01/2016	(kauden alussa)		
Tarkastelu-aika päättyy		12/2025	(kauden lopussa)		
Rahayksikkö (1/1000/1000000)					
Valuutta	<>				
Laskentakorko (vuosikorko)	...	10,00	%		(= pääoman tuottovaatimus) Diskonttaus kesken vuoden
Tulovero-%		2016	2017	2018	2019 2020 ->
		25	25	25	25 25

KANNATTAVUUSANALYYSI				
Projektikuvaus	Tuulivoimala 1 MW			€
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	3 610 000	Diskonttatut investoinnit	3 453 954	
Pääoman tuottovaatimus	11,75 %	Diskonttaus kesken vuoden		
Tarkastelu-aika	15,5	vuotta	7/2019 - 12/2034	
Laskenta-ajankohta	7/2019	(Kauden alussa)		
<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	<u>Kommentit</u>	
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo		4 614 876		
+ Jäännösarvon nykyarvo	...	15 090		
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo		4 629 966		

Esimerkki siitä, miten diskonttaustavan valinta vaikuttaa kassavirtaan (laskentakorko 10 %):

Kesken vuoden diskonttaus:

KASSAVIRTALASKELMA							
EUR	1/2019	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	Jäännös
Kk per jakso		12	12	12	12	12	(12/2023)
Liiketoiminnan kassavirta							
Tuotot	0	1 600 000	1 713 680	1 831 347	1 953 116	2 079 102	0
Muuttuvat kulut	0	-269 760	-282 499	-295 640	-309 194	-323 171	0
Kiinteät kulut	0	-442 500	-451 350	-460 377	-521 895	-532 332	0
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	0	0
Verot (oikaistut)	0	-170 697	-198 324	-355 318	-248 108	-278 580	0
Käyttöpääomamuutokset	0	-140 719	-9 499	-9 829	-10 169	-10 518	180 733
Liiketoiminnan kassavirta	0	576 324	772 008	710 183	863 751	934 501	180 733
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	-2 950 000	0	0	600 000	0	0	1 440 894
Vapaa kassavirta (FCF)	-2 950 000	576 324	772 008	1 310 183	863 751	934 501	1 621 627
Diskontattu vapaa kassavirta (DFCF)	-2 950 000	549 503	669 164	1 032 406	618 748	608 573	1 006 903
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta	-2 950 000	-2 400 497	-1 731 332	-698 927	-80 179	528 395	1 535 298

NPV = 1 535 298

Vuoden lopun arvon diskonttaus:

KASSAVIRTALASKELMA							
EUR	1/2019	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	Jäännös
Kk per jakso		12	12	12	12	12	(12/2023)
Liiketoiminnan kassavirta							
Tuotot	0	1 600 000	1 713 680	1 831 347	1 953 116	2 079 102	0
Muuttuvat kulut	0	-269 760	-282 499	-295 640	-309 194	-323 171	0
Kiinteät kulut	0	-442 500	-451 350	-460 377	-521 895	-532 332	0
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	0	0
Verot (oikaistut)	0	-170 697	-198 324	-355 318	-248 108	-278 580	0
Käyttöpääomamuutokset	0	-140 719	-9 499	-9 829	-10 169	-10 518	180 733
Liiketoiminnan kassavirta	0	576 324	772 008	710 183	863 751	934 501	180 733
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	-2 950 000	0	0	600 000	0	0	1 440 894
Vapaa kassavirta (FCF)	-2 950 000	576 324	772 008	1 310 183	863 751	934 501	1 621 627
Diskontattu vapaa kassavirta (DFCF)	-2 950 000	523 931	638 023	984 360	589 953	580 252	1 006 903
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta	-2 950 000	-2 426 069	-1 788 046	-803 686	-213 733	366 519	1 373 422

NPV = 1 373 422

3.1.2.4 Tulovero-%

Yrityksen tuloveroprosentti syötetään erikseen viidelle ensimmäiselle vuodelle, joten mahdollinen veroprosentin muutos on laskelmassa huomioitavissa. Viidennen vuoden tason oletetaan jatkuvan tarkasteluajan loppuun.

Jos yhteisö ei ole tuloverollinen tai jos verovaikutuksia ei muista syistä haluta huomioida, annetaan veroprosentiksi "0". Verotus jätetään usein kokonaan huomioimatta investointilaskelmissa. Tällöin laskentakorko tulee myös olla määritelty ennen veroja.

Kun veroprosentti on määritelty, vaikutus investointilaskelman nettotuloihin on veroprosentin verran. Tehdyt poistot vaikuttavat näytettyyn tulokseen ja kassasta maksettu vero (kassavirta ulos) pienenee.

3.1.2.5 Tulovero asetukset



Paina tätä nappia avaaksesi tulovero-optiot.

Tulovero lasketaan automaattisesti tai manuaalisesti.

3.1.2.5.1 Verot lasketaan automaattisesti

3.1.2.5.1.1 Huomioi positiiviset verovaikutukset

Investointilaskelma tehdään veronjälkeisten diskontattujen kassavirtojen perusteella, jolloin maksetut verot tietenkin heikentävät tulosta. Rastimalla ruutu huomioidaan laskennallisesti investoinnille verohyöty silloinkin, kun investointi alkuvaiheessaan tekee miinus-merkkistä kassavirtaa. Jos yritys muuten on tuottava, ja jos tulevien tilinpäätösten oletetaan olevan kriittisiä, investoinnista syntyy positiivisia verovaikutuksia (verotettavat tulot pienenevät), mikä voidaan ottaa huomioon laskelmassa valitsemalla tämä optio.

3.1.2.5.1.2 Ota mukaan rahoituserien verovaikutukset diskontattuun kassavirtaan

Jos tuloslaskelmaan sisältyy rahoituseriä, niiden verovaikutus sisältyy ohjelman oletuksena laskelmaan (rastia ei ruudussa), mutta eivät diskontattuun kassavirtaan. Kun vaihtoehto on käytössä (rasti ruudussa), myös rahoituserien tuloverovaikutus sisältyy diskontattuun kassavirtaan ja vaikuttaa siten netto nykyarvoon (NPV). Tämä on eräs vaihtoehto ottaa rahoitus huomioon laskentakorossa. Sitä ei pidä käyttää, kun WACC on käytössä.

3.1.2.5.1.3 Liikearvon poisto ja tuloverotus

Voit päättää, otetaanko liikearvon poisto huomioon veroissa tulojen vähennyksenä vai ei.

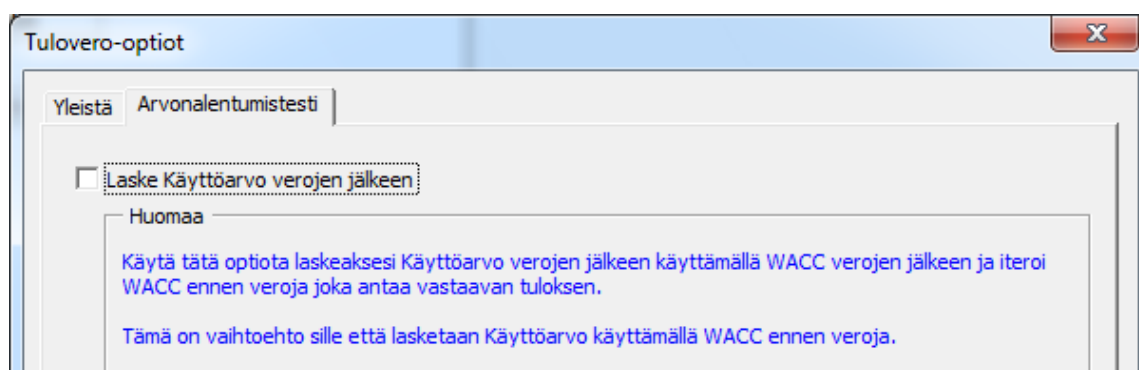
3.1.2.5.2 Verot syötetään käsin

Tätä vaihtoehtoa käyttämällä tuloverot on tarkoitus syöttää käsin. Tuloverorivejä ei ole lukittu ja niillä ei ole kaavoja.

Kassavirtalaskelman tuloverorivi sisältää oletuksena viittauksen tuloslaskelman tuloveroriviin.

3.1.2.5.3 Arvonalentumistesti ja tuloverot

IFRS-säännökset suosittelevat arvonalentumistestin suorittamista ennen veroja laskentakorolla, johon veroja ei ole huomioitu. Tämä tapa laskea on myös Investin oletuksena (rastia ei ruudussa):

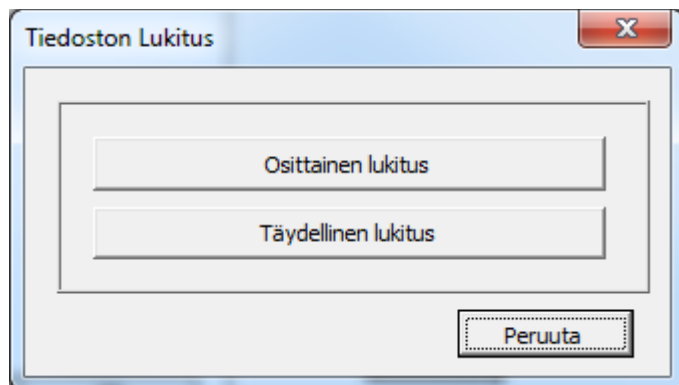


Joskus arvonalentumistestin suorittaminen on helpompaa tai tarkempaa, jos sen tekee verojen jälkeen ja käyttää WACC:a, jossa verot on huomioitu. Sen jälkeen iteroidaan vastaavan tuloksen antava WACC, jossa veroja ei ole huomioitu (rasti ruutuun).

3.1.2.6 Tiedoston lukitus

(Tämä toiminto vain *Pro- ja Enterprise-* versioissa)

Avaa lukitustoiminto Perustiedot-taulukon vasemmassa reunassa tästä napista:

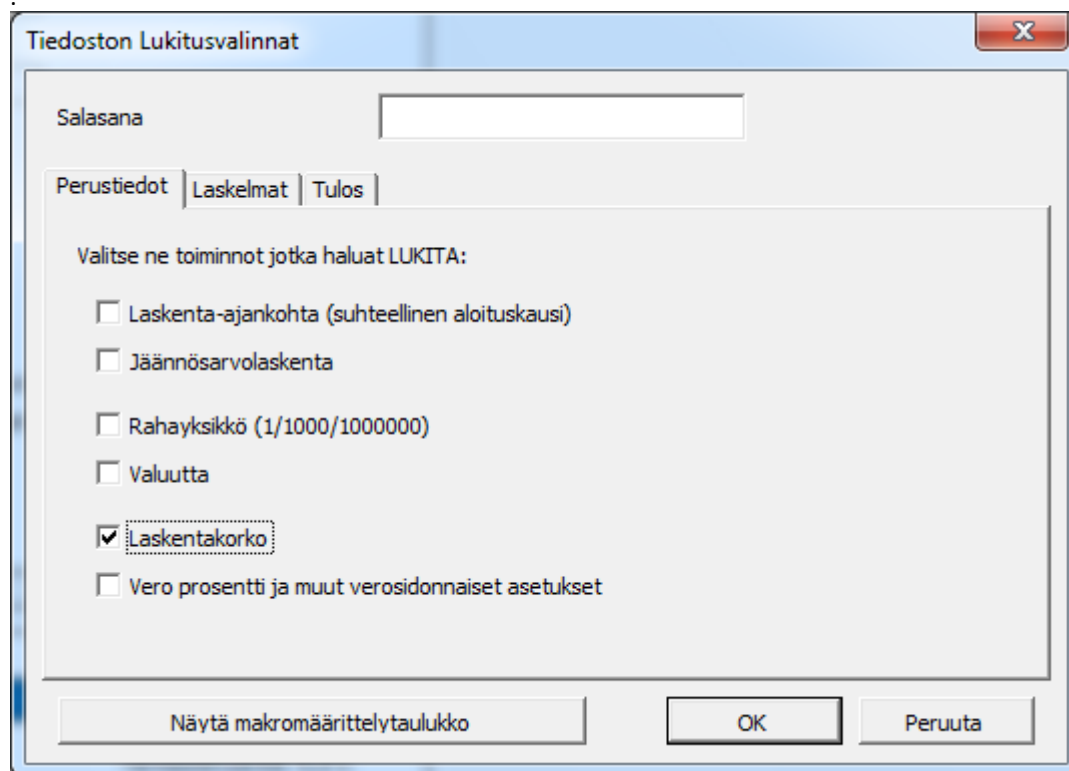


Voit suojata laskelmasi muutoksilta lukitsemalla se osittain tai kokonaan.

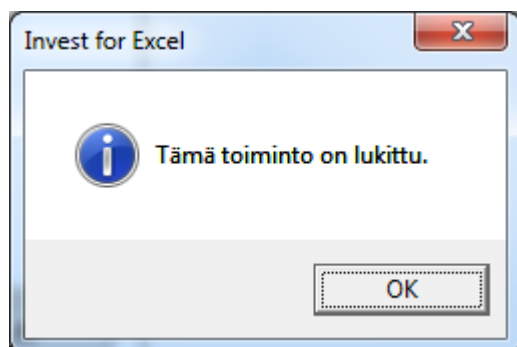
3.1.2.6.1 Osittainen lukitus

Osittainen lukitus tarkoittaa sitä, että valitset tietyt toiminnot tai syöttöruudut, jotka lukitaan. Paikallaan varsinkin kun käytät mallia, jota et halua muiden muokkaavan.

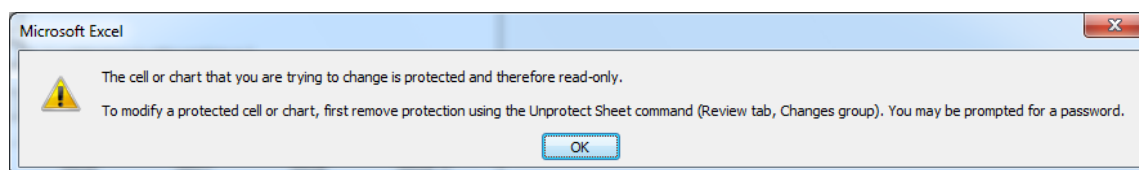
Voit suojata lukituksen salasanalla. Huomaa, että ISOILLA ja pienillä kirjaimilla on eroa.



Jos yrität käyttää lukittua funktiota, saat tämän viestin:



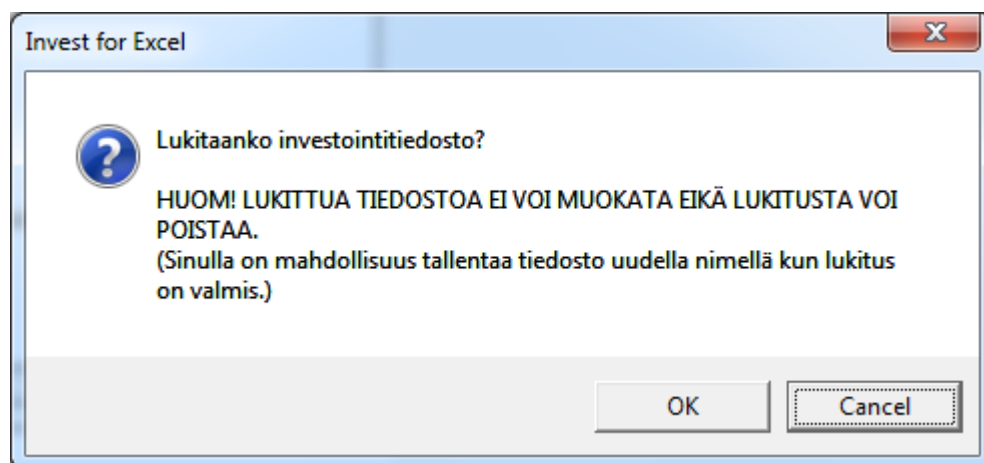
Tai jos yrität syöttää lukuja lukittuun soluun:



3.1.2.6.2 Täydellinen lukitus

Käytä vain, jos nimenomaan haluat, että laskelmaasi ei enää voi tehdä muutoksia Laskelmassa voi edelleen liikkua nappien avulla ja siitä voi tehdä tulostuksia.

”Täydellinen lukitus” on peruuttamaton toimenpide. Ohjelma pyytää sinua varmistamaan, että todella haluat lukita tiedoston ja kehottaa tallettamaan sen toisella nimellä.



3.1.3 Yhteystiedot

Tähän ruutuun voit syöttää itselle tai kollegoille hyödyllisiä muistiinpanoja:

YHTEYSTIEDOT	
Projektikuvaus	Kone Alpha 37 Tarkasteluaika: 5,3 v. 9/2015 - 12/2020
Yhteyshenkilö Yhteystiedot	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Datapartner Tuki Ota yhteyttä, jos sinulla on kysymyksiä: Puh. 019-54 10 100 Sähköposti: datapartner@datapartner.fi </div>
Päivämäärä	# 27.8.2014
Kommentteja	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Uusi kuparikaapelikone ja tuotantohalli. </div>
Laskelmatiedosto	C:\Invest for Excel calculation examples\Kone mallilaskelmat 37\FI Kone 37 b3.xlsm

Projektikuvaus: Investoinnin tunniste. (Linkki "Perustiedot"-ruutuun).

Yhteyshlö ja -tiedot: Investointilaskelman tekijä ja tieto, mistä hänet tavoittaa.

Päivämäärä: Päivämäärä, jolloin investointilaskelma on tehty tai viimeksi päivitetty.



Paina nappia ja päivitä laskelman päiväys .

Kommentteja: Kenttä huomautuksille. Kirjoita tähän laskelman oletukset, selventävät kommentit, viittaukset muihin laskelmiin/raportteihin jne.

Laskelmatiedosto: Investointilaskelmatiedoston nimi ja hakemistopolku. Hyödyksi, jos olet unohtanut, mihin hakemistoon tiedosto on tallennettu. Hakemistopolku päivittyy seuraavan kerran tallennettaessa.

Selityksiä panikkeille, katso kappale 1.11.

3.1.4 Perustiedot-taulukon tekstit usealla kielellä


Perustiedot-taulukon tekstit voi syöttää usealla kielellä.




3.2 Laskelmat

Investoinnin toteuttamiskelpoisuutta ilmentävä laskentatulos saadaan seuraaviin taulukoihin annettujen tietojen perusteella. Tämä tieto muodostaa yhdessä laskentakoron kanssa laskennan ytimen. Taulukoissa näkyy sekä laskelman laatijan syöttämää että ohjelman laskemaa tietoa. Harmaalla pohjalla olevat solut ovat yleensä syöttösoluja, valkoiset suojattuja.

3.2.1 Sarakeotsikoiden vapauttaminen/lukitseminen (Laskelmat taulukko)

Voit vapauttaa ja lukita sarakkeiden otsikoita painamalla  nappia laskelmataulukossa:

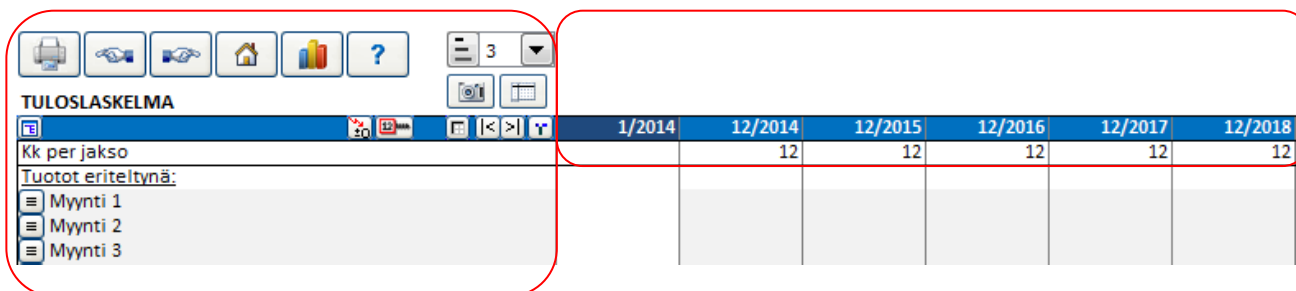


TULOSLASKELMA

	1/2014	12/2014	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso		12	12	12	12	12
Tuotot eriteltyinä:						
Myynti 1						
Myynti 2						
Myynti 3						

Kun vapautat sarakkeiden otsikoita, vain vasemmalla puolella olevien sarakkeiden rivitekstit pysyvät lukittuina kun vierität oikealle. Kun vierität ylös tai alas, yksikään rivi ei ole lukittuna. Tätä hyödynnät esimerkiksi luodessasi kaavoja, jotka viittaavat avoinna olevan taulukon yläpuolella oleviin riveihin.

Kun lukitset sarakkeotsikoita, sekä vasemmalla puolen rivitekstit että yläpuolen otsikkorivit ovat vierittäessä lukittuina.



TULOSLASKELMA

	1/2014	12/2014	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso		12	12	12	12	12
Tuotot eriteltyinä:						
Myynti 1						
Myynti 2						
Myynti 3						

3.2.2 Laskelmien painikeneapit



Piilota / Näytä rivejä / Ryhmittele rivejä. Katso 3.2.3.



Break-Even toiminto.

Voit nopeasti laskea investoinnin kriittisen pisteen, esim. mihin (tietyt) kulut voivat nousta jotta NPV=0. Siirrä kursori ensin soluun, jota on tarkoitus muuttaa ja aja Break-Even. Lisätietoa Analyysitkappaleessa.



Kopioi / jaa solun arvo tai kava seuraaviin sarakkeisiin. Katso 3.2.10.



Nappi näyttää / piilottaa rivinumeroinnin ja sarakeaakkostuksen.



Tällä napilla pääset taulukon viimeiseen sarakkeeseen. Kätevä toiminto, kun sarakkeita on paljon ja haluat nopeasti varmistua viimeisen sarakkeen sisällöstä. Voit tarvita toimintoa myös jäännösarvon syöttämiseen positiivisena jälleenmyyntiarvona viimeiseen sarakkeeseen (Residual).



Nappi vie taulukon ensimmäiseen sarakkeeseen.



Jos laskelma sisältää historiatietoja, tätä nappia painamalla voit piilottaa ja näyttää taulukon historiasarakkeet.

Muita nappeja



Tulosta taulukko.



Siirry edelliseen taulukkoon.



Siirry seuraavaan taulukkoon.



Siirry Invest for Excelin kotisivulle.



Luo kaavio.



Näytä taulukon apukommentti.



Ota kuvakopio.

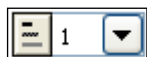


Vapauta/lukitse laskelmataulukoiden otsikot.

3.2.3 Rivijäsennys

Rivijäsennys on käytettävissä Invest for Excelin Standard-versiosta, jäsennostasojen muokkaus Pro-versiosta alkaen.

Laskelmat-tilukun jokaisella laskelmalla on kaksi jäsennostohjainta:




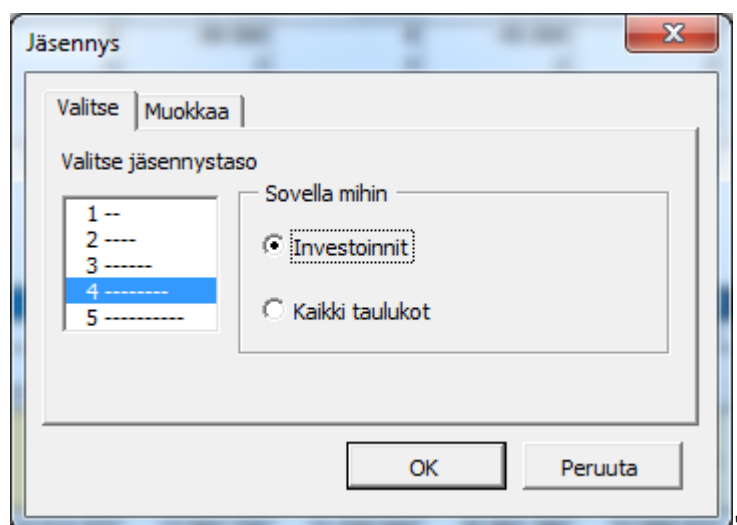
Alasvetovalikko käytetään jäsennostason valitsemiseen:



Viisi jäsennostasoa on käytettävissä:



Viimeinen kohta ("..."), samoin kuin  -nappi, avaa "Jäsennost"-valintaikkunan:



'Valitse'-kaiialeessa voit valita sovelletaanko jäsennostaso valittuun laskelman vai koko tilukkuun.

'Muokkaa'-kaiialeessa voit muokata valitun laskelman rivien jäsennostasoa:

Jäsennys

Valitse Muokkaa

Rivi			Cash flow
17	Kk per jakso	2	
19	1 Kone Alpha 37	2	1
20	Poistot (menojäännöksestä)	2	1
21	Kirjanpitoarvo	4	2
24	Laskennalliset poistot (tasapoisto)	2	3
25	Laskennallinen kirjanpitoarvo	4	4
29	2 Tuotantohalli	2	1
30	Poistot (tasapoisto)	2	
31	Kirjanpitoarvo	4	
34	Laskennalliset poistot (tasapoisto)	2	
35	Laskennallinen kirjanpitoarvo	4	
39	3 Ylläpito	2	1
40	Poistot (tasapoisto)	2	
41	Kirjanpitoarvo	4	
44	Laskennalliset poistot (tasapoisto)	2	

OK Peruuta

Jäsennystasojen muokkaus on käytettävissä Pro-versiosta. "Tiedoston Lukitus"-valintaikkuna Perustiedot-ruudussa sisältää option "Jäsennystasot":

Tiedoston Lukitusvalinnat

Salasana

Perustiedot Laskelmat Tulos

Valitse ne toiminnot jotka haluat LUKITA:

Piilota / Näytä määritellyt rivit

Tekstien muokkaus

Jäsennystasot

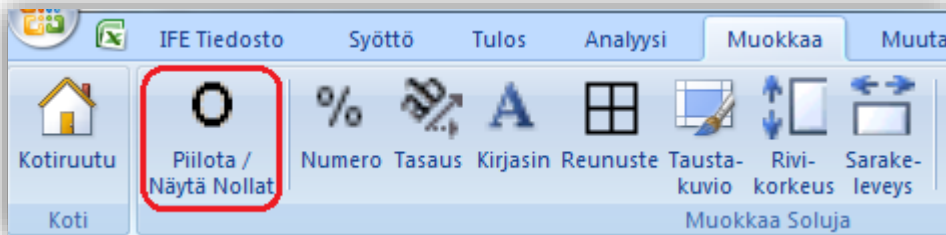
Tunnuslukujen laskenta

Näytä makromäärittelytaulukko OK Peruuta

3.2.4 Piilota / näytä nollat

Taulukoiden ulkonäköä voi puhdistaa piilottamalla nolla-arvot.

TASE	7/2019	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	12/2027	12/2028
Kk per jakso		6	12	12	12	12	12	12	12	12	12
VASTAAVA											
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset											
Aineettomat hyödykkeet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aineelliset hyödykkeet	722 000	3 610 000	3 489 667	3 249 000	3 008 333	2 767 667	2 527 000	2 286 333	2 045 667	1 805 000	1 564 333
Sijoitukset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Käyttöomaisuus yhteensä	722 000	3 610 000	3 489 667	3 249 000	3 008 333	2 767 667	2 527 000	2 286 333	2 045 667	1 805 000	1 564 333
Vaihto- ja rahoitusomaisuus											
Vaihto-omaisuus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Myyntisaamiset	0	0	55 823	57 497	59 222	60 999	62 829	64 714	66 655	68 655	70 714
Muut saamiset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rahat ja pankkisaamiset	-722 000	-3 610 000	-3 085 953	-2 490 361	-1 876 902	-1 245 039	-594 220	76 123	766 577	1 477 744	2 210 247
Vaihto- ja rahoitusomaisuus yhteensä	-722 000	-3 610 000	-3 030 130	-2 432 864	-1 817 680	-1 184 040	-531 391	140 837	833 232	1 546 399	2 280 961
VASTAAVA	0	0	459 537	816 136	1 190 654	1 583 626	1 995 609	2 427 170	2 878 899	3 351 399	3 845 294
VASTATTAVAA											
Oma pääoma											
Osakepääoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ylikurssirahasto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muu sidottu oma pääoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Edellisten tilikausien voitto	0	0	0	-60 797	15 803	206 320	492 093	858 315	1 293 269	1 787 711	2 334 382
Tilikauden voitto (tappio)	0	0	-60 797	76 599	190 517	285 773	366 222	434 954	494 442	546 671	593 232
Oma pääoma yhteensä	0	0	-60 797	15 803	206 320	492 093	858 315	1 293 269	1 787 711	2 334 382	2 927 614
Tiilinpäätössiirtojen kertymä	0	0	520 333	800 333	984 333	1 091 533	1 137 293	1 133 901	1 091 188	1 017 017	917 680
Varaukset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vähemmistöosuus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vieras pääoma											
Pitkäaikainen vieras pääoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lyhytaikainen vieras pääoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vieras pääoma yhteensä	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VASTATTAVAA	0	0	459 537	816 136	1 190 654	1 583 626	1 995 609	2 427 170	2 878 899	3 351 399	3 845 294



TASE	7/2019	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	12/2027	12/2028
Kk per jakso		6	12	12	12	12	12	12	12	12	12
VASTAAVA											
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset											
Aineettomat hyödykkeet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aineelliset hyödykkeet	722 000	3 610 000	3 489 667	3 249 000	3 008 333	2 767 667	2 527 000	2 286 333	2 045 667	1 805 000	1 564 333
Sijoitukset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Käyttöomaisuus yhteensä	722 000	3 610 000	3 489 667	3 249 000	3 008 333	2 767 667	2 527 000	2 286 333	2 045 667	1 805 000	1 564 333
Vaihto- ja rahoitusomaisuus											
Vaihto-omaisuus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Myyntisaamiset	0	0	55 823	57 497	59 222	60 999	62 829	64 714	66 655	68 655	70 714
Muut saamiset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rahat ja pankkisaamiset	-722 000	-3 610 000	-3 085 953	-2 490 361	-1 876 902	-1 245 039	-594 220	76 123	766 577	1 477 744	2 210 247
Vaihto- ja rahoitusomaisuus yhteensä	-722 000	-3 610 000	-3 030 130	-2 432 864	-1 817 680	-1 184 040	-531 391	140 837	833 232	1 546 399	2 280 961
VASTAAVA	0	0	459 537	816 136	1 190 654	1 583 626	1 995 609	2 427 170	2 878 899	3 351 399	3 845 294
VASTATTAVAA											
Oma pääoma											
Osakepääoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ylikurssirahasto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muu sidottu oma pääoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Edellisten tilikausien voitto	0	0	0	-60 797	15 803	206 320	492 093	858 315	1 293 269	1 787 711	2 334 382
Tilikauden voitto (tappio)	0	0	-60 797	76 599	190 517	285 773	366 222	434 954	494 442	546 671	593 232
Oma pääoma yhteensä	0	0	-60 797	15 803	206 320	492 093	858 315	1 293 269	1 787 711	2 334 382	2 927 614
Tiilinpäätössiirtojen kertymä	0	0	520 333	800 333	984 333	1 091 533	1 137 293	1 133 901	1 091 188	1 017 017	917 680
Varaukset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vähemmistöosuus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vieras pääoma											
Pitkäaikainen vieras pääoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lyhytaikainen vieras pääoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vieras pääoma yhteensä	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VASTATTAVAA	0	0	459 537	816 136	1 190 654	1 583 626	1 995 609	2 427 170	2 878 899	3 351 399	3 845 294

3.2.5 Investoinnit / realisoinnit

Kukin osainvestointi osa syötetään omalle rivilleen ajankohtana, jolloin sillä on kassavaikutusta. Lisäksi voit syöttää mahdolliset realisoinnit (myynnit).

Muista syöttää investoinnit aina **miinus**-merkkisinä ja realisoinnit **plus**-merkkisinä.

Tavallisimmat investoinnit (käyttöomaisuusinvestoinnit) koskevat fyysistä omaisuutta, kuten teollisuusrakennuksia ja laitteita, mutta ne voivat yhtä hyvin olla aktivoitavia menoja, kuten kehityskuluja tai muita aineettomia oikeuksia.

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)		9/2015	10/2015	11/2015
Laskennalliset poistot				
Kk per jakso	Poisto-%	1	1	1
1 Kone Alpha 37		-1 000 000		
... Poistot (menojäännöksestä)	25,00%		-13 889	-13 889
Kirjanpitoarvo		1 000 000	986 111	972 222
2 Tuotantohalli		-500 000	-500 000	-350 000
... Poistot (tasapoisto)	4,00%		-972	-1 556
Kirjanpitoarvo		499 583	998 611	1 347 056
3 Ylläpito				
... Poistot (tasapoisto)	25,00%			
Kirjanpitoarvo		0	0	0
Investoinnit		-1 500 000	-500 000	-350 000

1) Syötä investoinnit

2) Paina poistonäppäintä

Plus-merkkistä investointia syötettäessä näkyviin tulee ruutu, joka kehoittaa vahvistamaan syötetyn tiedon. Näin käy myös siinä tapauksessa, että syötät negatiivisen luvun riville, jolle on aiemmin vahvistettu plus-merkkinen investointi.

Solu H49

Huomaa että investoinnit syötetään negatiivisin arvoina.

Valitse mitä haluat syöttää:

Investointi (arvo muutetaan negatiiviseksi)

Realisaatio / myynti

Positiivinen investointi

Voit eritellä samaa investointikokonaisuutta koskevat osat, joilla jokaisella voi olla oma poisto-tapansa ja -prosenttinsa. Käytössäsi on kolmekymmentä (30) riviä. Pidä mielessä, että käsittelet samassa laskelmassa vain yhden investointiprojektin tietoja. Eri projektia varten avaat uuden, erillisen tiedoston, jossa ko. hanketta käsitellään.

Voit toki syöttää useampia osainvestointeja samalle riville, edellyttäen että niillä on sama poistotapa ja -prosentti. Tämä helpottaa projektin hahmottamista, jos siinä on useampia vaiheita. Eri vaiheet omilla riveillä. Huomaa, että realisointi koskee koko riviä. Et voi realisoida vain osaa investoinnista, ellei ole jakanut sitä ensin osiksi eri riveille.

Voit antaa ensimmäisen rivin oletusnimen tilalle jonkun muun nimen tai lyhyen kuvauksen investoinnille. Kukin rivi voidaan nimetä vapaasti.

Viimeinen sarake "Jäännös" (engl. "Residual") on jäävän arvon syöttämiseen.

Kun lisää "Poistotapa"-ruudun "Jäännösarvo"-kenttään tarkastelu-aika on lyhyempi kuin poistoaika, ohjelma maattisesti mahdollisen myyntivoiton tai -tappion.

Jos jätät kentän tyhjäksi, ohjelma olettaa investoinnin tarkasteluajan päättyessä laskennallisesti kokonaan.

12/2019	12/2020	Jäännös
12	12	(12/2020)
		100 000
-101 074	-75 806	
303 223	227 417	0
		400 000
-68 000	-68 000	
1 422 333	1 354 333	0
-45 000		22 500
-33 750	-33 750	
56 250	22 500	0

varattu jäljelle
rastin ja
laskee auto-
poistetuksi

3.2.5.1 Poistotapa

Valitse poistotapa ja määrittele laskentatavat.

- 1) poisto hankintahinnasta (tasapoisto)
- 2) poisto menojäännöksestä (aleneva)
- 3) kertapoisto
- 4) siirtyminen menojäännösmenetelmästä tasapoistoon (ei käytössä Suomessa)
- 5) Summausmenetelmä (sum-of-years' digits, ei käytössä Suomessa).
- 6) jaksottaiset poistot voit syöttää erikseen, kun valitset "Syötä käsin".

Voit myös määrittellä kuinka suureen osaan kyseistä investointia valitsemasi poistotapa (tasapoisto, menojäännös tai summausmenetelmä) kohdistuu. Oletusarvo on 100 %. Voit siis laskea poiston vain osalle investointia, esim. silloin kun jäännösarvo on annettu ja poisto koskee hankintahinnan ja jäännösarvon välistä eroa.

Tasapoisto Syötä joko poistoprosentti tai poistoaika. Invest laskee automaattisesti niistä toisen. Poisto lasketaan alkuperäisestä investoinnista (hankintahinnasta).

Vuorokerrointa (1, 1,25 tai 1,5) käytetään Saksassa, kun hyödyke (investointi) on käytössä vuorotyössä. Kertoimella 1 poisto ei muutu.

Menojäännöksestä Syötä poistoprosentti. Poisto lasketaan kunkin vuoden lopun tilanteesta. (kirja-arvo vuoden lopussa + uudet investoinnit vuoden aikana).

Kertapoisto Hyödyke poistetaan kokonaan kyseisellä tilikaudella.

Menojäännös -> Tasapoisto

Kahdesta menetelmästä käytetään sitä, joka antaa suuremman poiston. Saksassa käytettävä menetelmä varmistaa poiston maksimoinnin. Määrittele poistoprosentti ja hyödykkeen käyttöikä.

Summausmenetelmä

Sveitsissä käytettävä menetelmä, jonka ideana on käyttää poisto-laskennassa niiden vuosien summaa, jotka ovat poistomielessä jäljellä.

Syötä käsin Jokaisen jakson poistot on määriteltävissä myös erikseen:

Käsin syötettäessä huomioi seuraavat kohdat:

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)		9/2015	10/2015
Laskennalliset poistot			
Kk per jakso	Poisto-%	1	1
1 Kone Alpha 37		-1 000 000	
... Poistot	25,00%		-18 000
Kirjanpitoarvo		1 000 000	982 000

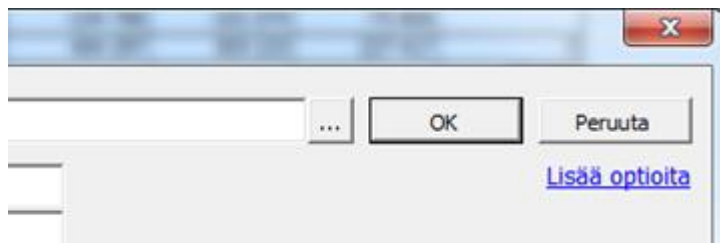
Poistoprosentilla ei ole käyttöä tässä tapauksessa (ellei sitä käytetä omista kaavoista), joten solu voi olla tyhjä.

Poistot syötetään negatiivisina arvoina.

Poistot vaikuttavat laskelman tulokseen verovaikutusten kautta. Jos verot jätetään huomioimatta, poistoilla ei ole vaikutusta investoinnin kannattavuusmittareihin (NPV, IRR, Payback jne).

3.2.5.2 Poiston asetukset

Paina Poistotapa-ruudun oikeassa kulmassa ”Lisää optioita” ja saat lisää toimintoja:



Poistotapa

Hyödyke 1: Kone Alpha 37

Poisto-%: 25

Poistoaika, vuosia:

Vuorokerroin: 1 kerroin: 1

Poistotapa

- Tasapoisto
- Menojäännöksestä
- Kertapoisto
- Menojäännös -> tasapoisto
- Summausmenetelmä
- Syötä käsin

Vanha investointi | Uusinvestoinnit

Poistot alkavat kaudesta: 10/2015 (kuukautta: 1)

Ensimmäinen poistovuosi sisältää kuukausia: 2 Käytä juoksevasti

Poistopohja: 100 % investoinnista

Kohdistamenoerät (perättäiset investoinnit summataan ja poistetaan yhtenä)

Jäännösarvo

Laske jäännösarvo automaattisesti tarkasteluaian lopussa

Tase-erä | Investointikategoria

Investoinnit / subventiot

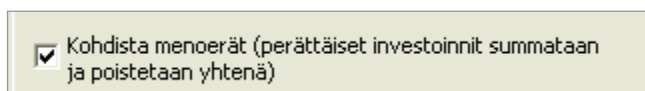
Investoinnit Subventiot

Ehdotetut / ylläpitoinvestoinnit

Ehdotetut Ylläpito

3.2.5.2.1 Investointimenojen kohdentaminen

Perättäisten investointien menoerät voi poistaa yhtenä investointina käyttäen Kohdistamenoerät-toimintoa:



Esim. 2.000.000 € investoinnista, poistot 2015 alkaen perinteisenä tasapoistona ja kohdennettuna poistona:

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)

€		1/2015	12/2015	12/2016	12/2017
Kk per jakso	Poisto-%		12	12	12
1 Tasapoisto	10,00%	-100 000	-300 000	-500 000	-1 100 000
... Poistot (tasapoisto)			-40 000	-90 000	-200 000
Kirjanpitoarvo		100 000	360 000	770 000	1 670 000
2 Tasapoisto, kohdennettu	10,00%	-100 000	-300 000	-500 000	-1 100 000
... Poistot (tasapoisto)			-200 000	-200 000	-200 000
Kirjanpitoarvo		100 000	1 800 000	1 600 000	1 400 000

Kohdennetut investointimenot (2) poistetaan yhtenä hankintana ensimmäisestä poistosta lähtien, kun taas perinteiset investoinnin menojen (1) poistot kertyvät kirjanpitoarvon kanssa.

3.2.5.2.2 Poistopohja

Useimmissa tapauksissa poiston lähtökohtana on koko hankintahinta (100 %). Menojäännös- ja tasa-poistossa on lisämahdollisuus laskea poisto vain osalle investointia, esim. silloin kun lähtökohtana pidetään tiettyä etukäteen määriteltyä jäännösarvoa ja poistot tehdään hankinta- ja jäännösarvojen erotuksesta.

Poistopohja voidaan syöttää tai se voidaan laskea. Paina nappia ja saat eteesi syöttöruudun:

Poistopohja

% investoinnista

Laske Poistopohja

Investointi

Jäännöskirjanpitoarvo

Poistopohja

Pohja, % investoinnista

3.2.5.2.3 Uusinvestoinnit

Valitse Poistotapa-ruudun kohdasta "Poistot alkavat kaudesta" ensimmäinen poistokausi.

3.2.5.2.4 Ensimmäisen vuoden poistot

Tämän jälkeen syötä -kuinka monen kuukauden poistot ensimmäinen poistovuosi sisältää..

Voit syöttää todellisen määrän kuukausia, tai lainsäädännön salliessa voit käyttää ns. yksinkertaistettua menetelmää. Tällöin poistot lasketaan 12 kuukaudelta, vaikka investointi olisi tehty vasta vähän ennen tilivuoden päättymistä.

3.2.5.2.5 Vanha investointi

Investoinnit-taulukkoon voi sisällyttää ja tehdä poistoja myös jo olemassa olevista hyödykkeistä Vanha investointi-osiossa. Laadullisesti parhaan laskelman saat, kun selvität hyödykkeen ostohinnan, koska hyödyke on ostettu, miten se poistetaan ja käytät "Jatka vanhaa poistosuunnitelmaa"-optiota.

Huomaa että vanhan investoinnin ottaminen investointitaulukkoon on vaihtoehto hyödykkeen kirjanpitoarvon syöttämiselle (poistotietoineen) avaavaan taseeseen. Tämä vaatii että vähintään yksi historiakausi on käytössä.

Kappaleessa 3.1.1.3 käsiteltiin historiallisten kausien avaamista. Vanhan investoinnin mukaan ottaminen investointitaulukkoon ei edellytä historiakausien mukaan ottamista laskelmaan. Tosin, jos historiakausia ei ole käytetty eikä avaavia tase-eriä ole syötetty, taseeseen syntyy ero.

3.2.5.2.6 Jatka vanhaa poistosuunnitelmaa

Kirjanpitoarvo määritellään Vanha investointi-ruudussa. Syötä hankintahinta ja -aika. Poisto lasketaan annetuilla tiedoilla. Vanha poistosuunnitelma jatkuu laskelman tarkasteluajalle.

Vanha investointi Uusinvestoinnit	
<input type="radio"/> Ei aikaisempaa kirjanpitoarvoa	
<input checked="" type="radio"/> Jatka vanhaa poistosuunnitelmaa	
Hankintahinta (Euro)	200 000
Hankinta-aika (KK/VVVV) *	05/2012
Alkava tase 09/2015	78 125
Poistovuosia jäljellä	
<input type="radio"/> Siirrä kirjanpitoarvo	
Alkava tase (KK/VVVV) *	
* Kuukauden alussa/lopussa	Alussa

3.2.5.2.7 Siirrä kirjanpitoarvo

Olemassa olevan hyödykkeen kirjanpitoarvo voidaan siirtää valittuun ajankohtaan investointitaulukossa ja poistaa uudella poistosuunnitelmalla käyttäen Siirrä kirjanpitoarvo toimintoa:

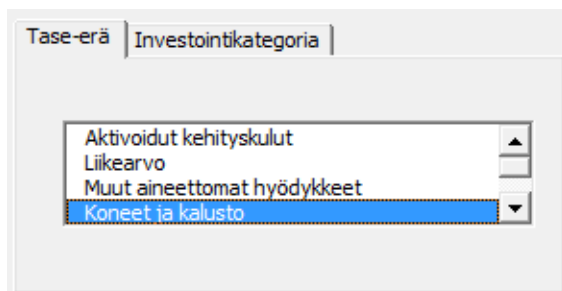
Vanha investointi Uusinvestoinnit	
<input type="radio"/> Ei aikaisempaa kirjanpitoarvoa	
<input type="radio"/> Jatka vanhaa poistosuunnitelmaa	
Hankintahinta (Euro)	200 000
Hankinta-aika (KK/VVVV) *	05/2012
Alkava tase 09/2015	78 125
Poistovuosia jäljellä	
<input checked="" type="radio"/> Siirrä kirjanpitoarvo	200 000
Alkava tase (KK/VVVV) *	01/2016
* Kuukauden alussa/lopussa	Alussa

Välitöntä kassavirtavaikutusta ei ole, joten ainut vaikuttava tekijä on poistojen verovaikutus ja mahdollinen realisointi/jäännösarvo. Koska tämä tuo laskelmaan uuden hyödykkeen ilman menoja, ei tase tämän takia enää mene tasan ilman korjauserää.

HUOMIO! Jo olemassa olevan hyödykkeen poistot vaikuttavat veroihin samalla tavalla kuin jos kyse olisi uusinveistoinnista. Laskelman tulos muuttuu. Tätä mahdollisuutta voi käyttää erotuslaskelman yhteydessä.

3.2.5.2.8 Tase-erä

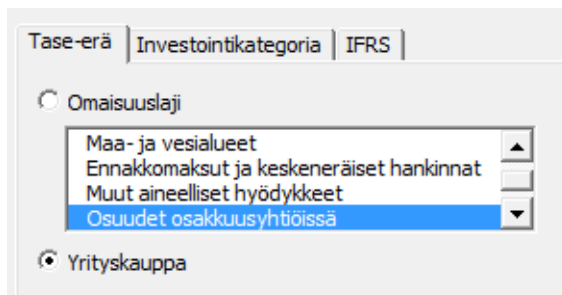
Määrittele tasetta varten, mihin tase-erään investointi kuuluu.



Määrittelyllä on merkitystä tase-erien oikeaan ryhmittelyyn, tulokseen se ei vaikuta.

3.2.5.2.9 Yrityskauppa

Tämän option voit valita vain Enterprise-version Yrityskauppalaskelmissa, kun syötät kauppahintaa. Se sisällytetään investoinnin kassavirtaan, muttei taseeseen.



3.2.5.2.10 Investointikategoria

Investointikategorioilla ohjataan investointeja eri luokkiin tulosruudun kannattavuusanalyysissä.

Tase-erä Investointikategoria

Investoinnit / subventiot

Investoinnit Subventiot

Ehdotetut / ylläpitoinvestoinnit

Ehdotetut Ylläpito

3.2.5.2.11 Investoinnit / subventiot

Valitse "Investoinnit", kun kyse on tavallisesta investoinnista. Valitse "Subventiot", jos haluat subventio-osan erikseen näkyviin. Huomaa, että investointi syötetään miinus-merkkisenä bruttosummana ja subventio plus-merkkisenä summana. Käytä samaa poistomenetelmää ja -prosenttia investoinnille ja subventiolla:

1	Projekti XY bruttoinvestointi		-250 000		
...	Poistot (tasapoisto)	6,67%		-16 667	-16 667
2	Projekti XY subventio 10 %		25 000		
...	Poistot (tasapoisto)	6,67%		1 667	1 667
Investoinnit			-225 000	0	0
	Realisoinnit		0	0	0
	Poistot		0	-15 000	-15 000
	Myyntivoitot (+) / -tappiot (-)		0	0	0
	Kirjanpitoarvo		225 000	210 000	195 000

Investoinnit ja subventiot eritellään Kannattavuusanalysissa (Tulostaulukko):

<u>Investointiehdotus</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	-250 000	-250 000
+ Investointisubventiot	25 000	25 000
Investointiehdotus	-225 000	-225 000

3.2.5.2.12 Ehdotetut / ylläpitoinvestoinnit

Tätä kategorointia voit käyttää erottamaaksesi ehdotetut investoinnit ylläpitoinvestoinneista. Tavallisesti tätä luokittelua käytettäessä ehdotetut investoinnit vaativat erillisiä pääomia kun taas ylläpitoinvestointeja katetaan toiminnallisella kassavirralla. Ehdotetut investoinnit näytetään sinisellä taustalla.

Investointitaulukko:

	Poisto-%	T1	T2	T3	T4
1	Projekti YX investointi	-100 000			
...	Poistot (tasapoisto)	10,00%	-10 000	-10 000	-10 000
2	Ylläpitoinvestoinnit			-5 000	-5 050
...	Poistot (tasapoisto)	10,00%		-500	-1 005
Investoinnit		-100 000	0	-5 000	-5 050

Kannattavuusanalyysi (Tulostaulukko):

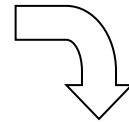
- Reinvestointien (ylläpito yms.) nykyarvo		-14 976
Nykyarvo yhteensä (PV)		27 047
<u>Investointiehdotus</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	-100 000	-100 000
+ Investointisubventiot	0	0
<u>Investointiehdotus</u>	<u>-100 000</u>	<u>-100 000</u>
Nettonykyarvo (NPV)		-72 953

3.2.5.2.13 Jäännösarvo

Ohjelma tulouttaa automaattisesti jäljellä olevan kirjanpitoarvon, kun jäännösarvo-ruudussa on rasti. Tämä antaa kirjanpitoarvoa vastaavan kassavirtavaikutuksen. Optio on aktiivinen ainoastaan jos jäännösarvokassa on käytössä.

Jäännösarvo

Laske jäännösarvo automaattisesti tarkasteluajan lopussa

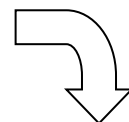


1 Project YX investering		-100		80
... Poistot (tasapoisto)	20,00%		-20	
Kirjanpitoarvo		100	80	0

Hyödyke on realisoitu kirjanpitoarvoon. Jos rasti poistetaan:

Jäännösarvo

Laske jäännösarvo automaattisesti tarkasteluajan lopussa




1 Project YX investering		-100		
... Poistot (tasapoisto)	20,00%		-20	
Kirjanpitoarvo		100	80	80

Hyödykettä ei realisoida (jäännösarvokassavirtaa ei synny).

3.2.5.2.14 Käytä samoja poistovalintoja useaan investointiin

Yhdelle omaisuuserälle määritelty poistotapa on helposti kopioitavissa useammalle samantyyppiselle investoinnille. Näin säästät aikaa, jos samoja tai samantapaisia poistovalintoja on tarkoitus käyttää useissakin investointierissä.

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

Poistotapa

Hyödyke 1: Kone Alpha 37

Poisto-%: 25

Poistoaika, vuosia:

Vuorokerroin: 1 kerroin: 1

Poistotapa: Tasapoisto, Menojäännöksestä

Vanha investointi, Uusinvestoinnit

Valitse investointirivit, joilla haluat käyttää kyseisiä poisto-optioita.

Sovella Poisto-optiot

Valitse investoinnit, joille haluat soveltaa poisto-optiot:

01 Tuotantolinja 1
02 Tuotantolinja 2
03 Tuotantolinja 3
04 Muu kalusto
05

Kaikki poistovaihtoehdot ovat käytettävissä valituille omaisuserille, lukuunottamatta vanhoja investointivaihtoehtoja.

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)

Kk per jakso	Poisto-%
1 Tuotantolinja A	
... Poistot (menojäännöksestä)	25,00%
Kirjanpitoarvo	
2 Tuotantolinja B	
... Poistot (menojäännöksestä)	25,00%
Kirjanpitoarvo	
3 Tuotantolinja C	
... Poistot (menojäännöksestä)	25,00%
Kirjanpitoarvo	
4 Muu kalusto	
... Poistot (menojäännöksestä)	10,00%
Kirjanpitoarvo	

Mitä tahansa poistovaihtoehtoa voi muuttaa erikseen jälkeenpäin, mikäli jotkut vaihtoehdot eivät ole samoja kaikille omaisuserille.

3.2.5.3 Laskennalliset poistot

Investointitaulukon investoinnit voi poistaa kahta eri poistosuunnitelmaa käyttäen, yksi poistosuunnitelma tuloverovaikutusten laskentaan ja toinen, laskennallinen poistosuunnitelma sisäiseen tuloslaskentaan.

Aktivoi laskennalliset poistot investointitaulukon otsikkopalkissa:



Laskennallisten poistojen rivit näkyvät kellertävällä taustalla:

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)		9/2015	10/2015
<input checked="" type="checkbox"/> Laskennalliset poistot			
Kk per jakso	Poisto-%	1	1
1 Kone Alpha 37		-1 000 000	
... Poistot (menojäännöksestä)	25,00%		-13 889
Kirjanpitoarvo		1 000 000	986 111
... Laskennalliset poistot (tasapoisto)			
Laskennallinen kirjanpitoarvo		1 000 000	1 000 000
2 Tuotantohalli		-500 000	-500 000
... Poistot (tasapoisto)	4,00%	-417	-972
Kirjanpitoarvo		499 583	998 611
... Laskennalliset poistot (tasapoisto)			
Laskennallinen kirjanpitoarvo		500 000	1 000 000
3 Ylläpito			
... Poistot (tasapoisto)	25,00%		
Kirjanpitoarvo		0	0
... Laskennalliset poistot (tasapoisto)			
Laskennallinen kirjanpitoarvo		0	0
Investoinnit		-1 500 000	-500 000
Realisoinnit		0	0
Poistot		-417	-14 861
Myyntivoitot (+) / -tappiot (-)		0	0
Kirjanpitoarvo		1 499 583	1 984 722
Sisäiset			
Realisoinnit		0	0
Laskennalliset poistot		0	0
Myyntivoitot (+) / -tappiot (-)		0	0
Laskennallinen kirjanpitoarvo		1 500 000	2 000 000

"Poistotapa"-valintaikkunassa, laskennalliset poistot erottuvat keltaisen "Laskennallinen"-tekstin avulla:

Veropoistosuunnitelmasta riippumatta, laskennallisissa poistoissa voit käyttää mitä tahansa poistotapaa:

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)		9/2015	10/2015	11/2015	12/2015	
Kk per jakso		Poisto-%	1	1	1	1
1	Kone Alpha 37	-1 000 000				
...	Poistot (menojäännöksestä)	25,00%				
	Kirjanpitoarvo	1 000 000	986 111	972 222	958 333	
...	Laskennalliset poistot (menojäännöksestä)	18,75%				
	Laskennallinen kirjanpitoarvo	1 000 000	989 583	979 167	968 750	
2	Tuotantohalli	-500 000	-500 000	-350 000	-350 000	
...	Poistot (tasapoisto)	4,00%				
	Kirjanpitoarvo	499 583	998 611	1 347 056	1 694 333	
...	Laskennalliset poistot (tasapoisto)					
	Laskennallinen kirjanpitoarvo	500 000	1 000 000	1 350 000	1 700 000	

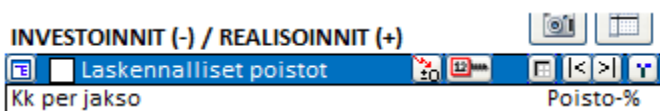
Tuloslaskelmassa laskennallinen poisto näkyy ennen liikevoittoa (EBIT). Laskennallisen ja veropoiston erotus näkyy rivillä "Poistot yli (-) / ali (+) laskennallisten poistojen"-rivillä ennen veroja:

EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja	83 500	88 335	93 253	98 255
Poistot	0	-10 417	-10 417	-10 417
EBIT; Liikevoitto	83 500	77 919	82 836	87 838
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0
☰ Rahoitustuotot ja -kulut				
! Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto				
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	83 500	77 919	82 836	87 838
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0
Myyntivoitto (-tappio)	0	0	0	0
☰ Muut satunnaiset tuotot (-kulut)				
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	83 500	77 919	82 836	87 838
Tilinpäätössiirrot, lisäys (-) / vähennys (+)	-417	-4 444	-5 028	-6 194
Poistot yli (-) / ali (+) laskennallisten poistojen	-417	-4 444	-5 028	-6 194
☰ Muut tilinpäätössiirrot, lisäys (-) / vähennys (+)				

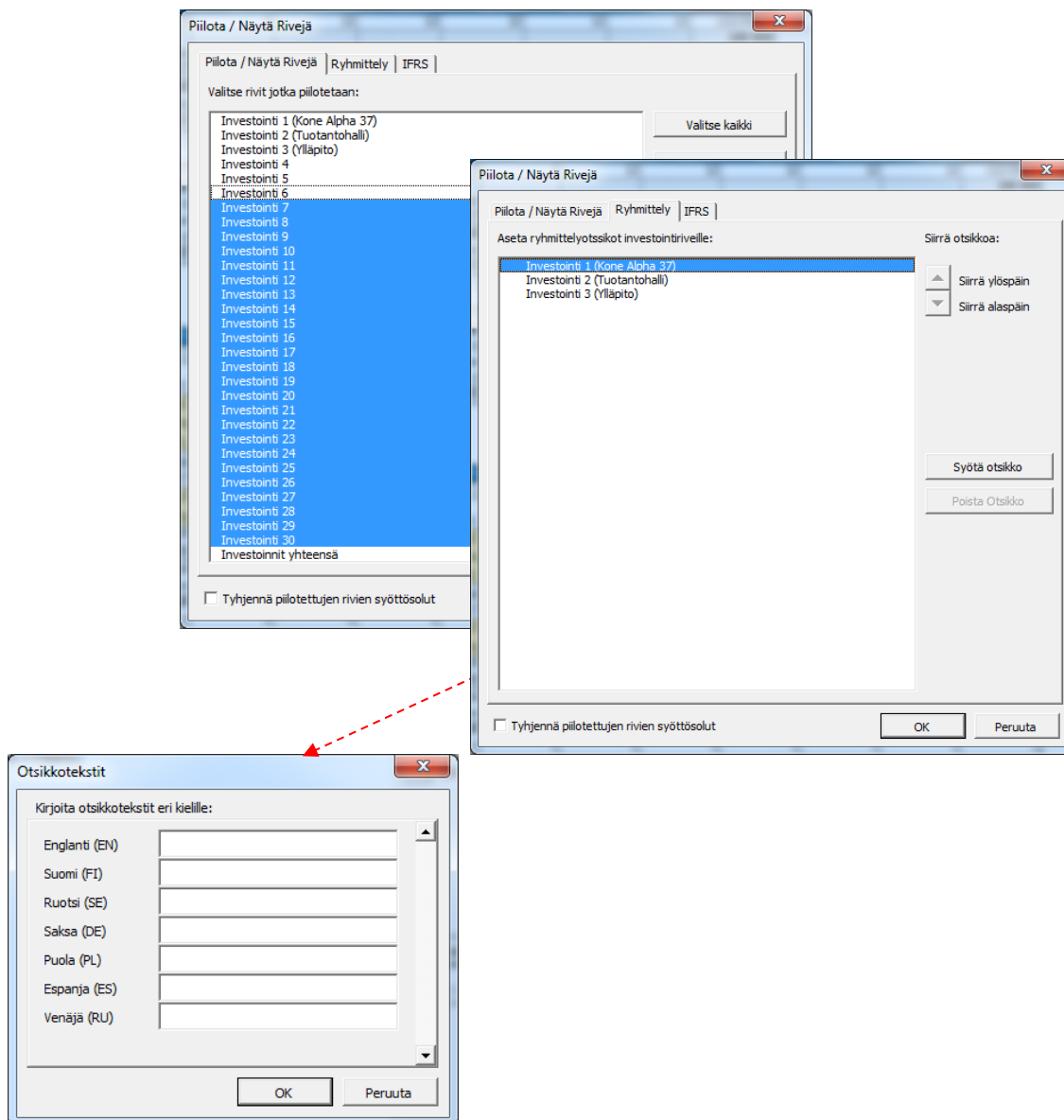
Taseessa käyttöomaisuuden tasearvot vastaavat laskennallisia poistoja. Laskennallisten poistojen ja kokonaispoistojen erotus (eli "Poistot yli (-) / ali (+) laskennallisten poistojen") sisältyy erään "Tilinpäätössiirtojen kertymä".

TASE		9/2015	10/2015	11/2015	12/2015
Euro					
Kk per jakso		1	1	1	1
VASTAAVAA					
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset					
☒ Aineettomat hyödykkeet		0	0	0	0
☒ Aineelliset hyödykkeet		1 500 000	1 989 583	2 329 167	2 668 750
☑ Koneet ja kalusto		1 000 000	989 583	979 167	968 750
Koneet ja kalusto (eritellyt)		1 000 000	989 583	979 167	968 750
Koneet ja kalusto	0	0	0	0	0
- Poisto	Tasapoistot ▼ 0,0 %	0	0	0	0
☑ Rakennukset ja rakennelmat		500 000	1 000 000	1 350 000	1 700 000
Rakennukset ja rakennelmat (eritellyt)		500 000	1 000 000	1 350 000	1 700 000
Rakennukset ja rakennelmat	0	0	0	0	0
- Poisto	Tasapoistot ▼ 0,0 %	0	0	0	0
☑ Maa- ja vesialueet		0	0	0	0
VASTATTAVAA					
Oma pääoma					
Osakepääoma		0	0	0	0
Ylikurssirahasto		0	0	0	0
Muu sidottu oma pääoma		0	0	0	0
Edellisten tilikausien voitto		0	0	0	0
Tilikauden voitto (tappio)		83 083	156 557	234 366	227 527
Oma pääoma yhteensä		83 083	156 557	234 366	227 527
Tilinpäätössiirtojen kertymä		417	4 861	9 889	16 083

3.2.5.4 Piilota / Näytä rivejä / Investointien ryhmittely



- Paina nappia sinisen palkin vasemmassa reunassa ja saat ruudun, jolla voit valita lisää rivejä laskelmaan tai piilottaa näkyvistä rivejä, joita et tarvitse



Voit lisätä otsikot saman tyyppisille investointiryhmille. Otsikot, jotka voi kirjoittaa eri kielille, toimivat informaationa eivätkä vaikuta laskentaan. Niitä voi muokata, siirtää ja palauttaa takaisin.

:

3.2.6 Tuloslaskelma

Tuloslaskelmaksi nimettyä taulukkoa käytetään kaikkien niiden tuottojen ja kulujen laskemiseen, joiden arvioidaan olevan tulosta tämän investoinnin toteutumisesta. Ns. aktivoitavat kulut on annettu jo edellisessä taulukossa (investointitaulukko), tässä annetaan vuosikulut.

Laskelmia on usein tarpeen tehdä toisissa Excel-taulukoissa, ennen kuin tässä Invest-taulukossa käytettävät luvut ovat valmiit. Excel-taulukoiden laskelmien tuloksiin voidaan tehdä viittauksia ja näyttää ne tässä tai viittauksen voi tehdä ylimääräiseen taulukkoon, joka seuraa kätevästi Invest-taulukon mukana. Taulukon lisääminen käy myös Investin valikosta kohdassa ”Muokkaa”.

Käytä vapaasti hyödyksesi Excelin ominaisuuksia. Voit esimerkiksi kopioida tietoja omista laskentataulukoistasi, luoda omia kaavoja tuotto- ja kulurivien laskemiseksi jne.

Tuloslaskelman sininen palkki näyttää ”Perustiedot”-kohdassa antamasi tarkasteluajan. Se on jaettu määrittelysi mukaisesti jaksoihin, joiden pituuden kuukausissa näet kunkin ajankohdan alla.

TULOSLASKELMA					
Euro	9/2015	9/2015	10/2015	11/2015	12/2015
Kk per jakso		1	1	1	1
Tuotot eriteltynä:					
Myynti		945 000	961 117	977 510	994 182
+ Kapasiteetti / kuukausi		9 000	9 000	9 000	9 000
* Käyttöaste		30,0 %	30,6 %	31,1 %	31,7 %
* Hinta / metri		350,00	349,41	348,82	348,24
Tuotot	0	945 000	961 117	977 510	994 182
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		-661 500	-672 782	-684 257	-695 927
+ Muut muuttuvat kulut		-661 500	-672 782	-684 257	-695 927
Muuttuvat kulut-%		70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %
Myyntikate	0	283 500	288 335	293 253	298 255
Muut kiinteät kulut		-200 000	-200 000	-200 000	-200 000
EBITDA; Liikevoitto ennen poisto		83 500	88 335	93 253	98 255
Poistot		-417	-14 861	-15 444	-16 611
EBIT; Liikevoitto	0	83 083	73 474	77 809	81 643
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0
Rahoitustuotot ja -kulut					
Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto					
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	0	83 083	73 474	77 809	81 643
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0

Erittelyrivejä hyödynnät monin tavoin

Ensimmäinen sarake kuvastaa investointihetkeä (0-hetki) ja sisältää ainoastaan itse investoinnin. Näin, jos olet Perustietojen Laskenta-ajankohdassa määritellyt, että haluat nollakuusisarakkeen mukaan. Ensimmäinen varsinainen tarkastelujakso on vasta seuraavassa sarakkeessa ja sen kesto määräytyy tilinpäätöshetken mukaan. Käytännössä ohjelma toimii seuraavasti: jos esimerkiksi olet antanut tarkastelujaksojen pituudeksi 12 kk, investoinnin tarkastelu aika alkaa helmikuun alussa ja tilinpäätös on 31. joulukuuta, niin toinen sarake kattaa 11 kk:n toiminnan.

Tuloslaskelmassa käytössäsi on 10 tuottoriviä, 10 muuttuvien ja 10 kiinteiden kulujen riviä, kaikissa mahdollisuus lisätä alarivejä.


Tuotot eriteltyinä:	Muuttuvat kulut
☰ Myynti 1	☰ Aineet, tarvikkeet ja tavarat
☰ Myynti 2	☰ Ulkopuoliset palvelut
☰ Myynti 3	☰ Henkilöstökulut
☰	☰ Muut muuttuvat kulut
☰	☰
☰	☰
☰	☰
☰	☰
☰	☰
☰	☰
☰	☰
☰	☰

Kiinteät kulut
☰ Henkilöstökulut
☰ Vuokrat
☰ Muut kiinteät kulut
☰
☰
☰
☰
☰
☰
☰
☰
☰


Kun käytössäsi on kahdella tasolla rivejä aina 99 alariviin, saat tarvittaessa jopa 98010 tuottoriviä, muuttuvien kulujen riviä ja kiinteiden kulujen riviä ($10 * 99 * 99 = 98010$).

3.2.6.1 Tuottojen syöttö laskelmaan

“Tuotot eriteltyinä”-otsikon alle voit kirjoittaa omia alarivikoita. Voit syöttää tuotot taulukkoon esimerkiksi seuraavilla tavoilla:

- 1) lukuina tai kaavoina suoraan yhdelle tuloriville.
- 2) viitaten toiseen laskelmaan, esim. toiseen Excel -taulukkoon.
- 3) vain ensimmäiselle kaudelle (huom! tarkista aika – onko sarakkeessa kyse kuukaudesta?, neljännesvuodesta? jne.); jaa sitten tulot muihin sarakkeisiin sinisessä palkissa näkyvän napin  alla olevalla aputoiminnolla.
- 4) tekemällä oma laskelma kuten kuvassa (kerrot investoinnilla aikaansaadun lisäkapasiteetin käyttöasteella ja myyntihinnalla).

TULOSLASKELMA					
Euro		9/2015	10/2015	11/2015	12/2015
Kk per jakso		1	1	1	1
Tuotot eriteltyinä:					
☰	Myynti	945 000	961 117	977 510	994 182
+	Kapasiteetti / kuukausi	9 000	9 000	9 000	9 000
*	Käyttöaste	30,0 %	30,6 %	31,1 %	31,7 %
*	Hinta / metri	350,00	349,41	348,82	348,24
Tuotot		945 000	961 117	977 510	994 182

Paina rivin vasemmassa laidassa  nappia avataksesi ikkunan, jossa voit eritellä riviä tarkemmin. Voit muokata, lisätä ja piilottaa erittelyrivejä niin että taulukossa näkyy vain kyseisten rivien summataso. Kaikki välisummarivit summataan yhdelle riville, Tuotot. Tuottojen erittelyä varten käytettävissä on 98010 riviä (10 harmaata välisummariviä, 99 oranssinruskeaa erittelyriviä ja 99 vaaleamman sävyistä erittelyrivin erittelyriviä, $10 * 99 * 99 = 98010$). Voit myös linkittää rivejä laskelmasi taulukoihin tai toisiin tiedostoihin.

Voit myös käyttää alavetovalikon operaattoreita +, -, /, * tai " " (tyhjä), kun määrittelet tuottorivien keskinäisiä suhteita. Kun aloitat uuden investointilaskelman, operaattorit ovat plus-merkkisiä. Vaihda merkkiä tarpeen mukaan. Koska yksi niistä on tyhjä, voit soveltaa riviä toimimaan informatiivisena, koska luku ei summaudu, tai vaikkapa muuttujana, jolla on käyttöä toisaalla.


“Tuotot (kum. tilikausi)” –rivi = tilikausien kumulatiivinen tuotto. Esimerkiksi jos tilikauden pituus on 12 kuukautta, ja laskelma tehdään kuukausitasolla, kumulatiivinen tuotto tulee näkyviin aina kahdentoista jakson välein.

Tuotot	945 000	961 117	977 510	994 182
(kumulatiivinen tilikausi)	945 000	1 906 117	2 883 627	3 877 809

Lisäksi käytössäsi on investointiin liittyviin muihin tuottoihin rivi “Liiketoiminnan muut tuotot”.

3.2.6.2 *Kulujen syöttö laskelmaan*

Muuttuville kuluille on valmiita otsikoita. Rivit ovat harmaita syöttörivejä, joten voit halutessasi muuttaa tekstejä. Muista syöttää kulut **miinus**-merkkisinä (rahaa virtaa yrityksen kassasta ulos).

Paina rivin vasemmassa laidassa  nappia avataksesi ikkunan, jossa voit eritellä riviä tarkemmin. Muuttuvien kulujen rivien toiminnallisuus noudattaa samoja periaatteita kuin tuottojen, katso yllä. Investoinnin muuttuvat kulut pienentävät kauden tuottoja. Erotus näkyy myyntikatteenä per jakso, tilikausi sekä % tuotoista per tilikausi.

Kiinteille kuluille on myös valmiita otsikoita. Rivit ovat harmaita syöttörivejä, joten voit muuttaa tekstejä. Muista syöttää kulut **miinus**-merkkisinä (rahaa virtaa yrityksen kassasta ulos).

Paina rivin vasemmassa laidassa nappia avataksesi ikkunan, jossa voit eritellä riviä tarkemmin. Kiinteiden kulujen rivien toiminnallisuus noudattaa samoja periaatteita kuin tuottojen, katso yllä.

Investoinnin kiinteät kulut pienentävät edelleen kauden tuottoja. Erotus näkyy myyntikatteen jälkeen **EBITDA** –rivillä per jakso, tilikausi sekä % tuotoista per tilikausi.



Piilota / Näytä Rivit

Piilota / Näytä Rivit Muokkaa rivitekstejä

455		
456	Income	Tuotot
457	(cumulative financial year)	(kumulatiivinen tilikausi)
458	Other operating income	Liiketoiminnan muut tuotot
459	Variable costs	LIIKETOIMINNAN KULUT
460	Raw materials and consumables	Aineet, tarvikkeet ja tavarat
461	Other variable costs	Muut muuttuvat kulut
462	Variable cost-%	Muuttuvat kulut-%
463	External charges	Ulkopuoliset palvelut
464	Staff costs	Henkilöstökulut
465	Other variable costs	Muut muuttuvat kulut
466		
467		
468		
469		

Suodata kielet

Tyhjennä piilotettujen rivien syöttösolut

OK Peruuta

Piilota / Näytä Rivit

Piilota / Näytä Rivit Muokkaa rivitekstejä

Valitse rivit jotka piilotetaan:

Rivi	Riviteksti
458	Liiketoiminnan muut tuotot
459	Muuttuvat kulut
460	Aineet, tarvikkeet ja tavarat
461	Muut muuttuvat kulut
462	Muuttuvat kulut-%
463	Ulkopuoliset palvelut
464	Henkilöstökulut
465	Muut muuttuvat kulut
466	(Tyhjä rivi)
467	(Tyhjä rivi)
468	(Tyhjä rivi)
469	(Tyhjä rivi)
470	(Tyhjä rivi)
471	(Tyhjä rivi)
472	Myyntikate
473	(kumulatiivinen tilikausi)
474	% (kumulatiivinen tilikausi)
475	Kiinteät kulut
476	Henkilöstökulut
477	Vuokrat
478	Muut kiinteät kulut

Valitse nollarivit

Valitse tyhjät rivit

Valitse rivierittelyt




Vihje: Jako muuttuviin ja kiinteisiin ei ole mikään pakko. Voit piilottaa rivejä ja vaihtaa otsikkoa, esimerkiksi näin:


Taulukon riviotsikot näyttävät sen jälkeen tältä:

Tuotot	
	(kumulatiivinen tilikausi)
[-]	Liiketoiminnan muut tuotot
	LIIKETOIMINNAN KULUT
[+]	Aineet, tarvikkeet ja tavarat
+	Muut muuttuvat kulut
	Muuttuvat kulut-%
[-]	Ulkopuoliset palvelut
[-]	Henkilöstökulut
[-]	Muut muuttuvat kulut
[-]	
[-]	
[-]	
[-]	
[-]	
[-]	Henkilöstökulut
[-]	Vuokrat
[-]	Muut kiinteät kulut
	EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja

Poistot eivät suoraan vaikuta investoinnin kassavirtaan. Ne vaikuttavat silti EBIT / Liikevoiton kautta veroihin ja sitä kautta välillisesti kassavirtaan.

Huom! Investoinnin kannattavuutta arvioitaessa investoinnin rahoitus jätetään usein kokonaan huomioimatta. Lähtökohta on, että investoinnin kustannus on WACC (painotettu keskimääräinen pääomakustannus). Tämä periaate perustuu ajatukseen, että investoinnin itsessään tulee olla kannattava. Rahoitus huomioidaan normaalisti ainoastaan silloin, kun investointi voidaan sitoa erityisen edulliseen rahoitusvaihtoehtoon (esim. rahalliseen tukeen, subventioon).

“**Rahoitustuotot ja -kulut**”-riville syötetään rahoitukseen liittyvät tuotot ja kulut. Enterprise-version käyttäjät voivat käyttää Rahoitus-modulia koron ja muiden rahoituskulujen laskemista varten. Ne aktivoidaan tähän taulukkoon painamalla  -nappia.

Huom! Ohjelman oletuksena on, että rahoitus ei vaikuta määreisiin NPV, IRR tai Payback. Perustietojen tulovero-optioissa voit valita, haluatko ottaa rahoituserien verovaikutukset mukaan. (nappi ).

Satunnaiset tuotot ja kulut: “Myyntivoitto (-tappio)” investointikohteista (tiedot tulevat suoraan investointitaulukosta) ja “Muut satunnaiset tuotot (-kulut)”, jotka liittyvät nimenomaan tämän investoinnin toteutumiseen.

Välittömät verot = jakson verojen summa.




Kauden voitto (tappio) näkyy per jakso, tilikausi sekä % tuotoista per tilikausi.

3.2.6.3 Erittelyrivit

Invest for Excelin laskentarivien käsittely on joustavaa. Voit lisätä, nimetä, poistaa ja piilottaa erittelyrivejä vapaasti. Voit myös itse valita rivien laskentatoiminnot. Esimerkki:



TULOSLASKELMA		1/2015	12/2015	12/2016
€				
Kk per jakso			12	12
Tuotot eriteltynä:				
Tulot vuokrasta, pohjakerros			188 861	192 639
+	Arkisto		70 248	71 652
	Arkiston vuokra / m ² / kuukausi		6,06	6,18
+	Arkiston vuokra / m ² / vuosi		72,72	74,17
*	Pinta-ala m ²		966	966
+	Kirurgianosasto		70 584	71 996
	Osaston vuokra / m ² / kuukausi		6,92	7,06
+	Osaston vuokra / m ² / vuosi		83,04	84,70
*	Pinta-ala m ²		850	850

Kuvan laskelmassa käyttäjä on:

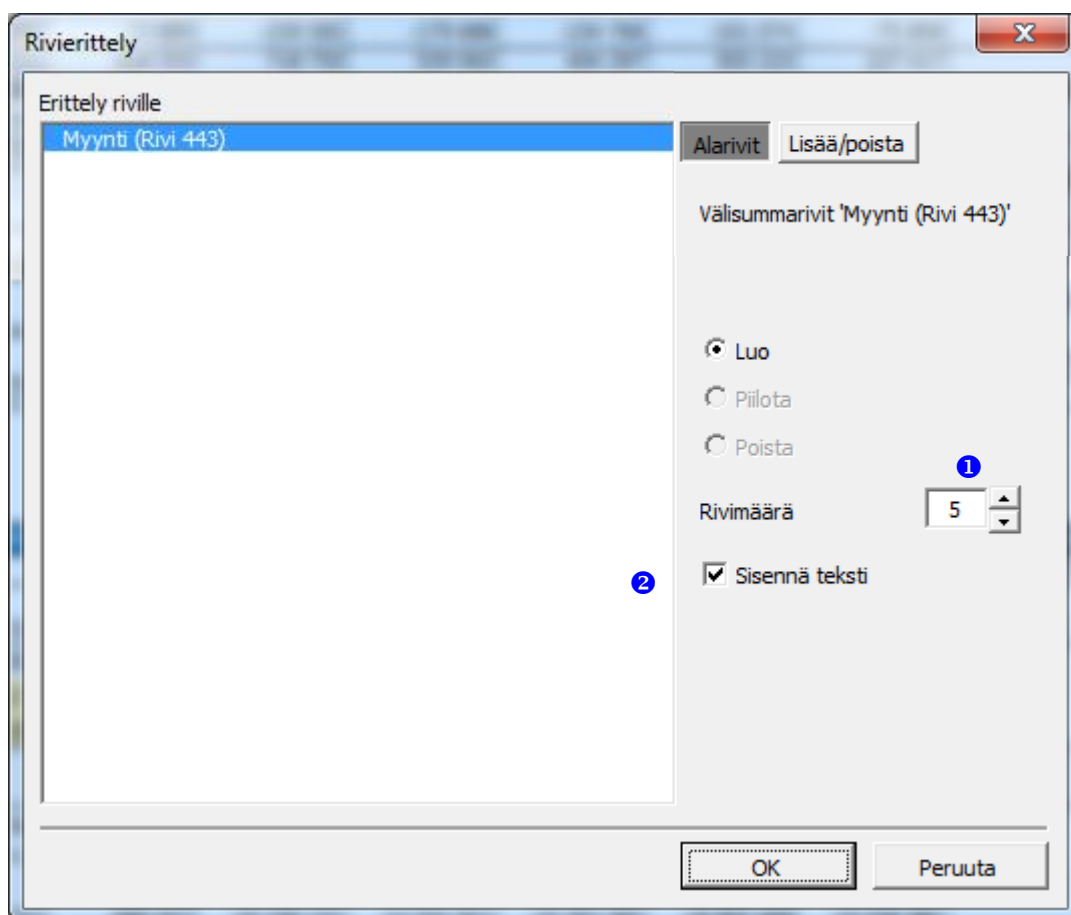
1. Nimennyt päärivin "Tulot vuokrasta, pohjakerros",
2. Painanut  - nappia ja luonut kaksi erittelyriviä välisummariveiksi,
3. Lisännyt riveille otsikot "Arkisto" ja "Kirurgianosasto"
4. Lisännyt molemmille riveille kolme alariviä ( - nappi)
5. Lisännyt riveille selitykset "Arkiston vuokra" jne.
6. Muuttanut rivien operaattorit ja poistanut vuokratyypin operaattorin käyttäen riviä inforivinä
7. Syöttänyt ensimmäisen kauden luvut ja jakanut ne  "Kopioi/jaa" –toiminnolla muille kausille.

3.2.6.3.1 Luo rivierittely


Painamalla  -nappia avaat valintaikkuna.

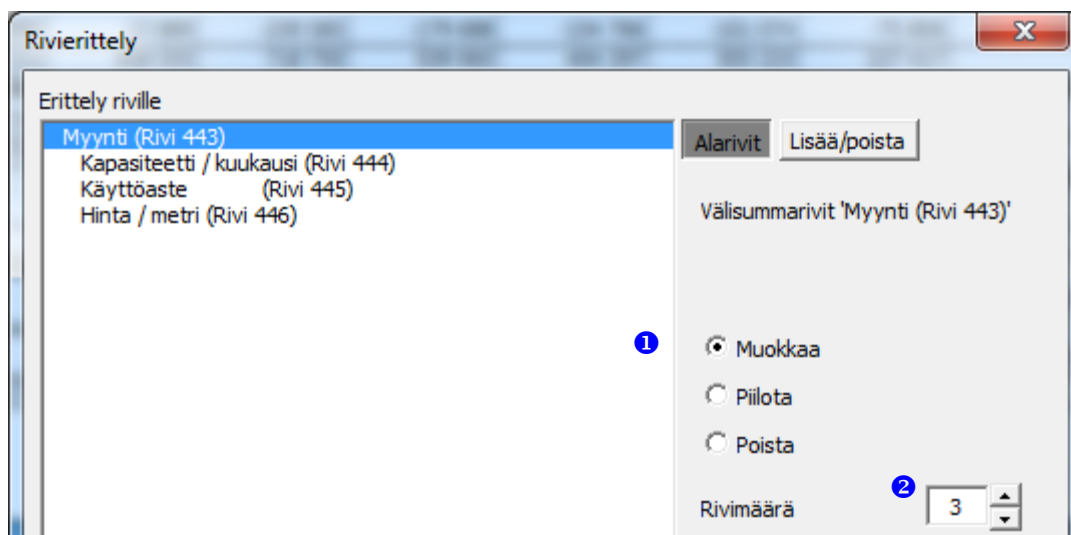
Valitse kuinka monta riviä  haluat lisätä. Oletuksena on viiden erittelyrivin luominen. Voit vapaasti muuttaa lukumäärää (max. 99 riviä). Voit valita, haluatko että rivitekstit sisännetään .

Kun olet luonut tarvitsemasi erittelyrivit, varsinainen rivi muuttuu valkoiseksi, suojatuksi summariviksi. Mikäli rivillä oli ennestään lukuarvoja syötettynä, ne siirtyvät ensimmäiselle erittelyriville.



3.2.6.3.2 Muokkaa rivierittelyä


Painamalla  -nappia avaat valintaikkuna. Muokkaa **1** optio on valittuna oletuksena.



Voit muuttaa rivien lukumäärää **2** Muokkaa-toiminnolla. Kun lisäät rivejä, rivit lisätään rivierittelyn loppuun. Kun vähennät rivejä, rivit poistetaan rivierittelyn lopusta.

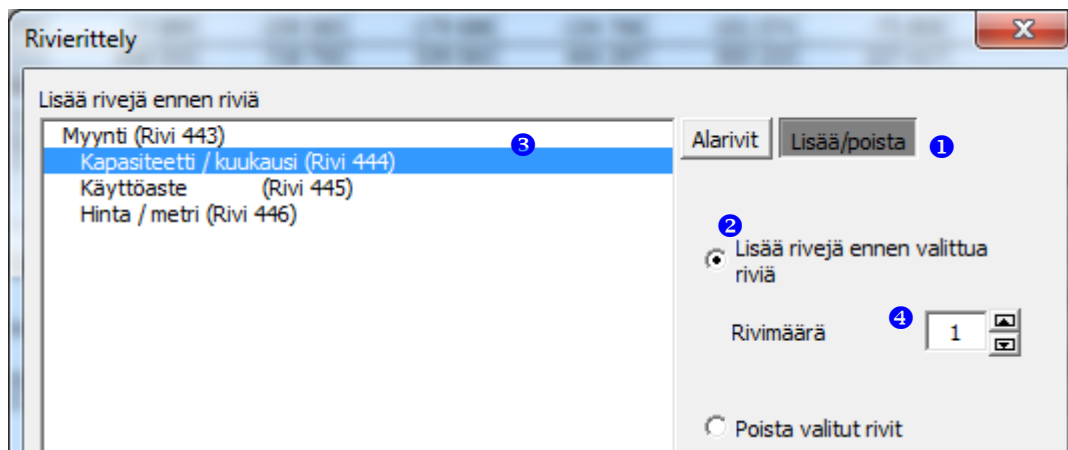
3.2.6.3.3 Rivien lisäys ennen valittua riviä

Lisää rivejä ennen valittua riviä (toisin kuin rivejä loppuun lisätessä Muokkaa riviä toiminnolla).

Etene näin: Paina  nappia.

- ❶ Aktivoi Lisää/Poista sivu
- ❷ Valitse Lisää rivejä ennen valittua riviä (valittu oletuksena)
- ❸ Valitse rivi, jota ennen haluat lisätä rivejä
- ❹ Syötä lisättävien rivien määrä (oletusasetus on yksi rivi)

Paina OK.



3.2.6.3.4 Poista valitut rivit

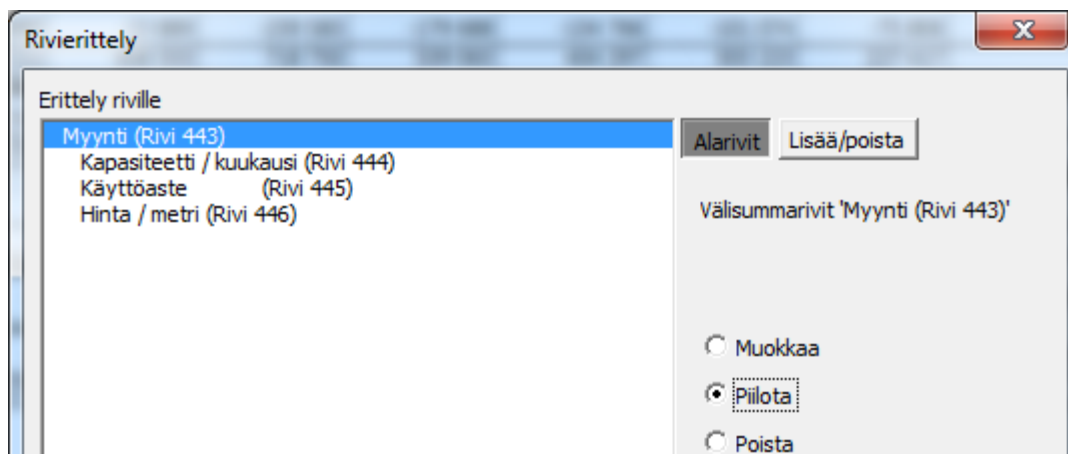
Poistaaksesi valitut rivit (toisin kuin poistaessa lopusta Muokkaa toiminnolla), etene näin:

Paina  nappia.

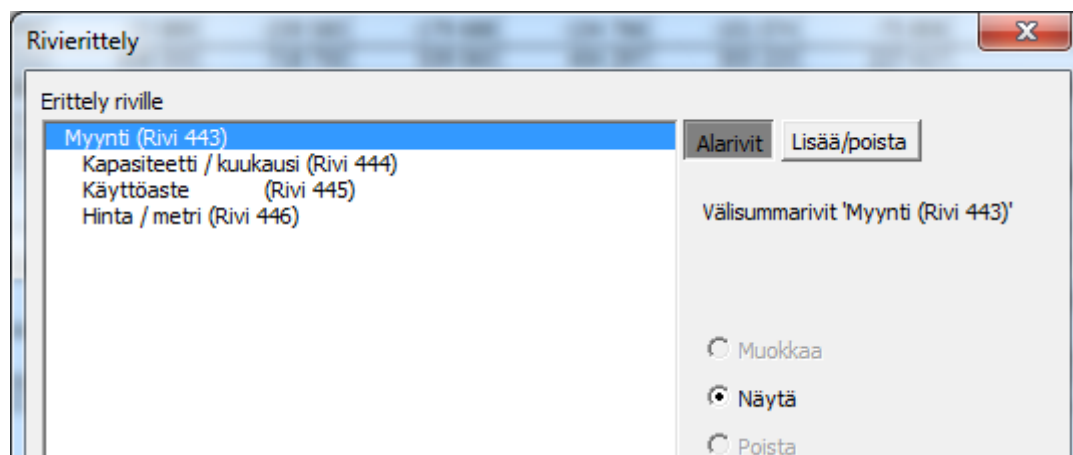
- ❶ Paina Lisää/Poista kohtaa
- ❷ Valitse Poista valitut rivit
- ❸ Valitse poistettavat rivit


Paina OK.

3.2.6.3.5 Piilota/näytä rivierittely




Kun haluat piilottaa rivierittelyn, avaa valintaikkuna  -napilla, valitse Piilota ja paina OK.



Kun haluat näyttää piilotetun rivierittelyn, avaa valintaikkuna  -napilla, valitse Näytä ja paina OK.

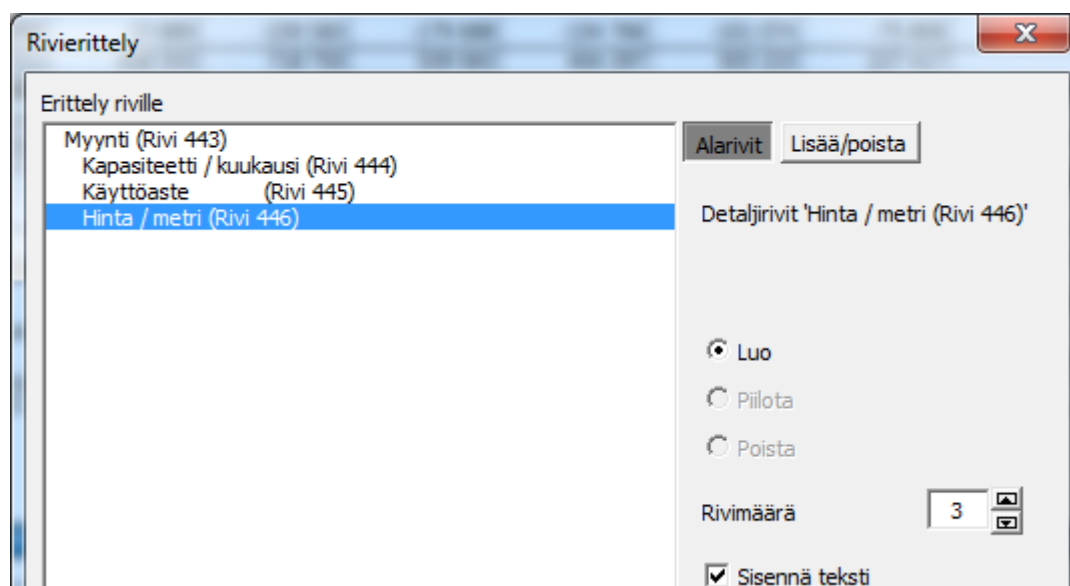
3.2.6.3.6 Poista rivierittely

Kun haluat poistaa rivierittelyn, avaa valintaikkuna painamalla  -nappia, valitse Poista ja paina OK.

Erittelyrivien summat kirjoitetaan pääriville. Huomaa että Poista-toiminto poistaa rivit lopullisesti.

3.2.6.3.7 Luo detaljitason erittelyrivit

Voit lisätä erittelyriveille vielä alarivejä. Valitse erittelyrivi, jonka alle haluat lisätä detaljitason rivejä, anna lisättävä rivimäärä ja paina OK.

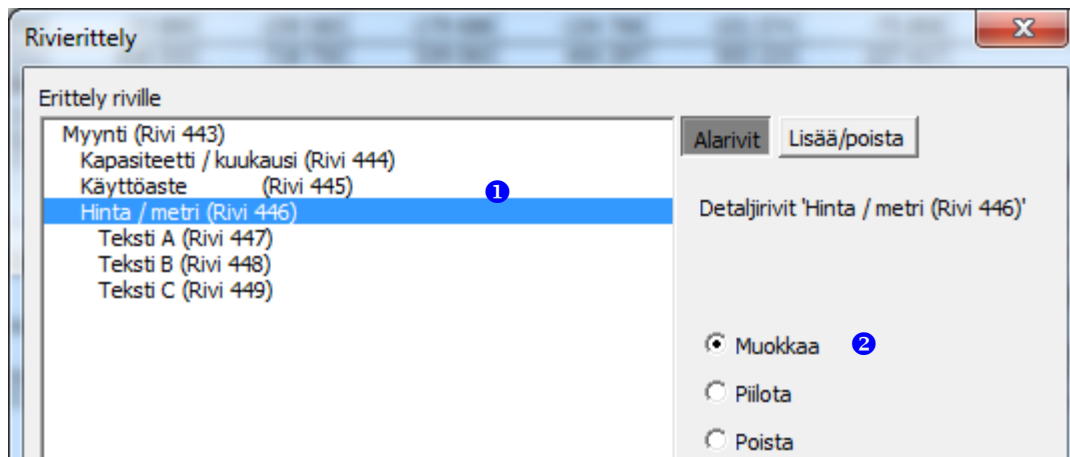


Erittelyrivin ala rivit näytetään vaaleammalla taustavärillä ja riv ovat oletuksena sisennettyjä.

TULOSLASKELMA		9/2015	10/2015
Euro			
Kk per jakso		1	1
Tuotot eriteltynä:			
+ Myynti		945 000	961 117
+ Kapasiteetti / kuukausi		9 000	9 000
* Käyttöaste		30,0 %	30,6 %
* Hinta / metri		350,00	349,41
+ Teksti A		350,00	349,41
+ Teksti B			
+ Teksti C			

3.2.6.3.8 Muokkaa, piilota tai poista detaljitason erittelyrivejä

Kun haluat muokata detaljitason erittelyrivejä, valitse erittelyrivi ❶ jonka detaljirivejä haluat muokata, piilottaa tai poistaa ❷.



Detaljirivien käsittely tapahtuu vastaavalla tavalla kuin erittelyrivien.

3.2.6.3.9 Rivierittely ja jäännössarake

Jäännössarake ei sisälly rivierittelyiden luomiseen.

12/2017	12/2018	12/2019	12/2020	Jäännös
12	12	12	12	(12/2020)
17 902 730	21 930 844	26 865 284	32 909 973	
108 000	108 000	108 000	108 000	

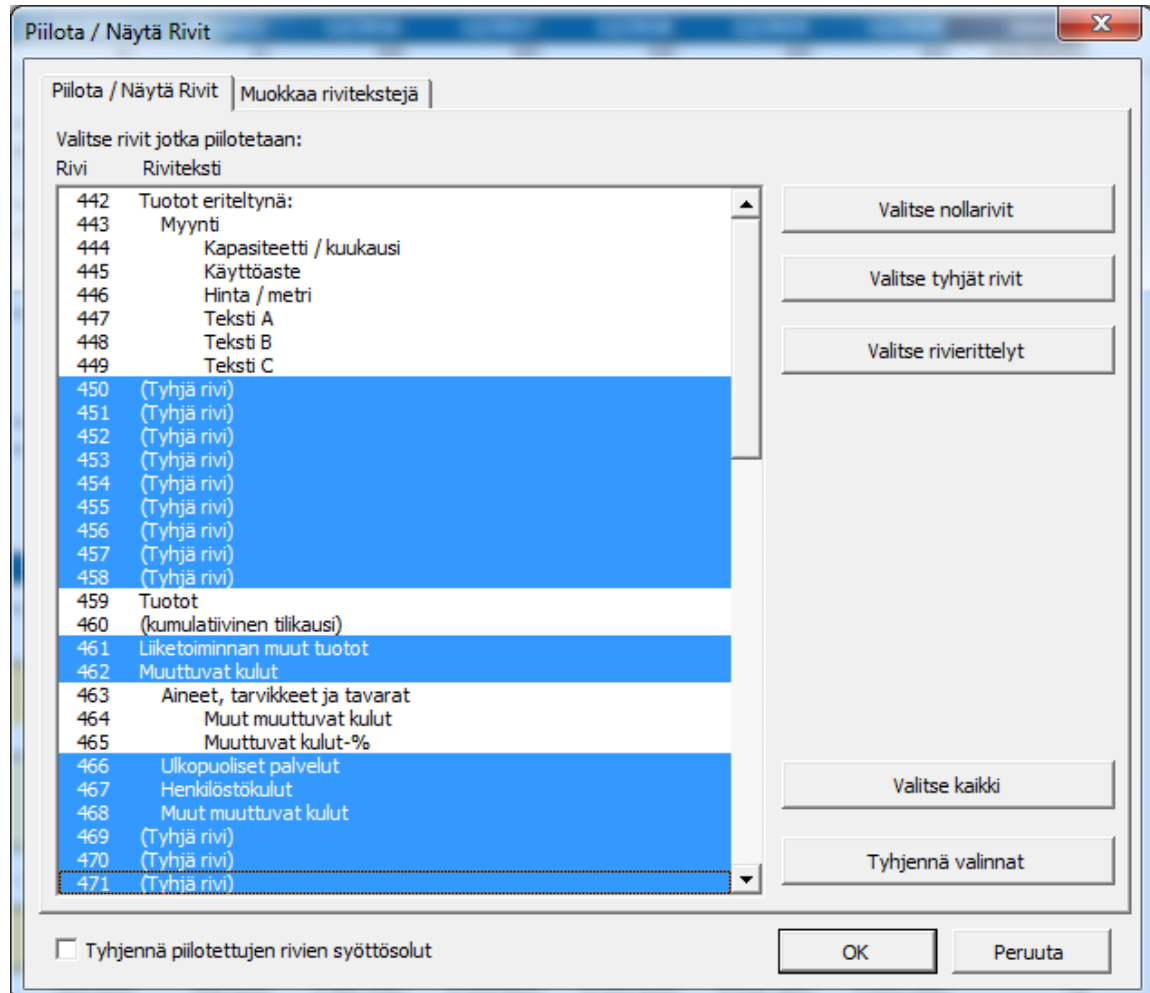
Kaikki tiedot jäännössarakkeessa tulisi syöttää pääriville rivimäärityksien yläpuolelle.

3.2.6.3.10 Rivien piilottaminen/näyttäminen

TULOSLASKELMA

Euro	30	12
Kk per jakso		

Paina vasemmassa reunassa olevaa nappia ja valitse piilotettavat/näytettävät rivit.



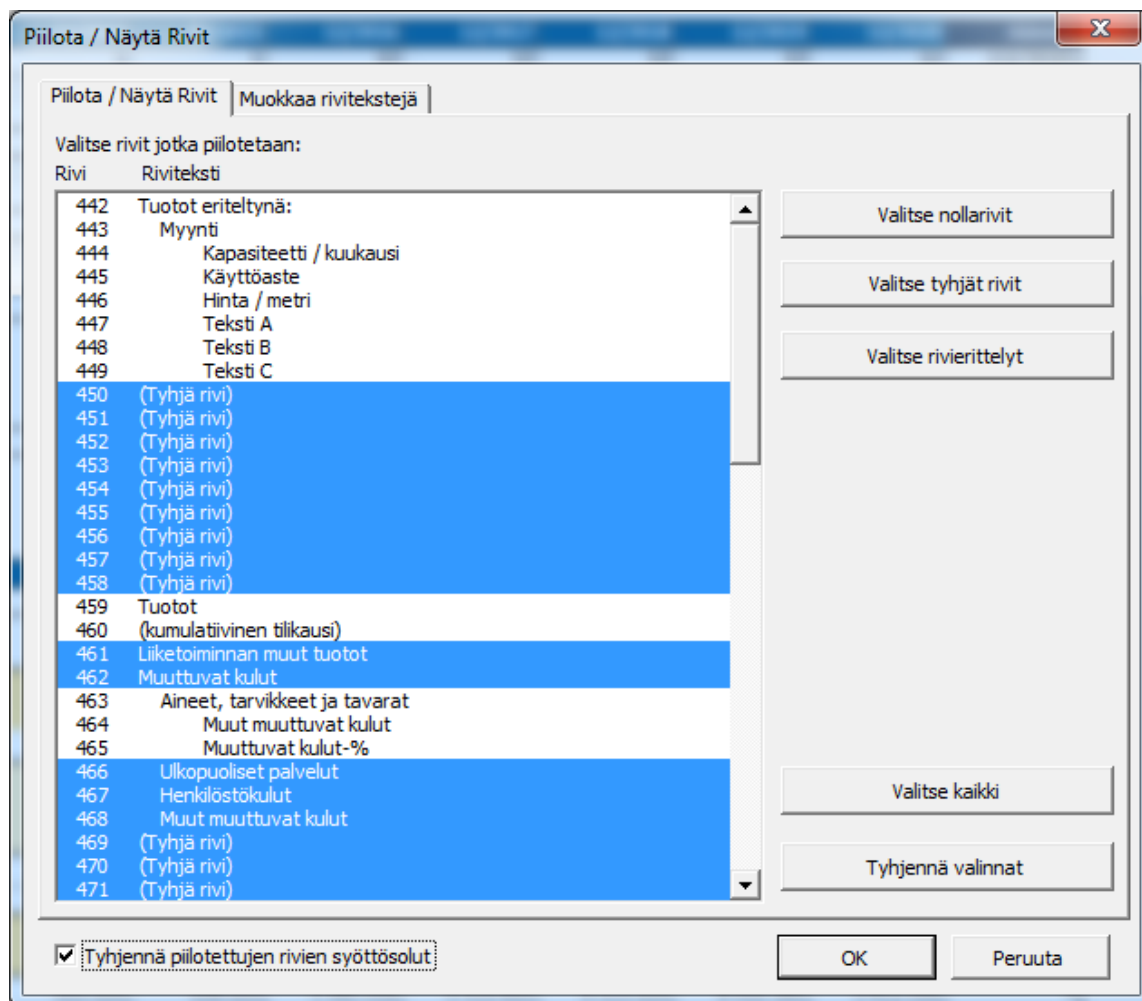
Kun ikkuna avataan, ohjelma näyttää taulukon rivinumerot automaattisesti laskelman vasemmassa laidassa ja helpottaa oikeiden rivien valitsemista. Valitse ne rivit, jotka haluat piilottaa tai ottaa näkyviin, joko hiirellä tai oikeassa laidassa olevalla napilla. Kuvan esimerkissä on valittu tietyt rivit piilotettaviksi ja ne näkyvät tummansinisellä.

Mikäli yhtään rivierittelyä ei ole käytössä, on ”valitse rivierittelyt” –nappi poissa käytöstä.

3.2.6.3.11 Tyhjennä piilotettujen rivien syöttösolut

Kun olet oikeissa piilottaa laskelmatiedoston rivejä, voit valita haluatko tyhjentää piilotettavien rivien syöttösolut. Tämän tarkoituksena on varmistaa, ettei piilotettaviin riveihin jää erehdyksessä lukuja tai kaavoja, jotka voisivat vaikuttaa laskelman tulokseen. Tekstisoluja ei tyhjennetä.

Rastita ”Tyhjennä piilotettujen rivien syöttösolut” Piilota / Näytä rivit-valintaikkunan alareunassa kun olet piilottamassa rivejä.



3.2.6.3.12 Kääntönapit alariveillä

Kääntönapit lisätään automaattisesti alarivien (so. erittely- ja muutosmittaririvien) viereen. Voit piilottaa rivit ja ottaa ne uudelleen näkyviin kyseisillä napeilla.

Muutosmittaririvit (näkyvillä ja piilotettuina, esimerkki):

Sähkön myyntituotot	
+ Turbiinit	
• Kapasiteetti (MWh) turbiini / vuosi	
• Käyttöaste	
• Myyntihinta (Euro) / MWh	EUR
• Muutos, vuosi %	
• Indeksi (perusvuosi 100)	
Tuotanto, MWh	MWh

Sähkön myyntituotot	
+ Turbiinit	
• Kapasiteetti (MWh) turbiini / vuosi	
• Käyttöaste	
• Myyntihinta (Euro) / MWh	EUR
Tuotanto, MWh	MWh

Alarivit (näkyvillä ja piilotettuina,esimerkki):

Sähkön myyntituotot	
+ Turbiinit	
• Kapasiteetti (MWh) turbiini / vuosi	
• Käyttöaste	
• Myyntihinta (Euro) / MWh	EUR
• Muutos, vuosi %	
• Indeksi (perusvuosi 100)	
Tuotanto, MWh	MWh
Tuotot	

Sähkön myyntituotot	
Tuotot	

3.2.6.4 Kopioi rivierittelyrakenne

Rivierittelyrakenteita voi kopioida muille riveille. Jos haluat kopioida rakenteen, avaa rivierittely-ikkuna.

TULOSLASKELMA					
Euro	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	12/2022
Kk per jakso	1	1	1	1	12
Tuotot eriteltynä:					
Myynti	630 000	640 745	651 673	662 788	9 742 982
Kapasiteetti / kuukausi	6 000	6 000	6 000	6 000	72 000
Käyttöaste	30,0 %	30,6 %	31,1 %	31,7 %	39,7 %
Hinta / metri	350,00	349,41	348,82	348,24	341,27
Tuotot	630 000	640 745	651 673	662 788	9 742 982

Rivierittely ✕

Erityy riveille

Myynti (Rivi 443)

Kapasiteetti / kuukausi (Rivi 444)

Käyttöaste (Rivi 445)

Hinta / metri (Rivi 446)

Alarivit Lisää/poista

Väli­summarivit 'Myynti (Rivi 443)'

Muokkaa

Piilota

Poista

Rivimäärä

Sisennä teksti

Kopioi rivierittelyrakenne...

OK

Peruuta

Vasemmalta valitset rakenteen, jonka haluat kopioida. Oikealla valitset rivit, joille rakennetta liitetään. Vasemmassa alakulmassa voit valita, kopioitko tekstiä vai et.

Kopioi rivierittelyrakenteen

Valitse rakenne jonka haluat Tyhjennä valinnat

443 Myynti
 444 + Kapasiteetti / kuukausi
 445 * Käyttöaste
 446 * Hinta / metri
 460 Aineet, tarvikkeet ja tavarat
 461 + Muut muuttuvat kulut
 462 Muuttuvat kulut-%

Valitse rivit, joihin haluat LIITTÄÄ Tyhjennä valinnat

447 Myynti 2
 448 Myynti 3
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 458 Liiketoiminnan muut tuotot
 463 Ulkopuoliset palvelut
 464 Henkilöstökulut
 465 Muut muuttuvat kulut
 476 Henkilöstökulut
 477 Vuokrat
 478 Muut kiinteät kulut
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 498 Rahoitustuotot ja -kulut
 503 Muut satunnaiset tuotot (-kulut)
 689 Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)
 701 Oman pääoman lisäykset (+) / osingot (-)
 717 Aineettomat hyödykkeet
 734 Aineelliset hyödykkeet
 755 Sijoitukset
 810 Pitkäaikainen vieras pääoma
 816 Lyhytaikainen vieras pääoma
 691 Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)
 466
 467

Kopioi teksti

OK Peruuta

TUOSLASKELMA

Euro	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	12/2022
Kk per jakso	1	1	1	1	12
Tuotot eriteltynä:					
Myynti	630 000	640 745	651 673	662 788	9 742 982
+ Kapasiteetti / kuukausi	6 000	6 000	6 000	6 000	72 000
* Käyttöaste	30,0 %	30,6 %	31,1 %	31,7 %	39,7 %
* Hinta / metri	350,00	349,41	348,82	348,24	341,27
Myynti 2	0	0	0	0	0
+ Kapasiteetti / kuukausi					
* Käyttöaste					
* Hinta / metri					
Myynti 3	0	0	0	0	0
+ Kapasiteetti / kuukausi					
* Käyttöaste					
* Hinta / metri					
Tuotot	630 000	640 745	651 673	662 788	9 742 982

Jos laskenta sisältää kaksitasoisia rivimäärittelyrakenteita, voit kopioida alirakenteen tai täyden rakenteen. Jokainen rakenne voidaan kopioida vain saman tason riveille, joten oikealla olevat rivit vaihtelevat valitun rakenteen mukaan.

Valitse alarakenne napsauttamalla mitä tahansa alariviä.

Kopioi rivierittelyrakenne

Valitse rakenne jonka haluat Tyhjennä valinnat

443 Tulot vuokrista, pohjakerros

444 + Arkisto

445 Arkiston vuokra / m² / kuukausi

446 + Arkiston vuokra / m² / vuosi

447 * Pinta-ala m²

448 + Kirurgiansasto

449 Osaston vuokra / m² / kuukausi

450 + Osaston vuokra / m² / vuosi

451 * Pinta-ala m²

452 + Keittiö

453 Keittiön vuokra / m² / kuukausi

454 + Keittiön vuokra / m² / vuosi

455 * Pinta-ala m²

456 Tulot vuokrista, 1. kerros

457 + Tila 1

458 + Tila 1, vuokra / m² / vuosi

459 * Pinta-ala m²

460 + Tila 2

461 + Tila 2, vuokra / m² / vuosi

462 * Pinta-ala m²

463 + Tila 3

464 + Tila 3, vuokra / m² / vuosi

465 * Pinta-ala m²

466 + Tila 4

467 + Tila 4, vuokra / m² / vuosi

468 * Pinta-ala m²

469 + Tila 5

470 + Tila 5, vuokra / m² / vuosi

471 * Pinta-ala m²

472 Tulot vuokrista, 2. kerros

473 + Toimisto yms., pinta-ala m²

474 * Toimisto yms., vuokra / m² / kuukausi

475 * Kuukausia

488 Ulkopuoliset palvelut

489 + Turvapalvelut

Valitse rivit, joihin haluat LIITTÄÄ Tyhjennä valinnat

473 + Toimisto yms., pinta-ala m²

474 * Toimisto yms., vuokra / m² / kuukausi

475 * Kuukausia

489 + Turvapalvelut

490 + Puhtaanapito

493 + Alueiden kunnossapito

494 + Koneiden ja välineiden kunnossapito

495 + Rakennuksien kunnossapito

496 + Lämpö

497 + Sähkö

498 + Vesi

499 + Höyry

511 + Kiinteistöjen kunnossapito; Kirjanpito

512 + Huoltomiehet (2 henkilöä)

515 + Puhelin

516 + Muut ulkoiset palvelut

517 + Kiinteistövero

Kopioi teksti

OK Peruuta

Valitse koko rakenne napsauttamalla pääriiviä.

Kopioi rivierittelyrakenne

Valitse rakenne jonka haluat Tyhjennä valinnat

443 Tulot vuokrista, pohjakerros

444 + Arkisto

445 Arkiston vuokra / m² / kuukausi

446 + Arkiston vuokra / m² / vuosi

447 * Pinta-ala m²

448 + Kirurgiansasto

449 Osaston vuokra / m² / kuukausi

450 + Osaston vuokra / m² / vuosi

451 * Pinta-ala m²

452 + Keittiö

453 Keittiön vuokra / m² / kuukausi

454 + Keittiön vuokra / m² / vuosi

455 * Pinta-ala m²

456 Tulot vuokrista, 1. kerros

457 + Tila 1

458 + Tila 1, vuokra / m² / vuosi

459 * Pinta-ala m²

460 + Tila 2

461 + Tila 2, vuokra / m² / vuosi

462 * Pinta-ala m²

463 + Tila 3

464 + Tila 3, vuokra / m² / vuosi

465 * Pinta-ala m²

466 + Tila 4

467 + Tila 4, vuokra / m² / vuosi

468 * Pinta-ala m²

469 + Tila 5

470 + Tila 5, vuokra / m² / vuosi

471 * Pinta-ala m²

472 Tulot vuokrista, 2. kerros

473 + Toimisto yms., pinta-ala m²

474 * Toimisto yms., vuokra / m² / kuukausi

475 * Kuukausia

488 Ulkopuoliset palvelut

489 + Turvapalvelut

Valitse rivit, joihin haluat LIITTÄÄ Tyhjennä valinnat

476 Tulot vuokrista, 3. kerros

477

478

479

480

481

482

485 Liiketoiminnan muut tuotot

487 Aineet, tarvikkeet ja tavarat

491 Henkilöstökulut

513 Vuokrat

518

519

520

521

522

523

524

537 Rahoitustuotot ja -kulut

542 Muut satunnaiset tuotot (-kulut)

728 Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)

740 Oman pääoman lisäykset (+) / osingot (-)

756 Aineettomat hyödykkeet

773 Aineelliset hyödykkeet

794 Sijoitukset

849 Pitkäaikainen vieras pääoma

855 Lyhytaikainen vieras pääoma

730 Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)

500

501

502

503

504

505

673 Tuotot

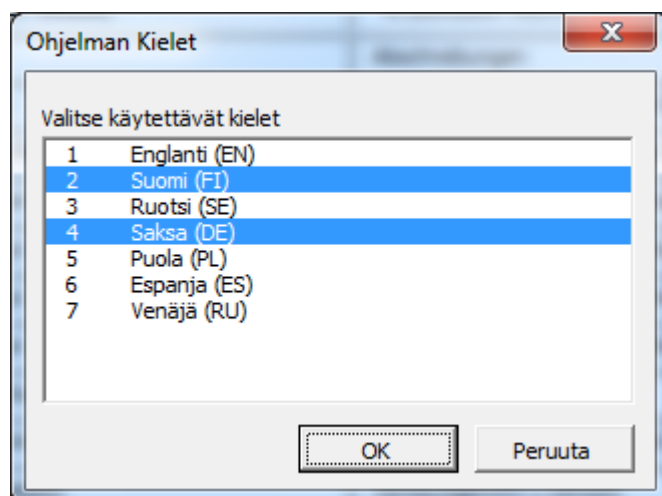
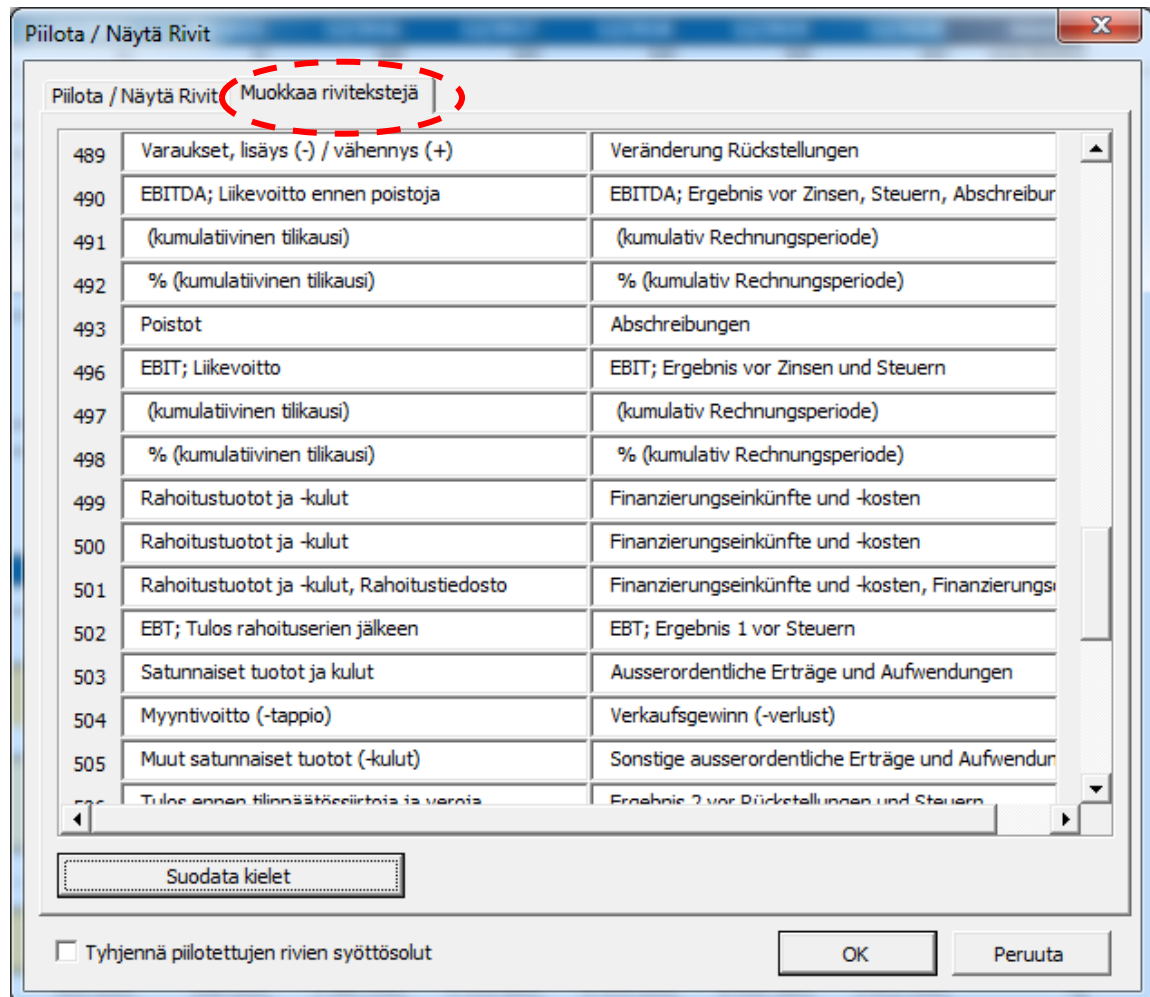
Kopioi teksti

OK Peruuta

3.2.6.5 Muokkaa rivitekstejä


Tämä toiminto sisältyy Pro- ja Enterprise-versioihin.

Kirjoita tekstit vastaaville riveille myös muille mahdollisille kielille, joita yrityksessä normaalisti käytetään. Kielenvaihdon yhteydessä tekstit vaihtuvat valitulle kielelle.



Voit valita pois kielet, joita ei tarvita. Sinisellä korostetut näkyvät, muut ovat piilossa.

3.2.6.6 Kopioi / Jaa -toiminto

Voit kopioida kaavan tai jakaa arvon seuraaviin sarakkeisiin käyttäen Excelin "Kopioi ja liitä" komentoja. Tähän tarkoitukseen Investissä on käytännöllinen aputoiminto. Valitse ensin solu, jonka haluat kopioida tai jakaa ja paina  -nappia.

TULOSLASKELMA		7/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022
Kk per jakso			6	12	12	12	12	12	12	12
Tuotot eriteltyinä:										
Sähkön myyntituotot			0	669 870	689 966	710 665	731 985	753 945	776 563	799 860
+ Turbiinit				6	6	6	6	6	6	6
* Kapasiteetti (MWh) turbiini / vuosi				4 135	4 135	4 135	4 135	4 135	4 135	4 135
* Käyttöaste				90,0 %	90,0 %	90,0 %	90,0 %	90,0 %	90,0 %	90,0 %
* Myyntihinta (Euro) / MWh				30,00	30,90	31,83	32,78	33,77	34,78	35,82
Tuotanto, MWh				22 329	22 329	22 329	22 329	22 329	22 329	22 329
Liike				689 966	710 665	731 985	753 945	776 563	799 860	
Muuttu				0	0	0	0	0	0	0
Aine										
Uiko										
Henk										
Muu										
Myynti				689 966	710 665	731 985	753 945	776 563	799 860	
Kiinteä										
Henk										
Vuok										
Muu										
Käyt										
Varauk										
EBITDA:				597 266	615 184	633 640	652 649	672 228	692 395	
Poistot				-240 667	-240 667	-240 667	-240 667	-240 667	-240 667	
EBIT: Liik				356 599	374 517	392 973	411 982	431 562	451 728	
Rahoitu				0	0	0	0	0	0	
Rahd										
Rahd										
EBT: Tul				356 599	374 517	392 973	411 982	431 562	451 728	
Satunnaiset tuotot ja kulut			0	0	0	0	0	0	0	0

Kopioi / Jaa

Kopioi / Jaa -optiot

12/2016 12/2017 12/2018

12 12 12

Kopioi solun kaava

30

Jaa solun arvo:

30,00 30,90 31,83

Vuotuinen muutos, % 3

Laita vuotuinen muutos-% soluun D447

Jaa

Arvoina Kaavoina

Kopioi solumuotoilu kohdesoluihin

Muutosmittarit

Vuotuinen muutos, %

Index (perusvuosi 100)

Jaa

Peruuta

Viimeinen mukaanotettava kausi:

12/2017

12/2018

12/2019

12/2020

12/2021

12/2022

12/2023

12/2024

12/2025

12/2026

12/2027

12/2028

12/2029

12/2030

Korjaa jaksosten kuukausimäärillä

Jos et halua kopioida (tai jakaa) solun arvoa jokaiseen sarakkeeseen, valitse ikkunan oikealta sivulta viimeinen mukaanotettava kausi.

Jaa solun arvo: Kuvan esimerkissä myyntihinta on 30 euroa / yksikkö. Seuraavana vuonna hinta on määrittelyn mukaan 30 euroa + vuotuinen 3 % lisäys. Voit siis lisäämällä vuotuisen muutosprosentin päättää, miten tulevien kausien arvot muuttuvat (esim. hinnat voivat nousta tai laskea). Laskelma voi

yhtä hyvin olla esimerkiksi kuukausi- tai neljännesvuositarkkuudella. Ohjelma näyttää kohdesolun arvon ja kahden sitä seuraavan.

Toinen esimerkki:

TULOSLASKELMA					
Euro	9/2015	10/2015	11/2015	12/2015	12/2016
Kk per jakso	1	1	1	1	12
Tuotot eriteltynä:					
Myynti	945 000	961 117	977 510	994 182	14 614 473
+ Kapasiteetti / kuukausi	9 000	9 000	9 000	9 000	108 000
* Käyttöaste	30,0 %	30,6 %	31,1 %	31,7 %	39,7 %
* Hinta / metri	350,00	349,41	348,82	348,24	341,27

Klikkaa ruutu Korjaa jaksosten kuukausimäärillä ja paina nappia "Jaa":

Ensimmäisen tilikauden kapasiteetti on 9000 yksikköä / kuukausi ja laskelma tehdään kuukausitasolla. Jokaisessa sarakkeessa aloitusvuonna näkyvä kapasiteetti on 9000. Koska laskelma tehdään siitä eteenpäin vuositasolla, seuraava tilikauden pituus on 12 kk (vuosi 2016) ja laskelmassa esitettävä kapasiteetti 12 x 9000 eli 108.000 yksikköä / vuosi.

Jätä ruutu klikkaamatta, kun käytät Jaa-funktiota sarakkeessa, jonka arvon (esim. yksikköhinta, kate-%, työntekijöiden määrä jne.) ei pidä muuttua 12 x (kuten esimerkissä kk-tason sarakkeesta vuositasolle siirryttäessä).

Ohjelman oletus on **Jaa kaavoina**. Invest for Excel luo sarakkeisiin kaavat, jotka viittaavat edelliseen sarakkeeseen. Tämä tekee simulaatiot paljon helpommiksi. Solun arvon voi jakaa kaavan sijasta myös arvona tilanteen niin vaatiessa, mutta laskelma muuttuu staattisemmaksi ja simulointi haastavammiksi.

Kopioi solun kaava

Kun kopioit Excel-kaavan sisältävän solun vierekkäisiin sarakkeisiin, käytä "Kopioi solun kaava"-toimintoa ja paina "Kopioi"-nappia.

Muita optioita: "Kopioi solumuotoilu kohdesoluihin" avulla kopioit samalla solun muotoilun, esim. desimaalit ja prosenttiluvut.

Kopioi / Jaa

Kopioi / Jaa -optiot

9/2015 10/2015 11/2015
1 1 1

Kopioi solun kaava:
=-(H462*H456)

Jaa solun arvo
-661 500 -661 500 -661 500

Vuotuinen muutos, % 0

Laita vuotuinen muutos-% soluun D461

Jaa
 Arvoina Kaavoina

Muut optiot
 Kopioi solumuotoilu kohdesoluihin

Muutosmittarit
 Vuotuinen muutos, %
 Index (perusvuosi 100)

Korjaa jaksojen kuukausimäärillä

Viimeinen mukaanoitettava kausi:
10/2015
11/2015
12/2015
12/2016
12/2017
12/2018
12/2019
12/2020

Kopioi
Peruuta

Kun kopioit Excel-kaavan sisältävän solun vierekkäisiin sarakkeisiin, käytä ”Kopioi solun kaava”-toimintoa ja paina ”Kopioi”-nappia.

Muita optioita: ”Kopioi solumuotoilu kohdesoluihin” avulla kopioit samalla solun muotoilun, esim. desimaalit ja prosenttiluvut.

3.2.6.6.1 Vuotuinen muutos-% soluun

Kun jaat solun arvon taulukon kohdesoluille, voit valita vuotuisen muutosprosentin näkyviin D-sarakkeeseen.

Kopioi / Jaa

Kopioi / Jaa -optiot

12/2016 12/2017 12/2018
12 12 12

Kopioi solun kaava
30

Jaa solun arvo
30,00 30,90 31,83

Vuotuinen muutos, % 3

Laita vuotuinen muutos-% soluun D447

Jaa
 Arvoina Kaavoina

Muut optiot
 Kopioi solumuotoilu k

Muutosmittarit
 Muutos, vuotuinen %
 Index (perusvuosi 100)

Korjaa jaksojen kuukausimäärillä

Viimeinen mukaanoitettava kausi:
12/2017
12/2018
12/2019
12/2020
12/2021
12/2022
12/2023
12/2024
12/2025
12/2026
12/2027
12/2028
12/2029
12/2030

TULOSLASKELMA

€	7/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso		6	12	12	12
Tuotot eriteltynä:					
• Sähkön myyntituotot		0	669 870	689 966	710 665
• Turbiinit			6	6	6
• Kapasiteetti (MWh) turbiini / vuosi			4 135	4 135	4 135
• Käyttöaste			90,0 %	90,0 %	90,0 %
• Myyntihinta (Euro) / MWh	3,00 %		30,00	30,90	31,83
Tuotanto, MWh			22 329	22 329	22 329

Kohdesolujen vuosimuutos on tässä helposti muutettavissa. Tämä toiminto ei ole käytettävissä kaikilla riveillä.

3.2.6.6.2 Muutosmittarit

Kopioi/Jaa -ikkunassa voit valita muutosta osoittavat mittarit näkyviin haluamasi rivin alle.

Esimerkkiin on valittu rivi Myyntihinta. Valitut muutosmittarit näkyvät taulukossa omilla riveillä:

TULOSLASKELMA					
€	7/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso		6	12	12	12
Tuotot eriteltynä:					
Sähkön myyntituotot		0	669 870	689 966	710 665
+ Turbiinit			6	6	6
* Kapasiteetti (MWh) turbiini / vuosi			4 135	4 135	4 135
* Käyttöaste			90,0 %	90,0 %	90,0 %
* Myyntihinta (Euro) / MWh			30,00	30,90	31,83
Muutos, vuosi %				3,0 %	3,0 %
Indeksi (perusvuosi 100)			100,00	103	106
Tuotanto, MWh			22 329	22 329	22 329

Muutos, vuosi % näyttää valitun rivin vuosittaisen muutoksen. **Indeksi (perusvuosi 100)** näyttää rivin kumulatiivisen muutoksen indeksin muodossa, lähtövuoden ollessa 100.

Vähän opettelua ensin ja huomaat Kopioi/Jaa-toimintojen hyödyn verrattuna tavalliseen kopiointi-toimintoon. Eräs sellainen on kaavojen syntyminen solujen välille, joka on edellytyksenä break-even -toiminnolle. Jos joudut ensimmäisessä sarakkeessa muuttamaan lukua ja kun sarakkeiden välillä on kaavat, muuttuvat luvut vastaavasti myös muissa sarakkeissa.

Näiden nappien avulla voit siirtyä taulukon ensimmäiseen tai viimeiseen sarakkeeseen.
 "Solu Break-Even" - nappi: Katso ohje Solu-Break-Even.

3.2.6.7 Summarivit

Tuloslaskelmaan voi lisätä summarivejä valikosta.

The screenshot shows the 'Summarivit' dialog box in the Invest for Excel software. The dialog box is open over a 'TULOSLASKELMA' (Income Statement) table. The table has columns for years 1/2019, 12/2019, 12/2020, 12/2021, 12/2022, 12/2023, and 12/2024. The 'Lipputulot' (Ticket revenues) row is highlighted in blue, and its value for 12/2021 is 1 631 347. The 'Summarivit' dialog box has a list of rows and descriptions, with 'Lentokoneen ylläpitökulut' (Aircraft maintenance expenses) selected. On the right side of the dialog, there are three buttons: 'Lisää summarivi ennen valittua riviä' (Add summary row before selected row), 'Lisää summarivi valitun rivin jälkeen' (Add summary row after selected row), and 'Poista summarivi' (Remove summary row). A red arrow points from the 'Summarivit' button in the top ribbon to the dialog box.

	1/2019	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024
Kk per jakso		12	12	12	12	12	12
Lipputulot		1 400 000	1 513 680	1 631 347	1 753 116	1 879 102	2 009 000
Matkustajamäärä							
Matkustajamäärä							
Kapasiteetti							
Täyttöaste							
Keskim. lipun hinta							
Postinkuljetus							
Nettoliikeyähtö							
Muuttuvat kulut							
Polttoainekustannukset							
Polttoainekustannus							
Polttoainekustannus							
Lentoja							
Polttoainekustannus							
Polttoainekustannus							
Matkustajamäärä							
Käsittelykulut							
Käsittelykulu per ma							
Matkustajamäärä							
Myyntikate							
Myyntikate, %							
Kiinteät kulut							
Henkilöstökulut							
Lentohenkilöstö							
Kenttähenkilöstö							
Lentokoneen ylläpito							
Lentokoneen ylläpito							
% ostohinnasta							
Vuokrat							
EBITDA; Liikevoitto ennen p							
EBITDA, %							
Poistot							
EBIT; Liikevoitto							
EBIT, %							
Rahoitustuotot ja -kulut							
Rahoitustuotot ja -kul							
EBT; Tulos rahoituserien jäl							
Satunnaiset tuotot ja kulut							

Summarivin voi lisätä ennen valittua tuloslaskelmariviä tai sen jälkeen.

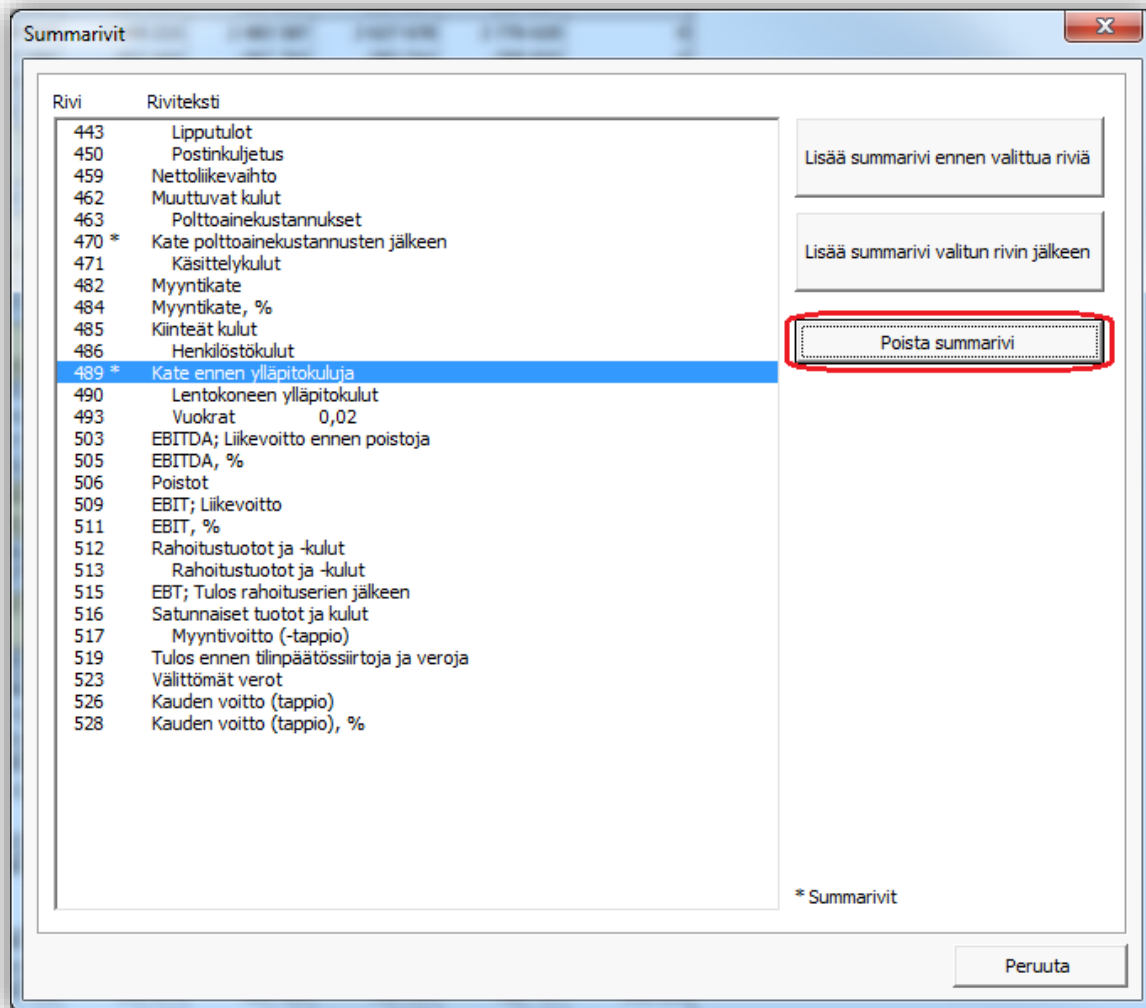
Ohjelma luo kaavan ja tekstin voi lisätä tekstialueeseen.

Myyntikate		0	1 330 240	1 431 181	1 535 707
Myyntikate, %			83,1%	83,5%	83,9%
Kiinteät kulut		0	-582 500	-594 150	-606 033
☰ Henkilöstökulut			-250 000	-255 000	-260 100
+ Lentohenkilöstö	2,00 %		-200 000	-204 000	-208 080
+ Kenttähenkilöstö	2,00 %		-50 000	-51 000	-52 020
Kate ennen ylläpitokuluja		0	1 080 240	1 176 181	1 275 607
☰ Lentokoneen ylläpitokulut			-332 500	-339 150	-345 933
+ Lentokoneen ylläpitokulut	2,00 %		-332 500	-339 150	-345 933
% ostohinnasta			7 %		
☰ Vuokrat	2,00 %				
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja		0	747 740	837 031	929 674

Kaavaa voi vapaasti editoida joten riviä voi käyttää minkälaisen tiedon tahansa esittämiseen.

REPT		=H\$481+H\$485			
A	B	C	D	G	H
481	Myyntikate			0	1 330 240
483	Myyntikate, %				83,1%
484	Kiinteät kulut			0	-582 500
485	☰ Henkilöstökulut				-250 000
486	+ Lentohenkilöstö	2,00 %			-200 000
487	+ Kenttähenkilöstö	2,00 %			-50 000
488	Kate ennen ylläpitokuluja			0	H\$481+H\$485

Lisättyjä summarivejä voi poistaa samaa funktiota käyttäen.



3.2.6.8 Varaukset

Voit syöttää varausten muutokset tuloslaskelmaan ennen EBITDA-riviä. Niillä ei ole muuta vaikutusta kassavirtaan kuin mitä tuloverojen muutokset aiheuttavat.

TULOSLASKELMA							
1000 USD	7/2012	6/2013	6/2014	6/2015	6/2016	6/2017	6/2018
Tuotot		0	681 377	604 732	539 870	556 017	600 360
Muuttuvat kulut		0	-225 563	-225 563	-225 563	-225 563	-225 563
Myyntikate		0	455 815	379 170	314 307	330 455	374 797
Kiinteät kulut		0	0	0	0	0	0
Varaukset, lisäys (-) / vähennys (+)			-100 000	-50 000			150 000
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja		0	355 815	329 170	314 307	330 455	524 797

Kertyneet varaukset näkyvät taseen vastattavissa.

Tilinpäätössiirtojen kertymä	0	0	0	0	0	0	0
Varaukset	0	0	100 000	150 000	150 000	150 000	0
Vähennistöösuus	0	0	0	0	0	0	0
Vieras pääoma							
Pitkäaikainen vieras pääoma	0	0	0	0	0	0	0
Lyhytaikainen vieras pääoma	0	0	0	0	0	0	0
Vieras pääoma yhteensä	0	0	0	0	0	0	0
VASTATTAVAA	0	-6 800	329 942	598 032	805 718	1 024 707	1 229 737

3.2.6.9 Laskennalliset verot

Voit syöttää laskennalliset verot tuloslaskelmaan tuloverojen jälkeen. Niillä ei ole vaikutusta kassavirtaan.

TULOSLASKELMA					
1000 USD	7/2012	6/2013	6/2014	6/2015	6/2016
Tuotot		0	681 377	604 732	539 870
Muuttuvat kulut		0	-225 563	-225 563	-225 563
Myyntikate		0	455 815	379 170	314 307
Kiinteät kulut		0	0	0	0
Varaukset, lisäys (-) / vähennys (+)			-100 000	-50 000	
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja		0	355 815	329 170	314 307
Poistot	0	-6 800	-17 613	-17 613	-17 613
EBIT; Liikevoitto	0	-6 800	338 202	311 557	296 695
Rahoitustuotot ja -kulut					
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	0	-6 800	338 202	311 557	296 695
Välittömät verot	0	0	-101 461	-93 467	-89 008
Laskennalliset verot			-50 000		50 000
Kauden voitto (tappio)	0	-6 800	186 742	218 090	257 686

Kertyneet laskennalliset verot näkyvät taseen pitkäaikaisessa vieraassa pääomassa.

Vieras pääoma					
<input type="checkbox"/> Pitkäaikainen vieras pääoma	0	0	50 000	50 000	0
Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma	0	0	0	0	0
Koroton pitkäaikainen vieras pääoma	0	0	0	0	0
Laskennalliset verovelat	0	0	50 000	50 000	0
<input type="checkbox"/> Lyhytaikainen vieras pääoma	0	0	0	0	0
Vieras pääoma yhteensä	0	0	50 000	50 000	0
VASTATTAVAA	0	43 200	379 942	648 032	855 718

3.2.6.10 Tunnusluvut

Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA), %	<input type="text" value="0,0%"/>	0,0%	9,6%	10,8%
Taloudellinen lisäarvo (VA)		-212 088	-74 112	-31 816

Painamalla "Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA)" -rivin nappia , voit valita, mihin tunnusluvut RONA ja VA perustuvat:

Asetukset X

Tunnusluvut | Muut Optiot

Diskonttaus kesken vuoden

Sidottu pääoma perustuu tasearvoon: Keskimääräinen tase
Avaava tase
Tase kauden lopussa

RONA perustuu tulokseen: Liiketulos ennen veroja (EBIT)
Nettoliiketulos verojen jälkeen (NOPAT)
Kauden voitto (tappio) + rahoituserät + tilinpäätössirrot

VA perustuu tulokseen: Liiketulos ennen veroja (EBIT)
Nettoliiketulos verojen jälkeen (NOPAT)
Kauden voitto (tappio) + rahoituserät + tilinpäätössirrot

NOPAT: Käytä laskennallista veroa (EBIT * veroprosentti)

< Tuulivoimala 1 > OK Peruuta

3.2.6.11 Sitoutuneen pääoman tuotto-% (RONA)

Kaavan määrittäminen:

$$\text{RONA} = \frac{\text{Liikevoitto (tai -tappio) ennen veroja (EBIT) TAI verojen jälkeen (NOPAT)}}{\text{Sidotulla pääomalla (keskimääräinen tai avaava tai kauden lopun tase)}}$$

ts. investointiin sidotun pääoman tuotto. Koska kyse on vain tämän investoinnin nettopääomasta, luku ei välttämättä ole vertailukelpoinen koko yrityksen nettopääoman tuoton kanssa.

jossa

NOPAT Net Operating Profit After Tax = EBIT/Liikevoitto (-tappio) verojen jälkeen. Verot ovat joko suoraan tuloslaskelmasta tai laskennallinen vero EBIT * vero-% jos seuraava optio on valittu:

NOPAT: Käytä laskennallista veroa (EBIT * veroprosentti)

Sidottu pääoma = Käyttö- ja muu pitkäaikainen omaisuus + nettokäyttöpääoma.

Sidotun pääoman (Net assets) määrittely jaksolle t:

$$\text{Net Assets Average}_{(t)} = \frac{\text{Net Assets}_{(t-1)} + \text{Net Assets}_{(t)}}{2}$$

Net Assets (Opening Balance)_(t) = Net Assets_(t-1)

Net Assets (Closing Balance)_(t) = Net Assets_(t)

3.2.6.12 Taloudellinen lisäarvo (VA):

VA voidaan määritellä liikevoitoksi, jonka yhtiö tuottaa pääomakustannustensa yli. .

Yleinen VA-kaava:

VA = NOPAT – PÄÄOMAKUSTANNUKSET x SIOITETTU PÄÄOMA

jossa

NOPAT = Net Operating Profit After Tax = EBIT/Liikevoitto (-tappio) verojen jälkeen. Verot ovat joko suoraan tuloslaskelmasta tai laskennallinen vero EBIT * vero-% jos seuraava optio on valittu:

NOPAT: Käytä laskennallista veroa (EBIT * veroprosentti)

PÄÄOMAKUSTANNUKSET = Painotettu keskimääräinen pääomakustannus (WACC = weighted average cost of capital)

SIOITETTU PÄÄOMA = Korkoa tuottamatonta pääomaa (non-interest bearing capital)

Toteutus Invest for Excelissä:

VA = (EBIT; liikevoitto(-tappio) – välittömät verot) - (laskentakorko / 100) * (käyttöomaisuus + käyttöpääoma keskimäärin tai vuoden alussa tai lopussa)

3.2.7 Käyttöpääoma


Tässä taulukossa lasket investoinnin käyttöpääomatarpeen:

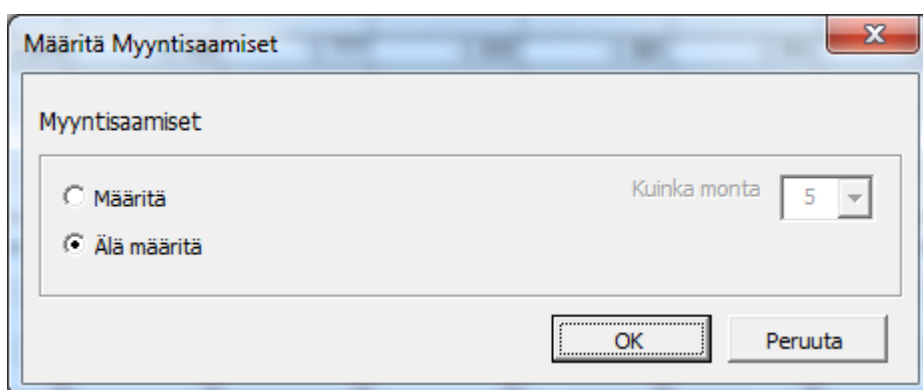
KÄYTTÖPÄÄOMA				
EUR	1/2015	12/2015	12/2016	12/2017
Kk per jakso		12	12	12
Rahoitusomaisuus				
Kiertoaika, päiviä	30	30	30	30
Myyntisaamiset	0	133 333	142 807	152 612
Korjattu myyntisaamiset				
Lisäys (-) / vähennys (+)	0	-133 333	-9 473	-9 806
Muut saamiset	0	0	0	0
Muutos, muut saamiset, lisäys (-)/vähennys (+)				
Minimikassa	0	0	0	0
Minimikassan muutos, lisäys (-)/vähennys (+)				
Rahoitusomaisuuden lisäys (-)/vähennys (+)	0	-133 333	-9 473	-9 806
Vaihto-omaisuus				
1 Kiertoaika, päiviä	14	14	14	14
Vaihto-omaisuus	0	7 574	7 833	8 098
Korjattu vaihto-omaisuus				
Lisäys (-) / vähennys (+)	0	-7 574	-259	-266
2 Kiertoaika, päiviä	60	60	60	60
Vaihto-omaisuus 2	0	55 417	56 525	57 656
Korjattu vaihto-omaisuus				
Lisäys (-) / vähennys (+)	0	-55 417	-1 108	-1 131
Vaihto-omaisuuden lisäys (-)/vähennys (+)	0	-62 991	-1 367	-1 396
Lyhytaikaiset velat				
1 Maksuaika keskimäärin, päiviä	30	30	30	30
Ostovelat	0	16 230	16 784	17 354
Korjattu ostovelat				
Lisäys (+)/vähennys (-)	0	16 230	554	570
2 Maksuaika keskimäärin, päiviä	30	30	30	30
Ostovelat 2	0	27 708	28 263	28 828
Korjattu ostovelat				
Lisäys (+)/vähennys (-)	0	27 708	554	565
Muut lyhytaikaiset velat	0	0	0	0
Muutos, muut lyhytaik. velat, lisäys (+)/väh. (-)				
Lyhytaikaisten velkojen lisäys (+)/vähennys (-)	0	43 938	1 108	1 135
Käyttöpääomamuutos yhteensä	0	-152 386	-9 732	-10 067
Nettokäyttöpääoma	0	152 386	162 118	172 185

3.2.7.1 Käyttöpääoman yksityiskohtaisempi määrittely

Jokainen käyttöpääoman pääryhmistä (rahoitusomaisuus, vaihto-omaisuus, lyhytaikaiset velat) voidaan eritellä jopa viideksi alaryhmäksi.

KÄYTTÖPÄÄOMA	
€	
Kk per jakso	
Rahoitusomaisuus	
Kiertoaika, päiviä	
... Myyntisaamiset	
Korjattu myyntisaamiset	
Lisäys (-) / vähennys (+)	
Muut saamiset	
Muutos, muut saamiset, lisäys (-)/vähennys (+)	
Minimikassa	
Minimikassan muutos, lisäys (-)/vähennys (+)	
Rahoitusomaisuuden lisäys (-)/vähennys (+)	
Vaihto-omaisuus	
Kiertoaika, päiviä	
... Vaihto-omaisuus	
Korjattu vaihto-omaisuus	
Lisäys (-) / vähennys (+)	
Vaihto-omaisuuden lisäys (-)/vähennys (+)	
Lyhytaikaiset velat	
Maksuaika keskimäärin, päiviä	
... Ostovelat	
Korjattu ostovelat	
Lisäys (+)/vähennys (-)	
Muut lyhytaikaiset velat	
Muutos, muut lyhytaii. velat, lisäys (+)/väh. (-)	
Lyhytaikaisten velkojen lisäys (+)/vähennys (-)	
Käyttöpääomamuutos yhteensä	
Nettokäyttöpääoma	


Paina pientä  nappia sen ryhmän kohdalla, jonka haluat eritellä tarkemmin. Valintaikkuna avautuu valitun ryhmän kohdalla.



Valitse **Määritä** sekä kuinka monta alaryhmää haluat ja paina OK.

Käyttöpääomataulukoon avautuu haluttu määrä alaryhmiä. Tähän on valittu kolme:

KÄYTTÖPÄÄOMA	
€	
Kk per jakso	
Rahoitusomaisuus	
1	Kiertoaika, päiviä
...	Myyntisaamiset
	Korjattu myyntisaamiset
	Lisäys (-) / vähennys (+)
2	Kiertoaika, päiviä
...	Myyntisaamiset
	Korjattu myyntisaamiset
	Lisäys (-) / vähennys (+)
3	Kiertoaika, päiviä
...	Myyntisaamiset
	Korjattu myyntisaamiset
	Lisäys (-) / vähennys (+)
	Muut saamiset
	Muutos, muut saamiset, lisäys (-)/vähennys (+)
	Minimikassa
	Minimikassan muutos, lisäys (-)/vähennys (+)
	Rahoitusomaisuuden lisäys (-)/vähennys (+)

Jokaiseen alaryhmään voi valita rivin tai rivit, joihin laskelma perustuu. Paina alaryhmän kohdalla  nappia ja saat näkyviin rivilistan:

Myyntisaamiset

Valitse rivit joihin laskenta perustuu

- 443 Sähkön myyntituotot
- 444 + Turbiinit
- 445 * Kapasiteetti (MWh) turbiini / vuosi
- 446 * Käyttöaste
- 447 * Myyntihinta (Euro) / MWh
- 448
- 449 Tuotanto, MWh
- 450
- 451
- 452
- 453
- 454
- 455
- 456
- 457

Valitse listalta rivi tai rivit, joihin laskenta perustuu. Taulukossa voit syöttää (esimerkitapauksessa myyntisaamisten) keskimääräisen kiertoajan päivissä:

€	7/2015	12/2015	12/2016	12/2017
Kk per jakso		6	12	12
Rahoitusomaisuus				
1			30	30
...	0	0	55 823	57 497

3.2.7.2 **Rahoitusomaisuus**

Myyntisaamiset. Uusinvestoinnin sitoma rahoitusomaisuus koostuu lähinnä kahdesta erästä: myyntisaamisista ja minimikassasta. Voit syöttää myyntisaamiset taulukkoon kahdella eri tavalla:

1. Syötä myyntisaamisten kiertoaika päivissä (kuinka monta päivää joudut keskimäärin odottamaan maksua toimituksen jälkeen), jolloin saat keskimääräiset myyntisaamiset kausittain myynnin (Tuotot yhteensä rivi tuloslaskelmassa) ja kiertoaajan perusteella. Tarkastelujakson lopussa jäljellä olevat myyntisaamiset eliminoiduvat automaattisesti. Jos et halua näin tapahtuvan, anna jäännösarvo "Korjattu myyntisaamiset"-rivillä "Jäännösarvo"- sarakkeessa.

tai

2. Syötä arvioidut keskimääräiset myyntisaamiset kausittain riville "Korjattu myyntisaamiset". Tämä tapa korvaa kiertoaikoja koskevan informaation. HUOM! Jos syötät lukuja tai kaavoja Korjattu myyntisaamiset -riville, nämä korvaavat Myyntisaamiset-rivin luvut. Vaikka molempien rivien tulokset näkyvät, vain Korjattu myyntisaamiset -rivin luvut huomioidaan laskelmassa.

Kiertoaika, päiviä – syötä päivien lukumäärä kausittain.

Myyntisaamiset lasketaan kaavalla:

Myyntisaamiset = kiertoaika, päiviä * (tuotot kyseisellä kaudella / kyseisen kauden pituus).

Kausilla tarkoitetaan tässä sarakkeita, joihin investointi on ajallisesti jaettu. Jos kiertoaika on pidempi kuin kyseisen kauden sisältämä ajanjakso (esimerkiksi 45 päivää kuukausitarkkuudella tehdyssä sarakkeessa), merkitsee tämä kahta asiaa:

1. Myyntisaamiset lisääntyvät vain 30 päivän verran (ei 45)
2. Vaikutus seuraavaan kauteen (tai kausiin) on kumulatiivinen.


Muut saamiset: Muita kuin myyntisaamisia (tai minimikassa), ts. maksetut ennakot, ennakkomaksut ja siirtosaamiset. Tämän tyyppiset erät eivät investointilaskennassa ole välttämättömiä.

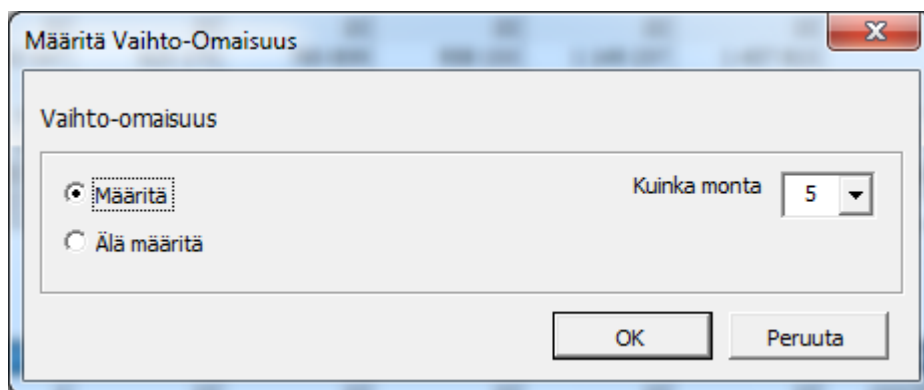
Minimikassa: Syötä tähän likvidien varojen lisätarve, joka vaaditaan investoinnin toteutuessa.

3.2.7.3 **Vaihto-omaisuus**

Vaihto-omaisuus sitoo pääomia ja vaikuttaa osaltaan investoinnin kannattavuuteen. Syötä vaihto-omaisuuden kiertoaika päivissä tai varaston arvo käyttöpääomataulukkaan.

Vaihto-omaisuus käsittää materiaali-, puolivalmiste- ja tavaravarastot.

Jos valitset ”Kiertoaika, päiviä”, ohjelman laskenta perustuu Muuttuviin kuluihin yhteensä tuloslaskelmassa. Voit määrittää vaihto-omaisuuden tarkemmin, paina  nappia



Jos syötät sekä kiertoaajan että lukuja Korjattu vaihto-omaisuus-riville, vain jälkimmäiset huomioidaan laskelmassa. Syötä varaston todellinen jäännösarvo viimeiseen sarakkeeseen, jos haluat poiketa ohjelman laskemasta arvosta.

Vaihto-omaisuus lasketaan kaavalla:

Vaihto-omaisuus = kiertoaika, päiviä * (muuttuvat kulut kyseisellä kaudella / kyseisen kauden pituus).

Kausilla tarkoitetaan tässä sarakkeita, joihin investointi on ajallisesti jaettu. Jos kiertoaika on pidempi kuin kyseisen kauden sisältämä ajanjakso (esimerkiksi 45 päivää kuukausitarkkuudella tehdyssä sarakkeessa), merkitsee tämä kahta asiaa:

1. Vaihto-omaisuus lisääntyy vain 30 päivän kulujen verran (ei 45)
2. Vaikutus seuraavaan kauteen (tai kausiin) on kumulatiivinen.


3.2.7.4 **Lyhytaikaiset velat**

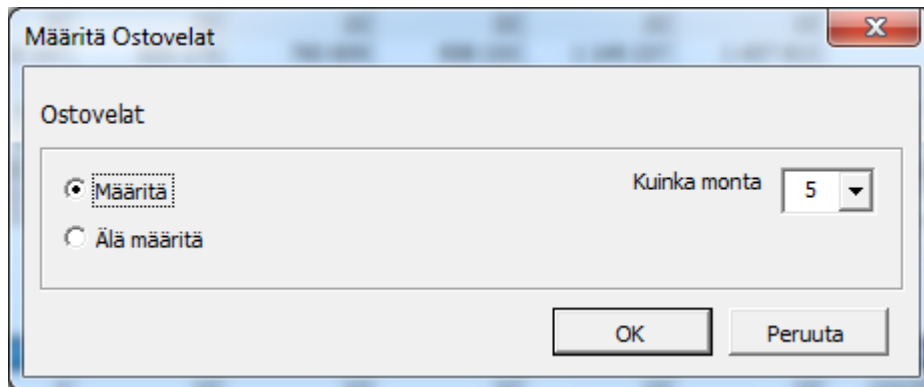
Ostovelat - kuinka paljon vähemmän käyttöpääomaa tarvitaan, kun huomioidaan tavarantoimittajien maksuaikaehdot? Voit syöttää ostovelat taulukkaan kahdella eri tavalla:

1. Syötä ostovelkojen kiertoaika päivissä (kuinka monta päivää keskimäärin menee laskujen maksuun toimitusten vastaanottamisen jälkeen). Ohjelma laskee keskimääräiset ostovelat kausittain Muuttuvien kulujen kahden ensimmäisen rivin (Aineet, tarvikkeet ja tavarat sekä Ulkopuoliset palvelut) perusteella.

Tai

2. Syötä arvioidut keskimääräiset ostovelat kausittain riville ”Korjattu ostovelat”. Tämä tapa korvaa kiertoaikoja koskevan informaation. HUOM! Jos syötät lukuja tai kaavoja Korjattu ostovelat – riville, ne korvaavat laskelmassa Ostovelat-rivin luvut.

Voit määrittää vaihto-omaisuuden tarkemmin, paina  nappia



Tarkastelujakson lopussa jäljellä olevat ostovelat eliminoiduvat automaattisesti, muuten ne jäisivät maksamattomiksi. Jos et halua näin tapahtuvan, anna jäännösarvo "Korjattu ostovelat"-rivillä "Jäännösarvo"- sarakkeessa.

Muut lyhytaikaiset velat. Paitsi ostovelkoja, on muitakin lyhytaikaisia velkoja, kuten ennakkomaksuja, verovelkoja tai siirtovelkoja. Tämän tyyppiset erät eivät kuitenkaan investointilaskennassa ole välttämättömiä.

Ostovelat lasketaan kaavalla *):

Ostovelat = kiertoaika, päiviä * (muuttuvat kulut kyseisellä kaudella / kyseisen kauden pituus).

Kausilla tarkoitetaan tässä sarakkeita, joihin investointi on ajallisesti jaettu. Jos kiertoaika on pidempi kuin kyseisen kauden sisältämä ajanjakso (esimerkiksi 45 päivää kuukausitarkkuudella tehdyssä sarakkeessa), merkitsee tämä kahta asiaa:

1. Vaihto-omaisuus lisääntyy vain 30 päivän kulujen verran (ei 45)
2. Vaikutus seuraavaan kauteen (tai kausiin) on kumulatiivinen.

*) Muuttuvien kulujen kaksi ensimmäistä riviä (Aineet, tarvikkeet ja tavarat sekä Ulkopuoliset palvelut).

Taulukon viimeinen rivi (Nettokäyttöpääoma) osoittaa investoinnissa sitoutuvan käyttöpääoman. Mitä enemmän varastoa on, sitä enemmän siihen sitoutuu rahaa. Mitä enemmän asiakkaille annetaan maksuaikaa, sitä enemmän rahaa on omasta kassasta pois. Ostovelkojen maksuaika vaikuttaa vastakkaisesti.

3.2.8 Kassavirtalaskelma

Kassavirtalaskelma on raportti, joka antaa yleiskuvan investoinnin kassavirtojen jakautumisesta.

KASSAVIRTALASKELMA					
Euro	9/2015	10/2015	11/2015	12/2015	12/2016
Kk per jakso	1	1	1	1	12
Liiketoiminnan kassavirta					
Tuotot	945 000	961 117	977 510	994 182	14 614 473
Muuttuvat kulut	-661 500	-672 782	-684 257	-695 927	-10 230 131
Kiinteät kulut	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-2 400 000
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0
Verot	0	0	0	-88 483	-469 492
Käyttöpääomamuutokset	-1 121 400	-349 876	-25 093	-25 521	-207 488
Liiketoiminnan kassavirta	-1 037 900	-261 541	68 160	-15 749	1 307 361
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	-1 500 000	-500 000	-350 000	-350 000	0
Vapaa kassavirta (FCF)	-2 537 900	-761 541	-281 840	-365 749	1 307 361
Diskontattu vapaa kassavirta (DFCF)	-2 532 169	-758 105	-279 935	-362 457	1 260 917
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta	-2 532 169	-3 290 274	-3 570 210	-3 932 667	-2 671 750
Informaatio					
Rahoituskassavirrat					
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0
Ohjelma diskonttaa investoinnin vapaan kassavirran laskiessaan investointilaskelman tuloksen (NPV, IRR, suhteellinen nykyarvo ja payback).					
Diskontatulla vapaalla kassavirralla tarkoitetaan vapaan kassavirran 0-hetken arvoa. Tällöin tuottovaatimus (laskentakorko) on huomioitu. Kumulatiivinen=toteutunut kokonais DFCF.VINKKI – Kun kumulatiivinen kääntyy positiiviseksi, investointi on maksanut itsensä takaisin.					
				-365 749	1 307 361
				-3 947 031	-2 639 670

Jos haluat tarkastella, minkälaisia kassavirtoja on odotettavissa kunakin kautena (tai kumulatiivisesti), rahoituskassavirtoja unohtamatta, syötä vieraan pääoman lisäykset/vähennykset, oman pääoman lisäykset ja mahdolliset osingot.

Vieraan pääoman kulut annetaan tuloslaskelmassa ja ne näkyvät Vieraan pääoman lisäykset -rivillä. Niillä ei ole vaikutusta investointilaskelman tulokseen, mutta huomioimalla ne näet kunkin kauden liiketuloksen.

Jos käytössäsi on *Rahoitusmoduli* (Invest for Excel Enterprise -versio), voit:

- 1) hakea kassavirran investointilaskelmasta (=rahoitustarve)
- 2) suorittaa rahoitussuunnittelun rahoitustiedostossa, ja
- 3) päivittää investointilaskelmasi Kassavirtalaskelman vieraan pääoman muutoksilla
- 4) päivittää investointilaskelmasi Tuloslaskelman vieraan pääoman kuluilla.

Lisätietoa rahoitusmoduulista luvussa 3.3.

3.2.8.1 Rahoituserien verovaikutuksen oikaisu

"Rahoituserien verovaikutuksen oikaisu"-rivi näyttää tuloslaskelman ja kassavirtalaskelman tuloverotuksen välisen erotuksen ja se huomioidaan kokonaiskassavirrassa. Rahoituserien verovaikutus on mukana tuloslaskelmassa, muttei vapaassa kassavirrassa

TULOSLASKELMA

EUR	1/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso		12	12	12	12
Nettoliikeyvaihto	0	1 600 000	1 713 680	1 831 347	1 953 116
Muuttuvat kulut	0	-269 760	-282 499	-295 640	-309 194
Myyntikate	0	1 330 240	1 431 181	1 535 707	1 643 922
Kiinteät kulut	0	-582 500	-594 150	-606 033	-670 464
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja	0	747 740	837 031	929 674	973 458
Poistot	0	-518 750	-518 750	-495 000	-495 000
EBIT; Liikevoitto	0	228 990	318 281	434 674	478 458
Rahoitustuotot ja -kulut	0	-120 276	-180 415	-146 050	-111 685
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	0	108 714	137 866	288 624	366 773
Välittömät verot	0	-32 614	-41 360	-280 837	-110 032
Kauden voitto (tappio)	0	76 100	96 506	655 287	256 741

KASSAVIRTALASKELMA

EUR	1/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso		12	12	12	12
Liiketoiminnan kassavirta					
Tuotot	0	1 600 000	1 713 680	1 831 347	1 953 116
Muuttuvat kulut	0	-269 760	-282 499	-295 640	-309 194
Kiinteät kulut	0	-582 500	-594 150	-606 033	-670 464
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0
Verot (oikaistut)	0	-68 697	-95 484	-324 652	-143 538
Käyttöpääomamuutokset	0	-152 386	-9 732	-10 067	-10 411
Liiketoiminnan kassavirta	0	526 657	731 815	594 955	819 509
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	-4 950 000	0	0	600 000	0
Vapaa kassavirta yhtiölle (FCFF)	-4 950 000	526 657	731 815	1 194 955	819 509
Diskontattu vapaa kassavirta yhtiölle (DFCFF)	-4 950 000	478 084	603 050	893 881	556 491
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta yhtiölle	-4 950 000	-4 471 916	-3 868 866	-2 974 985	-2 418 494
Informaatio					
Rahoituskassavirrat					
Rahoitustuotot ja -kulut	0	-120 276	-180 415	-146 050	-111 685
Rahoituserien verovaikutuksen oikaisu	0	36 083	54 124	43 815	33 506
Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)	3 800 000	-316 667	-633 333	-633 333	-633 333
Lyhytaikaisten lainojen muutokset					
Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE)	-1 150 000	125 797	-27 809	459 387	107 996
Diskontattu vapaa kassavirta omalle pääomalle (DFCFE)	-1 150 000	125 797	-27 809	459 387	107 996
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta omalle pääomalle	-1 150 000	-1 024 203	-1 052 012	-592 625	-484 629
Oman pääoman lisäykset (+) / osingot (-)	1 187 500	0	0	0	0
Kokonaiskassavirta	37 500	125 797	-27 809	459 387	107 996
Kumulatiivinen kokonaiskassavirta	37 500	163 297	135 488	594 875	702 871

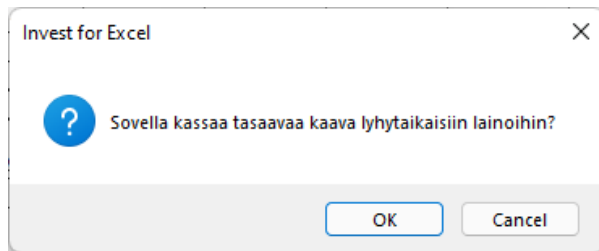
Invest for Excelin Enterprise-versiossa kassavirtalaskelmaan voi lisätä rivin Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE). Katso kappale 4.1.3.

3.2.8.2 Kassan tasapainoitus

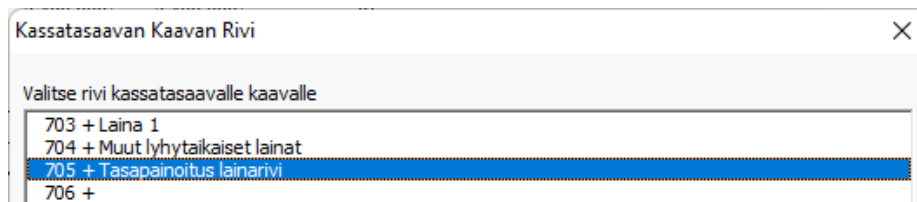
Kassatasapainotuskaava on helppo soveltaa lyhytaikaisiin lainoihin. Lyhytaikaisilla lainoilla pidetään kokonaiskassavirta ≥ 0 . Paina Kassavirtalaskelman Lyhytaikaisten lainojen muutokset -rivin painiketta



KASSAVIRTALASKELMA	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	Jäännös
Kk per jakso	1	1	1	1	12	12	12	12	12	(12/2026)
Liiketoiminnan kassavirta										
Tuotot	630 000	640 745	651 673	662 788	9 742 982	11 935 153	14 620 563	17 910 189	21 939 982	0
Myynti 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Myynti 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muuttuvat kulut	-441 000	-448 521	-456 171	-463 952	-6 820 087	-8 354 607	-10 234 394	-12 537 132	-15 357 987	0
Kiinteät kulut	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	0
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verot	0	0	0	0	-61 745	-255 994	-493 873	-776 280	-1 121 704	0
Käyttöpääomamuutokset	-747 600	-233 251	-16 729	-17 014	-138 326	-259 407	-317 773	-389 272	-476 859	2 596 231
Liiketoiminnan kassavirta	-758 600	-241 027	-21 227	-18 178	322 824	665 145	1 174 522	1 807 504	2 583 431	2 596 231
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	-1 500 000	-500 000	-350 000	-350 000	0	-90 000	0	-45 000	0	522 500
Vapaa kassavirta (FCF)	-2 258 600	-741 027	-371 227	-368 178	322 824	575 145	1 174 522	1 762 504	2 583 431	3 118 731
Diskontattu vapaa kassavirta (DFCF)	-2 242 867	-730 740	-363 523	-358 026	288 664	472 907	888 035	1 225 378	1 651 610	1 993 832
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta	-2 242 867	-2 973 607	-3 337 130	-3 695 156	-3 406 492	-2 933 585	-2 045 549	-820 172	831 438	2 825 270
Informaatio										
Rahoituskassavirrat										
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rahoituserien verovaiikutuksen oikaisu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lyhytaikaisten lainojen muutokset										
Kokonaiskassavirta	-2 258 600	-741 027	-371 227	-368 178	322 824	575 145	1 174 522	1 762 504	2 583 431	3 118 731
Kumulatiivinen kokonaiskassavirta	-2 258 600	-2 999 627	-3 370 854	-3 739 032	-3 416 209	-2 841 064	-1 666 542	95 962	2 679 394	5 798 125



Jos lyhytaikaisten lainojen muutokset -rivillä on erittelyrivejä, sinun on valittava, millä rivillä tasapainotuskaava tulee sisältää.



Tasapainotuskaava pitää kokonaiskassavirran minimissä nollassa. Tämä on erityisen hyödyllistä, kun negatiivinen kassavirta johtaa vääristyneisiin taloudellisiin tunnuslukuihin.

Vapaa kassavirta (FCF)	-2 258 600	-741 027	-371 227	-368 178	322 824	575 145	1 174 522	1 762 504	2 583 431	3 118 731
Diskontattu vapaa kassavirta (DFCF)	-2 242 867	-730 740	-363 523	-358 026	288 664	472 907	888 035	1 225 378	1 651 610	1 993 832
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta	-2 242 867	-2 973 607	-3 337 130	-3 695 156	-3 406 492	-2 933 585	-2 045 549	-820 172	831 438	2 825 270
Informaatio										
Rahoituskassavirrat										
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rahoituserien verovaiikutuksen oikaisu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lyhytaikaisten lainojen muutokset	2 258 600	741 027	371 227	368 178	-322 824	-575 145	-1 174 522	-1 666 542	0	0
Kokonaiskassavirta	0	0	0	0	0	0	0	95 962	2 583 431	3 118 731
Kumulatiivinen kokonaiskassavirta	0	0	0	0	0	0	0	95 962	2 679 394	5 798 125

Huomaa, että lyhytaikaisiin lainoihin ei sovelleta korkoa automaattisesti.

3.2.9 Tase (Pro- ja Enterprise –versiot)

TASE					
Euro	9/2015	10/2015	11/2015	12/2015	12/2016
Kk per jakso	1	1	1	1	12
VASTAAVAA					
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset					
Aineettomat hyödykkeet	0	0	0	0	0
Aineelliset hyödykkeet	1 499 583	1 984 722	2 319 278	2 652 667	2 345 083
Koneet ja kalusto	1 000 000	986 111	972 222	958 333	718 750
Rakennukset ja rakennelmat	499 583	998 611	1 347 056	1 694 333	1 626 333
Maa- ja vesialueet	0	0	0	0	0
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	0	0	0	0	0
Muut aineelliset hyödykkeet	0	0	0	0	0
Sijoitukset	0	0	0	0	0
Käyttöomaisuus yhteensä	1 499 583	1 984 722	2 319 278	2 652 667	2 345 083
Vaihto- ja rahoitusomaisuus					
Vaihto-omaisuus	661 500	1 003 532	1 020 648	1 038 056	1 136 681
Myyntisaamiset	945 000	961 117	977 510	994 182	1 217 873
Muut saamiset	0	0	0	0	0
Rahat ja pankkisaamiset	-2 537 900	-3 299 441	-3 581 281	-3 947 031	-2 639 670
Vaihto- ja rahoitusomaisuus yhteensä	-931 400	-1 334 791	-1 583 123	-1 914 793	-285 116
VASTAAVAA	568 183	649 931	736 154	737 873	2 059 968
VASTATTAVAA					
Oma pääoma					
Osakepääoma	0	0	0	0	0
Ylikurssirahasto	0	0	0	0	0
Muu sidottu oma pääoma	0	0	0	0	0
Edellisten tilikausien voitto	0	0	0	0	227 527
Tilikauden voitto (tappio)	83 083	156 557	234 366	227 527	1 207 266
Oma pääoma yhteensä	83 083	156 557	234 366	227 527	1 434 793
Tilinpäätössiirtojen kertymä	0	0	0	0	0
Varaukset	0	0	0	0	0
Vähemmistöosuus	0	0	0	0	0
Vieras pääoma					
Pitkäaikainen vieras pääoma	0	0	0	0	0
Lyhytaikainen vieras pääoma	485 100	493 374	501 788	510 347	625 175
Vieras pääoma yhteensä	485 100	493 374	501 788	510 347	625 175
VASTATTAVAA	568 183	649 931	736 154	737 873	2 059 968

Investointilaskelmaa tehdessä tase on lähinnä laskelmaa täydentävä raportti. Kun lasket yrityskauppaa tai haluat tehdä investointilaskelman, jossa huomioidaan olemassa oleva omaisuus, tase on myös syöttöruutu. Näitä laskelmia varten käyttöoppaassa on oma lukunsa (Luku 9), jossa taseen avaavien erien syöttökuvataan tarkemmin.

Seuraavassa lyhyt kuvaus, kuinka tasetta käytetään raporttina uusinvestointia laskettaessa:

Investoinnit-ruudun poistotapaikkunassa valitsit samalla investoinnin tase-erän. Taseen vastaavissa näet nyt käyttöomaisuuden jaettuna aineettomiin hyödykkeisiin, aineellisiin hyödykkeisiin sekä sijoituksiin.

Käyttöpääomalaskelmassa tehty tarkempi määrittely näkyy nyt taseen vaihto- ja rahoitusomaisuudessa, joka jakaantuu vaihto-omaisuuteen, saamisiin ja kassavaroihin.

Investoinnin alussa kassavirta on yleensä negatiivinen ja siten myös taseen erä ”Rahat ja pankkisaamiset”. Jos investoinnin rahoitus otetaan huomioon, kyseinen erä olisi positiivinen. Investointien kannattavuutta arvioitaessa on kuitenkin tavallista, useimmiten jopa toivottavaa, jättää rahoitus huomioimatta.

Taseen vastattavissa tilikauden voitto ja edellisten tilikausien voitot kartuttavat omaa pääomaa. Mahdollinen lainarahoitus näkyy vieraassa pääomassa, kuten myös ostovelat lyhytaikaisessa vieraassa pääomassa.

3.2.10 Konsernirivit

15 konsernilaskentaan liittyviä riviä löytyy Pro ja Enterprise versioiden laskentatiedostoista. Rivit, jotka ovat oletetusti piilossa, ovat:

(Tuloslaskelma)

Osuus osakkuusyritysten voitosta

(Käyttöpääoma)

Myyntisaamiset, konserni

Muutos, myyntisaamiset, konserni, lis. (-)/väh. (+)

Muut saamiset, konserni

Muutos, muut saamiset, konserni, lis. (-)/väh. (+)

Ostovelat, konserni

Muutos, ostovelat, konserni, lisäys (+)/vähennys (-)

Muu koroton lyhytaikainen velka, konserni

Muutos, muu koroton lyh. velka konserni, lis. (+)/väh. (-)

(Kassavirtalaskelma)

Muutokset vieraassa pääomassa, konserni

(Tase)

Myyntisaamiset, konserni

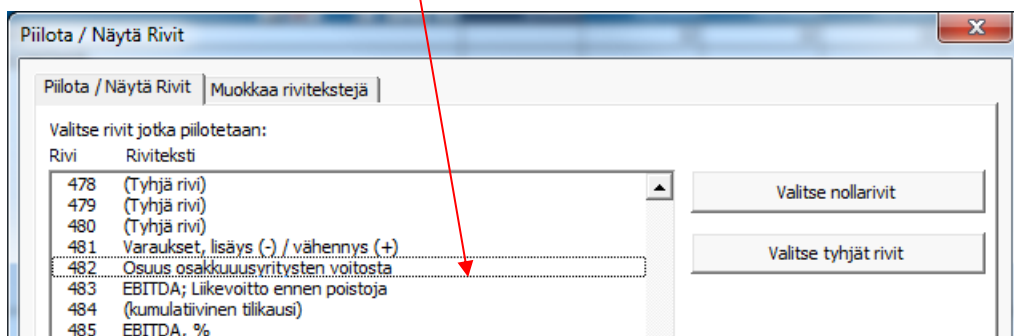
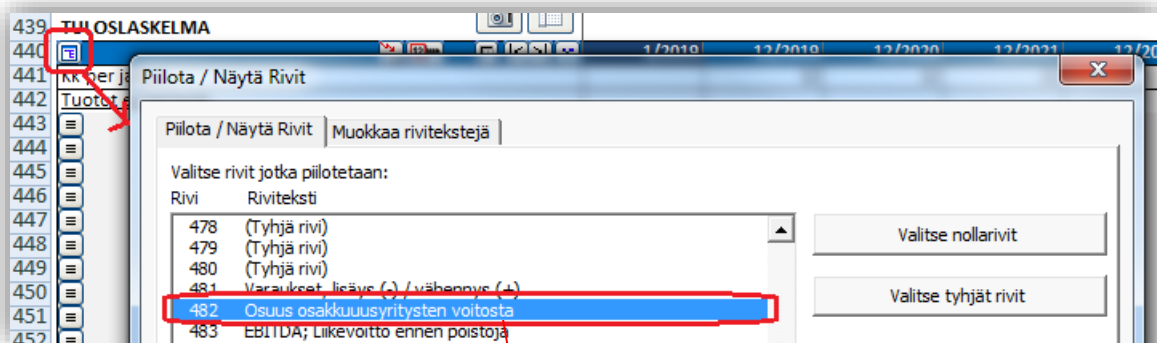
Muut saamiset, konserni

Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma, konserni

Ostovelat, konserni

Muu koroton lyhytaikainen velka, konserni

Näiden rivien idea on konsolidoitujen arvojen helpompi seuraminen kun eliminoiteja käytetään konsernisuunnittelussa. Voit näyttää rivit valitsemalla ne "Piilota / Näytä rivit" -kohdasta.



3.2.11 Tunnusluvut

Käytössäsi on taulukko, jossa on 60 muokkauskelpoista riviä omien tunnuslukujen syöttöön.

TUNNUSLUVUT					
	9/2015	10/2015	11/2015	12/2015	12/2016
Kk per jakso	1	1	1	1	12

Voit määrittellä mitä hyvänsä informaatiota, summia tai tunnuslukuja.

TUNNUSLUVUT					
	1/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso		12	12	12	12
Return On Investment (ROI)		25,9 %	22,6 %	20,1 %	18,2 %
Return On Equity (ROE)		30,4 %	24,2 %	20,1 %	17,3 %
Solidity		39,8 %	45,0 %	49,2 %	52,8 %
Net gearing		15 %	-9 %	-25 %	-37 %
P/E - ratio		11	11	11	10
P/B - ratio		41,87	32,85	26,85	22,58
P/S - ratio		3,27	3,11	2,96	2,82
EV / EBIT - ratio		116,6	112,3	108,5	104,8

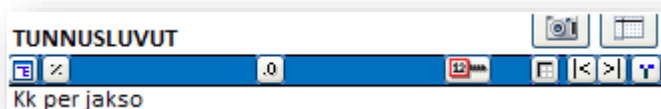
Tunnuslukusolujen numeromuotoa voidaan helposti muuttaa -napilla otsikkopalkissa.

Tunnuslukuja voi käyttää Invest for Excelin kaavioissa ja analyyseissä.

3.2.11.1 Lisää tunnuslukuja

Tämä toiminto vaatii Invest for Excel Pro tai Enterprise -version.

Ennalta määritellyjä tunnuslukuja voi lisätä Tunnusluvut-taulukkoon. Paina %-painiketta otsikkorivissä:



Avautuu ikkuna jossa voi valita tunnuslukuja:

Lisää Tunnuslukuja

1. Valitse tunnusluvut joita haluat lisätä:

Kategoria	Tunnusluku	Kaava	Valitse kaikki	Poista valinnat
Likviditeetti	Current Ratio	Vaihto- ja rahoitusomaisuus / Lyhytaikainen vieras pääoma		
Likviditeetti	Maksuvalmiussuhde (Quick ratio)	(Vaihto- ja rahoitusomaisuus - Vaihto-omaisuus) / Lyhytaikainen vieras pääoma		
Likviditeetti	Absoluuttinen maksuvalmiussuhde	Rahat ja pankkisaamiset / (Lyhytaikainen vieras pääoma - Saamiset)		
Likviditeetti	Kassavalmiussuhde (Cash ratio)	Rahat ja pankkisaamiset / Lyhytaikainen vieras pääoma		
Kierto	Varaston kiertosuhde	(Vaihto-omaisuus [edellinen vuosi] + Muuttuvat kulut - Vaihto-omaisuus) / Vaihto-omaisuus		
Kierto	Saatavien kiertosuhde	Liikevaihto / Myyntisaamiset keskimäärin		
Kierto	Pääoman kiertosuhde	Liikevaihto / Oma pääoma		
Kierto	Varojen kiertosuhde	(Tuotot + Liiketoiminnan muut tuotot) / Vastaavaa [keskimäärin]		
Kierto	Nettokäyttöpääomasuhde	Liikevaihto / Nettokäyttöpääoma		
Kannattavuus	Bruttokate	Myyntikate / Liikevaihto		
Kannattavuus	Käyttökate (EBITDA)	EBITDA / Liikevaihto		
Kannattavuus	Liiketulokate (EBIT)	EBIT / Liikevaihto		
Kannattavuus	Nettotulokate	Nettotulos / Liikevaihto		
Kannattavuus	Koko pääoman tuotto (ROA)	Nettotulos / Varat keskimäärin		
Kannattavuus	Nettopääoman tuotto (RONA)	Liiketulos ennen veroja (EBIT) / Sitoutunut pääoma Keskimääräinen tase		
Kannattavuus	Sidotun pääoman tuotto (ROCE)	EBIT / (Kokonaisvarat - Lyhytaikainen vieras pääoma)		
Kannattavuus	Sidotun keskimääräisen pääoman tuotto (ROACE)	EBIT / (Kokonaisvarat keskim. - Lyhytaikainen vieras pääoma keskim.)		
Kannattavuus	Sijoitetun pääoman tuotto (ROI)	Nettotulos / (Oma pääoma + Korollinen vieras pääoma)		
Kannattavuus	Oman pääoman tuotto (ROE)	Nettotulos / Oma pääoma keskimäärin		
Liiketoiminnan riski	Operatiivinen vipu	%-muutos EBIT / %-muutos Liikevaihto		
Liiketoiminnan riski	Taloudellinen vipu	%-muutos Nettotulos / %-muutos EBIT		
Liiketoiminnan riski	Kokonaisvipu	%-muutos Nettotulos / %-muutos Liikevaihto		
Talousriski	Velkasuhde (Leverage)	Velat yhteensä / Varat yhteensä		
Talousriski	Nettovelkaantumisaste (Net gearing)	Velat yhteensä / Oma pääoma		
Talousriski	Korkokulujen hoitokate	EBITDA / Korkokulut		
Talousriski	Lainojen hoitokate	EBIT / Lainojen hoitoerät		
Pysyvyys	Pitkäaikaiset varat suhteessa Sidottuun pääomaan	Käyttöomaisuus / (Vastaavaa - Lyhytaikainen vieras pääoma)		
Pysyvyys	Lyhytaikaiset varat suhteessa Pitkäaikaisiin varoihin	Vaihto- ja rahoitusomaisuus yhteensä / Käyttöomaisuus yhteensä		
Pysyvyys	Omavaraisuusaste	Oma pääoma / Varat yhteensä		

2. Valitse aloitusrivi lisätyille tunnusluvuille:

Rivi	Kuvaus
843	(Tyhjä rivi)
844	(Tyhjä rivi)
845	(Tyhjä rivi)
846	(Tyhjä rivi)
847	(Tyhjä rivi)
848	(Tyhjä rivi)
849	(Tyhjä rivi)
850	(Tyhjä rivi)
851	(Tyhjä rivi)

Kaavat lisätään tilinpäätöskaulusarakeeseen. Voit muokata kaavoja tarvittaessa.

Ota mukaan kategoriatsikko

Ota mukaan kaavat soluhuomautuksina

OK Peruuta

Tunnusluvut on jaettu kuuteen kategoriaan:

- Likviditeetti
- Kierto
- Kannattavuus
- Liiketoiminnan riski
- Talousriski
- Pysyvyys

3.2.11.1.1 Likviditeetti

Tunnusluku	Ennalta määritelty kaava
Current Ratio	$\frac{\text{Vaihto- ja rahoitusomaisuus}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}}$
Maksuvalmiussuhde (Quick ratio)	$\frac{\text{Vaihto- ja rahoitusomaisuus} - \text{Vaihto-omaisuus}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}}$
Absoluuttinen maksuvalmiussuhde	$\frac{\text{Rahat ja pankkisaamiset}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma} - \text{Saamiset}}$ Harhaanjohtavien arvojen välttämiseksi absoluuttista maksuvalmiussuhdetta ei enää lasketa, jos kassa ja pankki on nolla tai jos saamiset ylittävät lyhytaikaiset velat.
Kassavalmiussuhde (Cash ratio)	$\frac{\text{Rahat ja pankkisaamiset}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}}$

3.2.11.1.2 Kierto

Tunnusluku	Ennalta määritelty kaava
Varaston kiertosuhde *	$\frac{\text{Vaihto-omaisuus [edellinen vuosi]} + \text{Muuttuvat kulut} - \text{Vaihto-omaisuus}}{\text{Vaihto-omaisuus [keskimäärin]}}$
Saatavien kiertosuhde	$\frac{\text{Liikevaihto}}{\text{Myyntisaamiset keskimäärin}}$
Pääoman kiertosuhde	$\frac{\text{Liikevaihto}}{\text{Oma pääoma}}$
Varojen kiertosuhde	$\frac{\text{Tuotot} + \text{Liiketoiminnan muut tuotot}}{\text{Vastaavaa [keskimäärin]}}$
Nettokäyttöpääomasuhde	$\frac{\text{Liikevaihto}}{\text{Nettokäyttöpääoma}}$

* "Muuttuvat kulut" tulisi sisältää vain erät jotka vaikuttavat varastoon joten kaava voi vaatia korjausta.

3.2.11.1.3 Kannattavuus

Tunnusluku	Ennalta määritelty kaava
Bruttokate	$\frac{\text{Myyntikate}}{\text{Liikevaihto}}$
Käyttökate (EBITDA)	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Liikevaihto}}$
Liiketuloskate (EBIT)	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Liikevaihto}}$
Nettotuloskate	$\frac{\text{Nettotulos}}{\text{Liikevaihto}}$
Koko pääoman tuotto (ROA)	$\frac{\text{Nettotulos}}{\text{Varat keskimäärin}}$
Nettopääoman tuotto (RONA)	$\frac{\text{Liiketulos ennen veroja EBIT}}{\text{Sitoutunut pääoma Keskimääräinen tase}}$
Sidotun pääoman tuotto (ROCE)	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Kokonaisvarat - Lyhytaikainen vieras pääoma}}$
Sidotun keskimääräisen pääoman tuotto (ROACE)	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Kokonaisvarat keskim.- Lyhytaikainen vieras pääoma keskim.}}$
Sijoitetun pääoman tuotto (ROI)	$\frac{\text{Nettotulos}}{\text{Oma pääoma + Korollinen vieras pääoma}}$
Oman pääoman tuotto (ROE)	$\frac{\text{Nettotulos}}{\text{Oma pääoma keskimäärin}}$

3.2.11.1.4 Liiketoiminnan riski

Tunnusluku	Ennalta määritelty kaava
Operatiivinen vipu	$\frac{\% \text{-muutos EBIT}}{\% \text{-muutos Liikevaihto}}$
Taloudellinen vipu	$\frac{\% \text{-muutos Nettotulos}}{\% \text{-muutos EBIT}}$
Kokonaisvipu	$\frac{\% \text{-muutos Nettotulos}}{\% \text{-muutos Liikevaihto}}$

3.2.11.1.5 Talousriski

Tunnusluku	Ennalta määritelty kaava
Velkasuhde (Leverage)	$\frac{\text{Velat yhteensä}}{\text{Varat yhteensä}}$
Nettovelkaantumisaste (Net gearing)	$\frac{\text{Velat yhteensä}}{\text{Oma pääoma}}$
Korkokulujen hoitokate *	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Korkokulut}}$
Lainojen hoitokate **	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Lainojen hoitoerät}}$

* "Korkokulut" tulisi sisältää vain lainakulueriä joten kaava voi vaatia korjausta.

** " Lainojen hoitoerät" tulisi sisältää vain lainakulueriä ja lainojen takaisinmaksueriä joten kaava voi vaatia korjausta.

3.2.11.1.6 Pysyvyys

Tunnusluku	Ennalta määritelty kaava
Pitkäaikaiset varat suhteessa Sidottuun pääomaan	Käyttöomaisuus Vastaavaa - Lyhytaikainen vieras pääoma
Lyhytaikaiset varat suhteessa Pitkäaikaisiin varoihin	Vaihto- ja rahoitusomaisuus yhteensä Käyttöomaisuus yhteensä
Omavaraisuusaste	Oma pääoma Varat yhteensä

3.2.11.1.7 Kaavat Tunnusluvut-taulukossa

Lisättyjen tunnuslukujen kaavoja voi editoida Tunnusluvut-taulukossa.

Kaavat kirjoitetaan tilinpäätössarakkeisiin.

TUNNUSLUVUT						
	6/2021	12/2021	6/2022	12/2022	12/2023	12/2024
Kk per jakso	6	6	6	6	12	12
Käyttökate (EBITDA)		16,1 %		21,8 %	22,2 %	22,2 %
Liiketulokate (EBIT)		15,0 %		18,6 %	14,3 %	13,9 %
Nettotulokate		10,8 %		13,4 %	10,3 %	10,0 %
Koko pääoman tuotto (ROA)		200,0 %		77,5 %	19,9 %	16,4 %
Sidotun keskimääräisen pääoman tuotto (ROACE)		277,8 %		107,7 %	27,7 %	22,8 %

Kaavoissa käytetään suoria soluviittauksia, joten niitä on helppo lukea.

TUNNUSLUVUT					
	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025
Kk per jakso	12	12	12	12	12
Koko pääoman tuotto (ROA)	200,0 %	71,5 %	46,5 %	29,6 %	22,6 %
Nettopääoman tuotto (RONA)	285,5 %	59,1 %	30,5 %	22,0 %	21,1 %
Sidotun pääoman tuotto (ROCE)	138,9 %	73,2 %	52,4 %	35,8 %	28,2 %
Sidotun keskimääräisen pääoman tuotto (ROACE)	277,8 %	99,4 %	64,6 %	41,1 %	31,4 %
Sijoitetun pääoman tuotto (ROI)	100,0 %	52,7 %	37,8 %	25,8 %	20,3 %
Oman pääoman tuotto (ROE)	200,0 %	71,5 %	46,5 %	29,6 %	22,6 %

Huomaa että jos muutat laskelman kausia voit joutua tarkistamaan kaavat tai lisätä ne uudelleen.

3.2.11.1.8 Optiot

Voit halutessa ottaa mukaan kategoriatoitsikoita. Valitse "Ota mukaan kategoriatoitsikko".

Lisää Tunnuslukuja

1. Valitse tunnusluvut joita haluat lisätä:

Kategoria	Tunnusluku	Kaava	Valitse kaikki	Poista valinnat
Likviditeetti	Current Ratio	Vaihto- ja rahoitusomaisuus / Lyhytaikainen vieras pääoma		
Likviditeetti	Maksuvalmiussuhde (Quick ratio)	(Vaihto- ja rahoitusomaisuus - Vaihto-omaisuus) / Lyhytaikainen vieras pääoma		
Likviditeetti	Absoluuttinen maksuvalmiussuhde	Rahat ja pankkisaamiset / (Lyhytaikainen vieras pääoma - Saamiset)		
Likviditeetti	Kassavalmiussuhde (Cash ratio)	Rahat ja pankkisaamiset / Lyhytaikainen vieras pääoma		
Kierto	Varaston kiertosuhde	(Vaihto-omaisuus [edellinen vuosi] + Muuttuvat kulut - Vaihto-omaisuus) / Vaihto-omaisuus		
Kierto	Saatavien kiertosuhde	Liikevaihto / Myyntisaamiset keskimäärin		
Kierto	Pääoman kiertosuhde	Liikevaihto / Oma pääoma		
Kierto	Varojen kiertosuhde	(Tuotot + Liiketoiminnan muut tuotot) / Vastaavaa [keskimäärin]		
Kierto	Nettokäyttöpääomasuhde	Liikevaihto / Nettokäyttöpääoma		
Kannattavuus	Bruttokate	Myyntikate / Liikevaihto		
Kannattavuus	Käyttökate (EBITDA)	EBITDA / Liikevaihto		
Kannattavuus	Liiketuloskate (EBIT)	EBIT / Liikevaihto		
Kannattavuus	Nettotuloskate	Nettotulos / Liikevaihto		
Kannattavuus	Koko pääoman tuotto (ROA)	Nettotulos / Varat keskimäärin		
Kannattavuus	Nettopääoman tuotto (RONA)	Liiketulos ennen veroja (EBIT) / Sitoutunut pääoma Keskimääräinen tase		
Kannattavuus	Sidotun pääoman tuotto (ROCE)	EBIT / (Kokonaisvarat - Lyhytaikainen vieras pääoma)		
Kannattavuus	Sidotun keskimääräisen pääoman tuotto (ROACE)	EBIT / (Kokonaisvarat keskim. - Lyhytaikainen vieras pääoma keskim.)		
Kannattavuus	Sijoitetun pääoman tuotto (ROI)	Nettotulos / (Oma pääoma + Korollinen vieras pääoma)		
Kannattavuus	Oman pääoman tuotto (ROE)	Nettotulos / Oma pääoma keskimäärin		
Liiketoiminnan riski	Operatiivinen vipu	%-muutos EBIT / %-muutos Liikevaihto		
Liiketoiminnan riski	Taloudellinen vipu	%-muutos Nettotulos / %-muutos EBIT		
Liiketoiminnan riski	Kokonaisvipu	%-muutos Nettotulos / %-muutos Liikevaihto		
Talousriski	Velkasuhde (Leverage)	Velat yhteensä / Varat yhteensä		
Talousriski	Nettovelkaantumisaste (Net gearing)	Velat yhteensä / Oma pääoma		
Talousriski	Korkokulujen hoitokate	EBITDA / Korkokulut		
Talousriski	Lainojen hoitokate	EBIT / Lainojen hoitoerät		
Pysyvyys	Pitkäaikaiset varat suhteessa Sidottuun pääomaan	Käyttöomaisuus / (Vastaavaa - Lyhytaikainen vieras pääoma)		
Pysyvyys	Lyhytaikaiset varat suhteessa Pitkäaikaisiin varoihin	Vaihto- ja rahoitusomaisuus yhteensä / Käyttöomaisuus yhteensä		
Pysyvyys	Omararaisuusaste	Oma pääoma / Varat yhteensä		

2. Valitse aloitusrivi lisäville tunnusluville:

Rivi	Kuvaus	(TUNNUSLUVUT)
887	(Tyhjä rivi)	
888	(Tyhjä rivi)	
889	(Tyhjä rivi)	
890	(Tyhjä rivi)	
891	(Tyhjä rivi)	
892	(Tyhjä rivi)	
893	(Tyhjä rivi)	
894	(Tyhjä rivi)	
895	(Tyhjä rivi)	

Kaavat lisätään tilinpäätöskuukausisarakeeseen. Voit muokata kaavoja tarvittaessa.

Ota mukaan kategoriatoitsikko

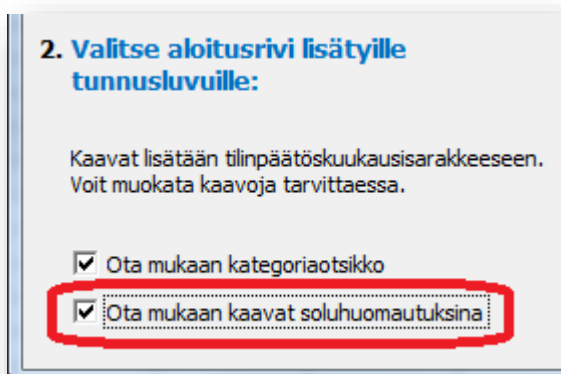
Ota mukaan kaavat soluhuomautuksina

OK Peruuta

Kategoriatoitsikko lisätään ennen uutta kategoriata.

TUNNUSLUVUT	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025
Kk per jakso	12	12	12	12	12
Likviditeetti					
Current Ratio	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2
Maksuvalmiussuhde (Quick ratio)	1,6	1,8	2,0	2,2	2,3
Kierto					
Pääoman kiertosuhde	6,5	6,0	5,6	5,3	5,0
Varojen kiertosuhde	3,8	3,6	3,5	3,4	3,3
Kannattavuus					
Sidotun keskimääräisen pääoman tuotto (ROACE)	15,3 %	14,3 %	13,4 %	12,6 %	11,9 %
Sijoitetun pääoman tuotto (ROI)	10,8 %	10,0 %	9,4 %	8,9 %	8,5 %
Oman pääoman tuotto (ROE)	14,4 %	13,0 %	11,9 %	11,0 %	10,3 %

Tunnuslukukaavat voi ottaa mukaan soluhuomautuksena valitsemalla "Ota mukaan kaavat soluhuomautuksina".



Huomautukset lisätään D-sarakkeen soluihin.

TUNNUSLUVUT		12/2021	12/2022
Kk per jakso		12	12
Likviditeetti			
Current Ratio			
Maksuvalmiussuhde (Quick ratio)			
Kierto			
Pääoman kiertosuhde			
Varojen kiertosuhde		3,8	3,6
Kannattavuus			
Sidotun keskimääräisen pääoman tuotto (ROACE)		15,3 %	14,3 %
Sijoitetun pääoman tuotto (ROI)		10,8 %	10,0 %
Oman pääoman tuotto (ROE)		14,4 %	13,0 %

Vaihto- ja rahoitusomaisuus / Lyhytaikainen vieras pääoma

Huomaa että huomautukset eivät muutu jos vaihtaa tiedoston kielen. Riviselitykset sitä vastoin muuttuvat.

RELACIONES CLAVE		12/2021	12/2022
Meses por intervalo		12	12
Liquidez			
Ratio de liquidez (Current ratio)			
Prueba ácida			
Rotación			
Ratio de rotación de Capital			
Ratio de rotación de Activos		3,8	3,6
Rentabilidad			
Beneficio de Media de Capital Operativo (ROACE)		15,3 %	14,3 %
Rendimiento de Inversiones (ROI)		10,8 %	10,0 %
Rendimiento de Capital (ROE)		14,4 %	13,0 %

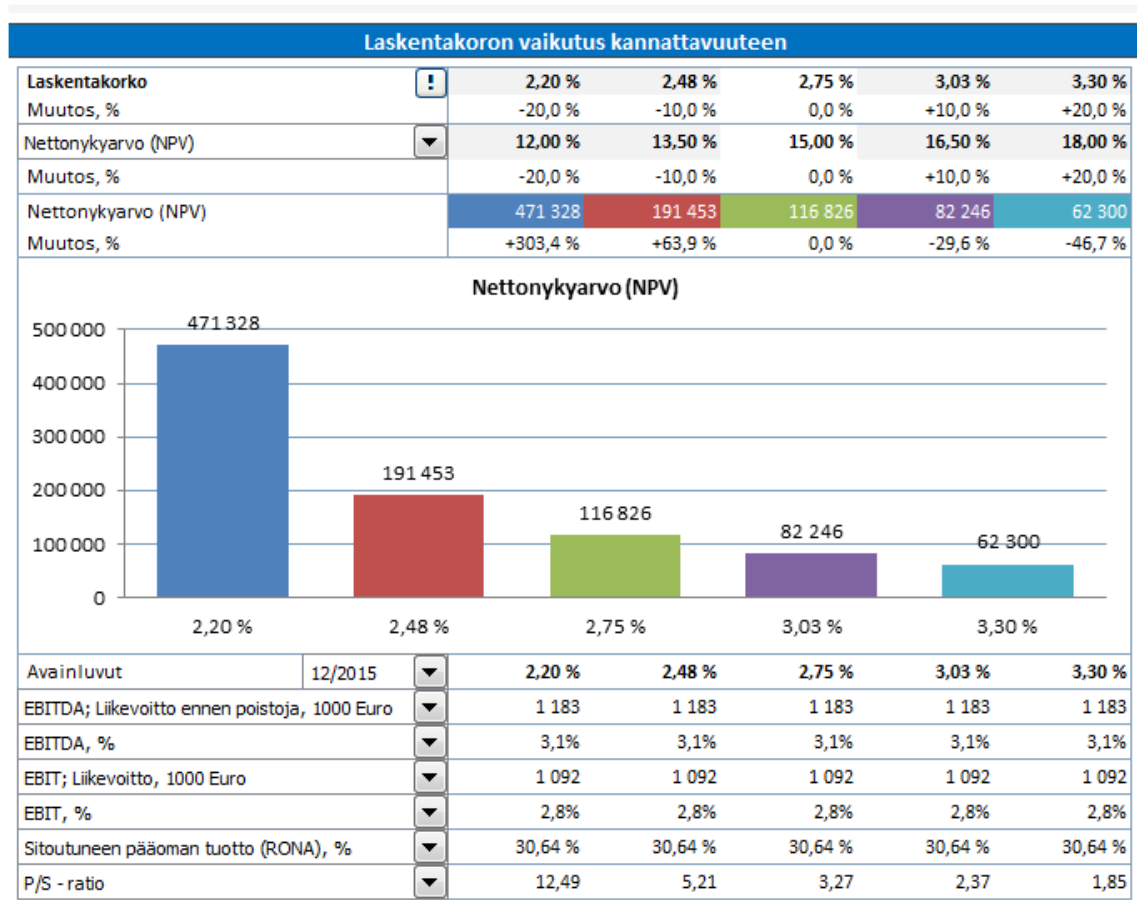
Vaihto- ja rahoitusomaisuus / Lyhytaikainen vieras pääoma

3.2.11.2 Tunnusluvut analyyseissä

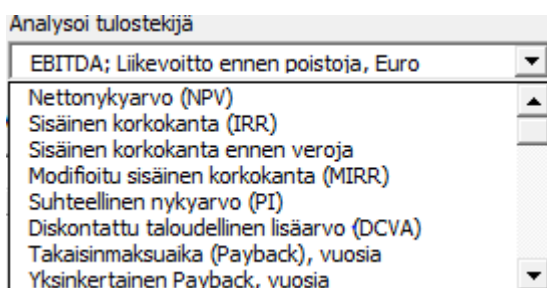
Analyysi-taulukon jokainen analyysikaavio sisältää kausikohtaisia avainlukuja. Kaikilla kuudella erittelyrivillä voit valita "EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja" jne. tai minkä tahansa tunnuslukuista, jotka määrittelit Tunnusluvut-taulukossa, esimerkiksi P/S -ratio:

TUNNUSLUVUT	
Kk per jakso	Avainluvut 12/2015
Return On Investment (ROI)	EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja, 1000 Euro
Return On Equity (ROE)	EBITDA, %
Solidity	EBIT; Liikevoitto, 1000 Euro
Net gearing	EBIT, %
P/E - ratio	EBIT, %
P/B - ratio	Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA), %
P/S - ratio	Taloudellinen lisäarvo (EVA), 1000 Euro
EV / EBIT - ratio	Return On Investment (ROI)
	Return On Equity (ROE)
	Solidity
	Net gearing
	P/E - ratio
	P/B - ratio
	P/S - ratio
	EV / EBIT - ratio

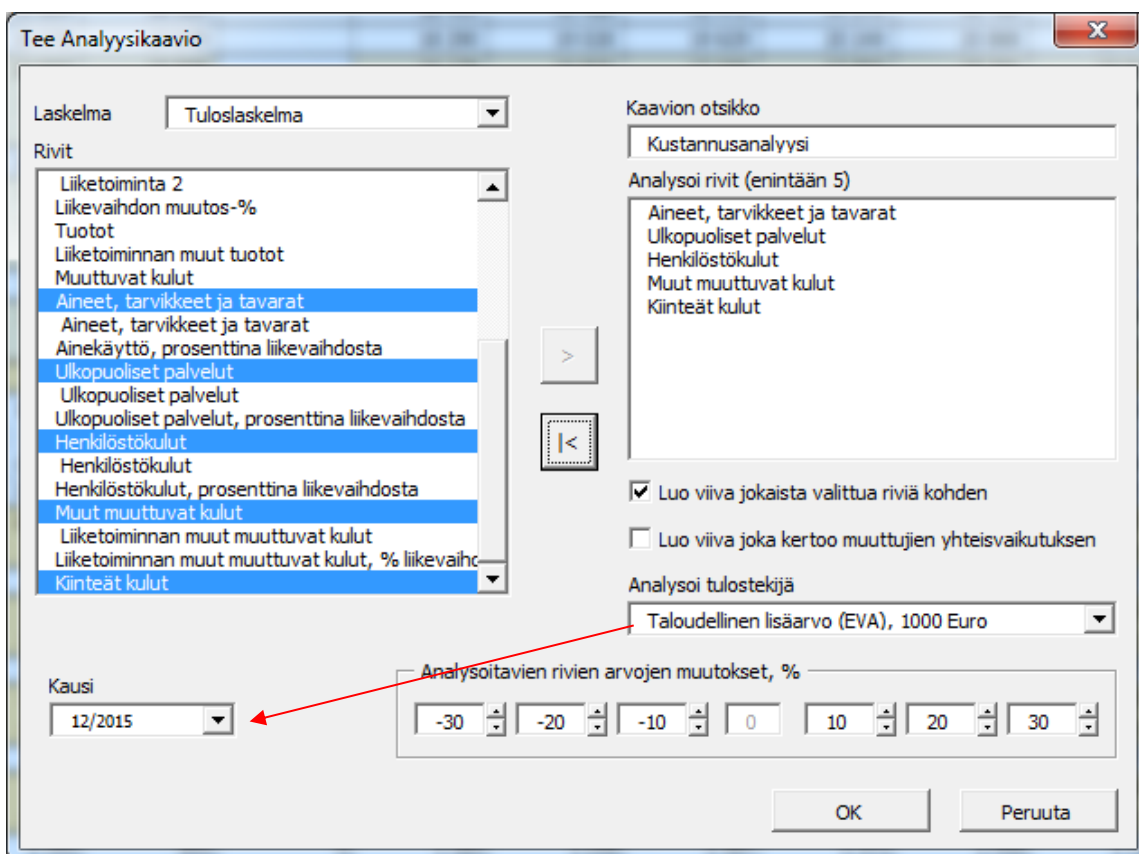
Valitut tunnusluvut päivittyvät kun analyysi päivitetään:



Kun teet oman analyysikaavion, voit käyttää tulostekijänä seuraavia mittareita: NPV, IRR, MIRR, DCVA, Payback, "EBIT; Liikevoitto", "EBIT; Liikevoitto, %", "Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA), %", "Taloudellinen lisäarvo (EVA)" tai minkä tahansa tunnuslukuista, jotka määrittelit Tunnusluvut-taulukossa:



Kun koko laskentakauden kattava tunnusluku kuten NPV on valittuna, kautta ei erikseen valita. Sen sijaan kun valitset kausikohtaisen tunnusluvun (esim. EBITDA tai EVA) valitset myös miltä kaudelta analyysin teet.



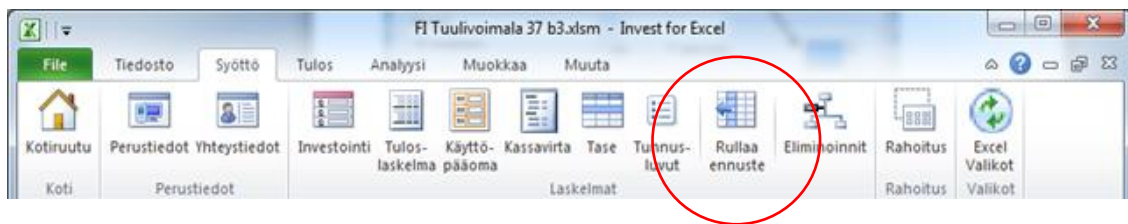
3.2.12 Rullaava ennuste

Toiminto on käytettävissä Invest for Excel'in Pro- ja Enterprise-versioissa.

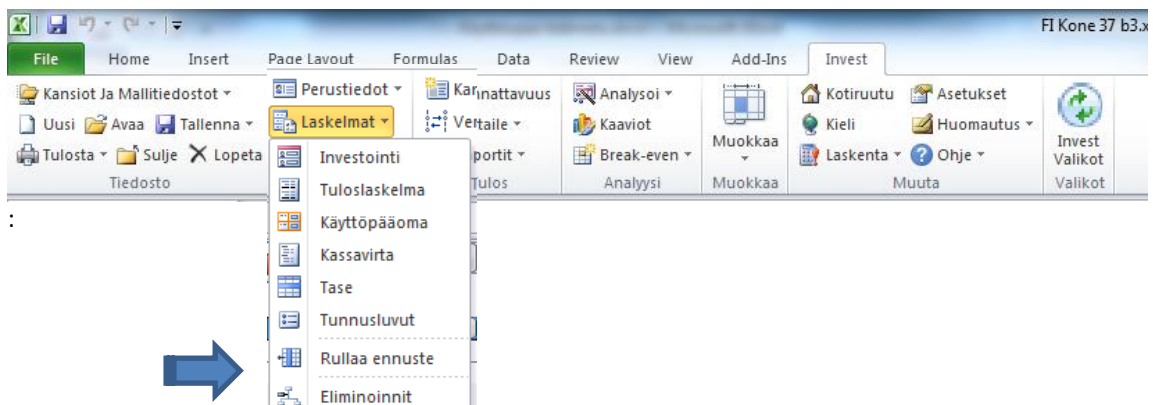
Tätä toimintoa käytät rullaavissa ennusteissa, toisin sanoen kun investoinnin aikakehys pysyy samana, mutta investointi siirtyy ajassa eteenpäin uusien ajankohtaisten lukujen ollessa saatavilla. Tilanne ennen rullausta:

TULOSLASKELMA					
€	3/2014	6/2014	9/2014	12/2014	3/2015
Kk per jakso	3	3	3	3	3
Tuotot eriteltynä:					
Sähkön myyntituotot	23 345	24 120	22 970	23 988	24 127
Tuotot	23 345	24 120	22 970	23 988	24 127
(kumulatiivinen tilikausi)	23 345	47 465	70 435	94 423	24 127
Liiketoiminnan muut tuotot	1 320	1 100	1 100	1 100	1 106
Muuttuvat kulut	-2 801	-2 894	-2 756	-2 856	-2 895
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-2 801	-2 894	-2 756	-2 856	-2 895
Myyntikate	21 864	22 326	21 314	22 232	22 337
Kiinteät kulut	-4 570	-4 610	-4 660	-4 680	-4 703
Henkilöstökulut	-4 570	-4 610	-4 660	-4 680	-4 703
Varaukset, lisäys (-) / vähennys (+)					
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja	17 294	17 716	16 654	17 552	17 634
Poistot	-32	-35	-35		-44
EBIT; Liikevoitto	17 262	17 681	16 619	17 552	17 590
Rahoitustuotot ja -kulut	-120	-122	-122	-124	-125
Rahoitustuotot ja -kulut	-120	-122	-122	-124	-125
Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto					
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	17 142	17 559	16 497	17 428	17 465
Välittömät verot				-15 940	0
Kauden voitto (tappio)	17 142	17 559	16 497	1 488	17 465
(kumulatiivinen tilikausi)	17 142	34 700	51 197	52 685	17 465
% (kumulatiivinen tilikausi)	73,4%	73,1%	72,7%	55,8%	72,4%

Invest for Excel valikossa Rullaa ennuste löytyy Syöttö-komennoissa:



Ja myös täällä, jos välillä työskentelit Excel-valikoissa ja valitsit sieltä Invest-lyhytvalikon:



Rullaa ennuste

Rulla Laskelmat taulukko

Kaudet ja syöttösolut siirtyvät yksi kausi vasemmalle. Viimeinen historiasarake tyhjenetään viimeisen toteutuneen syöttämistä varten.

Rullausoptiot

Rullaa kaudet ja luvut Muuta kaavat arvoiksi tarvittaessa arvojen säilyttämiseksi

Rullaa ainoastaan kaudet Rullaa ensimmäinen laskentakauden luvut viimeiseen historiikauteen

Rullaa Peruuta

Voit valita, haluatko rullata kausia **JA** lukuja vai pelkästään kausia. Kun rullaat lukuja, kaavat muuntuvat arvoiksi mikäli siirretty kaava muuttaisi solun arvoa. Jos kuitenkin pidät parempana säilyttää kaikki kaavat vaikkakin solujen arvot muuttuisivat, poista rasti kohdasta "Muuta kaavat arvoiksi tarvittaessa arvojen säilyttämiseksi".

Rullauksen jälkeen (kaudet ja luvut):

TULOSLASKELMA					
€	6/2014	9/2014	12/2014	3/2015	6/2015
Kk per jakso	3	3	3	3	3
Tuotot eriteltynä:					
☰ Sähkön myyntituotot	24 120	22 970	23 988		24 127
Tuotot (kumulatiivinen tilikausi)	24 120	22 970	23 988	0	24 127
☰ Liiketoiminnan muut tuotot	1 100	1 100	1 100		1 106
Muuttuvat kulut	-2 894	-2 756	-2 856	0	-2 895
☰ Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-2 894	-2 756	-2 856		-2 895
Myyntikate	22 326	21 314	22 232	0	22 337
Kiinteät kulut	-4 610	-4 660	-4 680	0	-4 703
☰ Henkilöstökulut	-4 610	-4 660	-4 680		-4 703
Varaukset, lisäys (-) / vähennys (+)					
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja	17 716	16 654	17 552	0	17 634
Poistot	-35	-35			-88
EBIT; Liikevoitto	17 681	16 619	17 552	0	17 546
Rahoitustuotot ja -kulut	-122	-122	-124	0	-125
☰ Rahoitustuotot ja -kulut	-122	-122	-124		-125
☑ Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto					
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	17 559	16 497	17 428	0	17 421
Välittömät verot			-15 940		0
Kauden voitto (tappio) (kumulatiivinen tilikausi)	17 559	16 497	1 488	0	17 421
%(kumulatiivinen tilikausi)	72,8%	72,3%	50,0%		72,2%

Esimerkissä vuoden 2014 arvot ovat siirtyneet vasemmalle ja vuoden 2015 ensimmäisen neljänneksen luvut on poistettu, jotta voit syöttää sarakkeeseen uudet luvut.

Kun vain kaudet rullataan, kaikki luvut pysyvät soluissaan ja vain kaudet siirtyvät yhden sarakkeen verran vasemmalle.

3.2.12.1 Rullaa ensimmäisen laskentajakson arvot viimeiseen historiajakssoon

Ensimmäinen ennustejakso voidaan rullata viimeiseen historiajakssoon. Tämä on hyödyllistä, jos haluat käyttää ennustetta pohjana, kun syötät todellisia lukuja. Se on hyödyllistä myös toteutuneiden investointien poistosuunnitelmien sisällyttämiseen investointitaulukkoon.

The screenshot shows the 'Rullaa ennuste' dialog box in the software. The dialog box has a title bar 'Rullaa ennuste' and a close button. Below the title bar, there is a heading 'Rulla Laskelmat taulukko' and a descriptive text: 'Kaudet ja syöttösolut siirtyvät yksi kausi vasemmalle. Viimeinen historiasarake tyhjennetään viimeisen toteutuneen syöttämistä varten.' Below this, there is a section 'Rullausoptiot' with three radio buttons and checkboxes. The first radio button is 'Rullaa kaudet ja luvut', the second is 'Rullaa ainoastaan kaudet', and the third is 'Rullaa ensimmäinen laskentakauden luvut viimeiseen historiakauteen', which is checked. There are also two checkboxes: 'Muuta kaavat arvoiksi tarvittaessa arvojen säilyttämiseksi' (checked) and 'Rullaa ensimmäinen laskentakauden luvut viimeiseen historiakauteen' (checked). At the bottom right, there are two buttons: 'Rullaa' and 'Peruuta'.

Ennen rullausta:

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)		12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026
Laskennalliset poistot								
Kk per jakso	Poisto-%	12	12	12	12	12	12	12
1 Kaupphahinta				-9 000	-2 000			
... Poistot (tasapoisto)	10,00%			-900	-1 100	-1 100	-1 100	-1 100
Kirjanpitoarvo				8 100	9 000	7 900	6 800	5 700
2 Vuosittainen CAPEX				-100	-104	-108	-112	-117
... Poistot (tasapoisto)	20,00%			-20	-41	-62	-85	-108
Kirjanpitoarvo				80	143	189	216	225
Investoinnit		0	0	-9 100	-2 104	-108	-112	-117
Realisoinnit				0	0	0	0	0
Poistot		0	0	-920	-1 141	-1 162	-1 185	-1 208
Myyntivoitot (+) / -tappiot (-)				0	0	0	0	0
Kirjanpitoarvo		0	0	8 180	9 143	8 089	7 016	5 925
TULOSLASKELMA								
1000 EUR								
Kk per jakso		12	12	12	12	12	12	12
Tuotot eriteltynä								
Liikevaihto		31 854	36 529	38 355	40 273	42 287	44 401	46 621
+ Eurooppa		16 576	17 580	18 459	19 382	20 351	21 369	22 437
+ Liiketoiminta 1	5,00 %	14 637	15 556	16 334	17 150	18 008	18 908	19 854
+ Liiketoiminta 2	5,00 %	1 283	1 335	1 402	1 472	1 545	1 623	1 704
+ Liiketoiminta 3	5,00 %	656	689	723	760	798	837	879
+ Amerikka		11 489	13 352	14 020	14 721	15 457	16 229	17 041
+ Liiketoiminta 1	5,00 %	8 144	8 551	8 979	9 427	9 899	10 394	10 913
+ Liiketoiminta 2	5,00 %	3 345	3 579	3 758	3 946	4 143	4 350	4 568
+ Liiketoiminta 3	5,00 %		1 222	1 283	1 347	1 415	1 485	1 560
+ Aasia		3 789	5 597	5 877	6 171	6 479	6 803	7 143
+ Liiketoiminta 1	5,00 %	3 789	4 054	4 257	4 470	4 693	4 928	5 174
+ Liiketoiminta 2	5,00 %		1 543	1 620	1 701	1 786	1 876	1 969
Liikevaihdon muutos-%				5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
Tuotot		31 854	36 529	38 355	40 273	42 287	44 401	46 621

Rullauksen jälkeen:

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)

Laskennalliset poistot		12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	12/2027
Kk per jakso	Poisto-%	12	12	12	12	12	12	12
1 Kauppahinta			-9 000	-2 000				
... Poistot (tasapoisto)	10,00%		-900	-1 100	-1 100	-1 100	-1 100	-1 100
Kirjanpitoarvo		0	8 100	9 000	7 900	6 800	5 700	4 600
2 Vuositainen CAPEX			-100	-104	-108	-112	-117	-122
... Poistot (tasapoisto)	20,00%		-20	-41	-62	-85	-108	-113
Kirjanpitoarvo		0	80	143	189	216	225	234
Investoinnit		0	-9 100	-2 104	-108	-112	-117	-122
Realisoinnit				0	0	0	0	0
Poistot		0	-920	-1 141	-1 162	-1 185	-1 208	-1 213
Myyntivoitot (+) / -tappiot (-)				0	0	0	0	0
Kirjanpitoarvo		0	8 180	9 143	8 089	7 016	5 925	4 834

TULOSASKELMA

1000 EUR		12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	12/2027
Kk per jakso		12	12	12	12	12	12	12
Tuotot eriteltynä								
Liikevaihto		36 529	38 355	40 273	42 287	44 401	46 621	48 952
+ Eurooppa		17 580	18 459	19 382	20 351	21 369	22 437	23 559
+ Liiketoiminta 1	5,00 %	15 556	16 334	17 150	18 008	18 908	19 854	20 847
+ Liiketoiminta 2	5,00 %	1 335	1 402	1 472	1 545	1 623	1 704	1 789
+ Liiketoiminta 3	5,00 %	689	723	760	798	837	879	923
+ Amerikka		13 352	14 020	14 721	15 457	16 229	17 041	17 893
+ Liiketoiminta 1	5,00 %	8 551	8 979	9 427	9 899	10 394	10 913	11 459
+ Liiketoiminta 2	5,00 %	3 579	3 758	3 946	4 143	4 350	4 568	4 796
+ Liiketoiminta 3	5,00 %	1 222	1 283	1 347	1 415	1 485	1 560	1 638
+ Aasia		5 597	5 877	6 171	6 479	6 803	7 143	7 501
+ Liiketoiminta 1	5,00 %	4 054	4 257	4 470	4 693	4 928	5 174	5 433
+ Liiketoiminta 2	5,00 %	1 543	1 620	1 701	1 786	1 876	1 969	2 068
Liikevaihdon muutos-%			0	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
Tuotot		36 529	38 355	40 273	42 287	44 401	46 621	48 952

Rullauksen jälkeen Kassavirtalaskelman Hyödykeinvestoinnit ja realisaatiot-rivi viittaa investointitaulukkoon myös historiallisilla ajanjaksoilla.

KASSAVIRTALASKELMA

1000 EUR		12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	12/2027
Kk per jakso		12	12	12	12	12	12	12
Liiketoiminnan kassavirta								
Tuotot		36 543	38 370	40 289	42 303	44 419	46 640	48 972
Muuttuvat kulut		-35 702	-37 190	-39 050	-41 002	-43 052	-45 205	-47 465
Kiinteät kulut		0	0	0	0	0	0	0
Satunnaiset tuotot ja kulut		0	0	0	0	0	0	0
Verot (oikaistut)		-120	-56	-10	-21	-33	-46	-65
Käyttöpääomamuutokset		-957	0	0	0	0	0	0
Liiketoiminnan kassavirta		-236	1 174	1 229	1 280	1 333	1 389	1 442
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit		0	-9 100	-2 104	-108	-112	-117	-122
Vapaa kassavirta yhtiölle (FCFF)		-236	-7 926	-875	1 172	1 220	1 272	1 320

3.3 Rahoitus (Enterprise-versio)

Enterprise-versio sisältää *Rahoitus* -lisämoduulin, jonka avulla voit suunnitella investointisi rahoitusta.

Käytä *Rahoitusmodulia* saadaksesi selville investointilaskelmasi rahoitustarve ja siirrä laskelmaasi rahoituskulut ja lainan lyhennyserät.

Rahoitusmodulin käyttö selviää lähemmin kappaleessa 13. Tässä lyhyt yhteenveto:

Projektitiedot"-ruutu:

Projektitiedot	
Kuvaus	Laitos
Investointi yhteensä	280 000 TEUR
Rahoitus yhteensä	280 000 TEUR
Rahoitus / investointi	100 %
Käytetty rahoitus	250 000 TEUR
Käytetty / yhteensä	89 %
Laskelman on tehnyt	Jens Westerbladh
Kommentit	Investoinnin rahoituspaketti joka koostuu kahdesta lainasta

Laskelman luvut	
Investointilaskelma	Rahoitus
Luvut	Luvut
Valuutta	Valuutta

Investointilaskelma: 1, Valuutta: USD
 Rahoitus: 1000, Valuutta: EUR (projektivaluutta)

Rahoitusmodulilla voit rakentaa rahoituspaketin, joka koostuu yhdestä tai useammasta lainasta. Lainoja saat lisättyä painamalla ruudun yläpuolella löytyvää "Lisää rahoitus"-nappia. Ohjelma hallitsee erilaisia lainatyyppjä ja lainoihin liittyviä kuluja.

Param-taulukko: Lainan parametrien syöttö:

Rahoitustyyppi...		Kaupallinen laina		Poista tämä rahoitus	
Projekt	Laitos				
Rahoituksen kuvaus	Rahoituspaketti				
Määrä yhteensä	250 000	TEUR	Valuutta	EUR	Syötä nostot ->
% kokonaisrahoituksesta	89,29	%			
Rahoituspäätös	Kuukausi	3	Vuosi	2003	3/2003
Nostokausi	Kuukausia	24	3/2003 - 3/2005 (2 vuotta)		
Takaisinmaksukausi	Vuosia	5	+ kuukausia	0	
	Alkaa	C: Nostokauden lopusta		4/2005 - 3/2010 (5 vuotta)	
Rahoitustyyppi	A: Tasalghennys	<input checked="" type="checkbox"/> "Balloon"-maksu		Syötä "Balloon"-maksu ->	
Lyhennysväli	Kuukausia	6	Syötä lyhennykset ->		
Korkoperusta	Euribor				
Nostokauden aikana	B: Maksetaan ensimmäisestä nostosta lähtien koronmaksusuunnitelman mukaisesti				
Korko			Kiinteä/vaihtuva		
Korko-% (p.a.)	4,50000	%	Vaihtuva	Syötä korkomuutokset ->	
Marginaali (p.a.)	1,00000	%	Koronmaksuväli	Korkovuosi	
Kokonaiskorko (p.a.)	5,50000	%	6	kuukausia	360
Korkotuotto (p.a.)	5,57563	%	päiviä		
Kulut	% / TEUR	Tyyppi	Maksuväli		
Nostopalkkio	0,20000	Etukäteen % kokonaismäärästä rahoituspäätöksen yhteydessä			>
Agenttipalkkio	15,00	Etukäteen määrä rahoituspäätöksen yhteydessä			>
Commitment fee	0,50000	% noston määrästä noston yhteydessä			>
		(Ei käytössä)			>
		(Ei käytössä)			>
		(Ei käytössä)			>
		(Ei käytössä)			>
		(Ei käytössä)			>
		(Ei käytössä)			>
		(Ei käytössä)			>
Kokonaiskorko (p.a.)	5,81974	%	Rahoituskulut yhteensä	45 998 TEUR	

Spec -taulukko: Syötetyn lainan erittely taulukkomuodossa:

Luvut:	TEUR	Investointi	Määrä yht:	250 000	Rahoituspaketti	Korko (vaihtuva)							
[Kaikki transaktiot		Investointiin nettokassava	Nostot		Kapitalisoitu	Lyhennykset	"Balloon"-	Määrä kauden	Euribor				
kuukauden lopussa)		Kumulatiivinen	TEUR	%	korko		maksut	lopussa	Korko	Uusi korko	Laskenn.	Kertynyt	Maksettu
Kuukausi	Yhteensä:		250 000,00	100,00		150 000,00	100 000,00				44 233,33	44 233,33	44 233,33
1	4/2003								5,50000				
2	5/2003		40 000,00	16,00				40 000,00	5,50000				
3	6/2003							40 000,00	5,50000		183,33	183,33	
4	7/2003							40 000,00	5,50000		183,33	366,67	
5	8/2003		60 000,00	24,00				40 000,00	5,50000		183,33	550,00	
6	9/2003							100 000,00	5,50000		183,33	733,33	
7	10/2003							100 000,00	5,50000		458,33	1191,67	1191,67
8	11/2003							100 000,00	5,50000		458,33	1650,00	
9	12/2003							100 000,00	5,50000		458,33	2 108,33	
10	1/2004		50 000,00	20,00				100 000,00	5,50000		458,33	2 566,67	
11	2/2004							150 000,00	6,00000	6,00000	500,00	3 066,67	
12	3/2004							150 000,00	6,00000		750,00	3 816,67	
13	4/2004							150 000,00	6,00000		750,00	4 566,67	3 375,00
14	5/2004		50 000,00	20,00				150 000,00	6,00000		750,00	5 316,67	
15	6/2004							200 000,00	6,00000		750,00	6 066,67	
16	7/2004							200 000,00	6,00000		1000,00	7 066,67	
17	8/2004							200 000,00	6,00000		1000,00	8 066,67	
18	9/2004		50 000,00	20,00				200 000,00	6,00000		1000,00	9 066,67	
19	10/2004							250 000,00	6,00000		1000,00	10 066,67	5 500,00
20	11/2004							250 000,00	6,00000		1250,00	11 316,67	
21	12/2004							250 000,00	6,00000		1250,00	12 566,67	
22	1/2005							250 000,00	6,00000		1250,00	13 816,67	
23	2/2005							250 000,00	6,00000		1250,00	15 066,67	
24	3/2005							250 000,00	6,00000		1250,00	16 316,67	
25	4/2005							250 000,00	6,00000		1250,00	17 566,67	7 500,00
26	5/2005							250 000,00	6,00000		1250,00	18 816,67	
27	6/2005							250 000,00	6,00000		1250,00	20 066,67	
28	7/2005							250 000,00	6,00000		1250,00	21 316,67	
								250 000,00	6,00000		1250,00	22 566,67	

Laina on tarkasteltavissa myös raporttimuodossa. Raportin rivit, sarakkeet ja jaksotus ovat vapaasti valittavissa! View -taulukko: Esimerkki lainan yhteenvedosta:

Luvut	TEUR	4/2003	10/2003	4/2004	10/2004	4/2005	4/2006	4/2007	4/2008	4/2009	3/2003
TEUR	...	3/2003	9/2003	3/2004	9/2004	3/2005	3/2006	3/2007	3/2008	3/2009	3/2010
Kuukausia		6	6	6	6	12	12	12	12	12	64
Kausi		Rah.päätös	Nostokausi (24 kuukausia)			Takaisinmaksukausi (5 vuotta)					Yhteensä
Rahoitus yhteensä		250 000									
Määrä kauden alussa			100 000	150 000	250 000	250 000	200 000	150 000			
Nosto	a)		100 000	50 000	100 000						250 000
Kapitalisoitu korko											
Lyhennykset	b)					50 000	50 000	150 000			250 000
Määrä kauden lopussa			100 000	150 000	250 000	250 000	200 000	150 000			
Korkokulut	c)		1 192	3 375	5 500	7 500	12 917	9 375	4 375		44 233
Nostopalkkio		500									500
Agenttipalkkio		15									15
Commitment fee			500	250	500						1 250
Kulut yhteensä	d)	515	500	250	500						1 765
Lainahoitokulut yht.	(b+c+d)	515	1 692	3 625	6 000	7 500	62 917	59 375	154 375		295 998
Kassavirta yhteensä	(a-b-c-d)	-515	98 308	46 375	94 000	-7 500	-62 917	-59 375	-154 375		-45 998
Kumulatiivinen kassavirta		-515	97 793	144 168	238 168	230 668	167 752	108 377	-45 998	-45 998	
Kokonaiskorko		5,820 %									
Rahoituskulut yht.		45 998									
(Maksetut korot ja kulut yhteensä)											

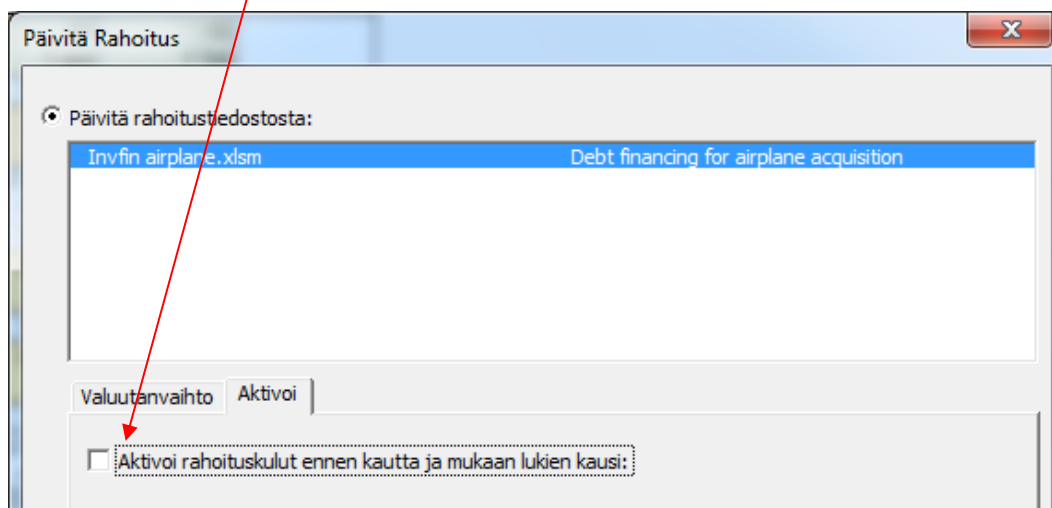
Kun rahoitus koostuu useasta lainasta, ohjelma tekee yhteenvedon kaikista lainoista, eriteltyinä ja raporttina! (TotalSpec & TotalView -taulukot). TotalView -taulukko: Esim.yhteenvetoraportista:

Luvut	TEUR	3/2003	3/2004	3/2005	3/2006	3/2007	3/2008	3/2009	3/2010	2/2003
TEUR	...	2/2003	2/2004	2/2005	2/2006	2/2007	2/2008	2/2009	2/2010	3/2010
Kuukausia		12	12	12	12	12	12	12	1	85
Rahoitus yhteensä		250 000								
Määrä kauden alussa			150 000	250 000	225 000	175 000	25 000			
Nosto	a)		150 000	100 000						250 000
Kapitalisoitu korko										
Lyhennykset	b)			25 000	50 000	150 000	25 000			250 000
Määrä kauden lopussa			150 000	250 000	225 000	175 000	25 000			
Korkokulut	c)		1 192	8 875	14 792	10 625	8 125	625		44 233
Kulut yhteensä	d)		1 265	500						1 765
Lainahoitokulut yht.	(b+c+d)		2 457	9 375	39 792	60 625	158 125	25 625		295 998
Kassavirta yhteensä	(a-b-c-d)		147 543	90 625	-39 792	-60 625	-158 125	-25 625		-45 998
Kumulatiivinen kassavirta			147 543	238 168	198 377	137 752	-20 373	-45 998	-45 998	
Kokonaiskorko		5,820 %								
Rahoituskulut yht.		45 998								
(Maksetut korot ja kulut yhteensä)										

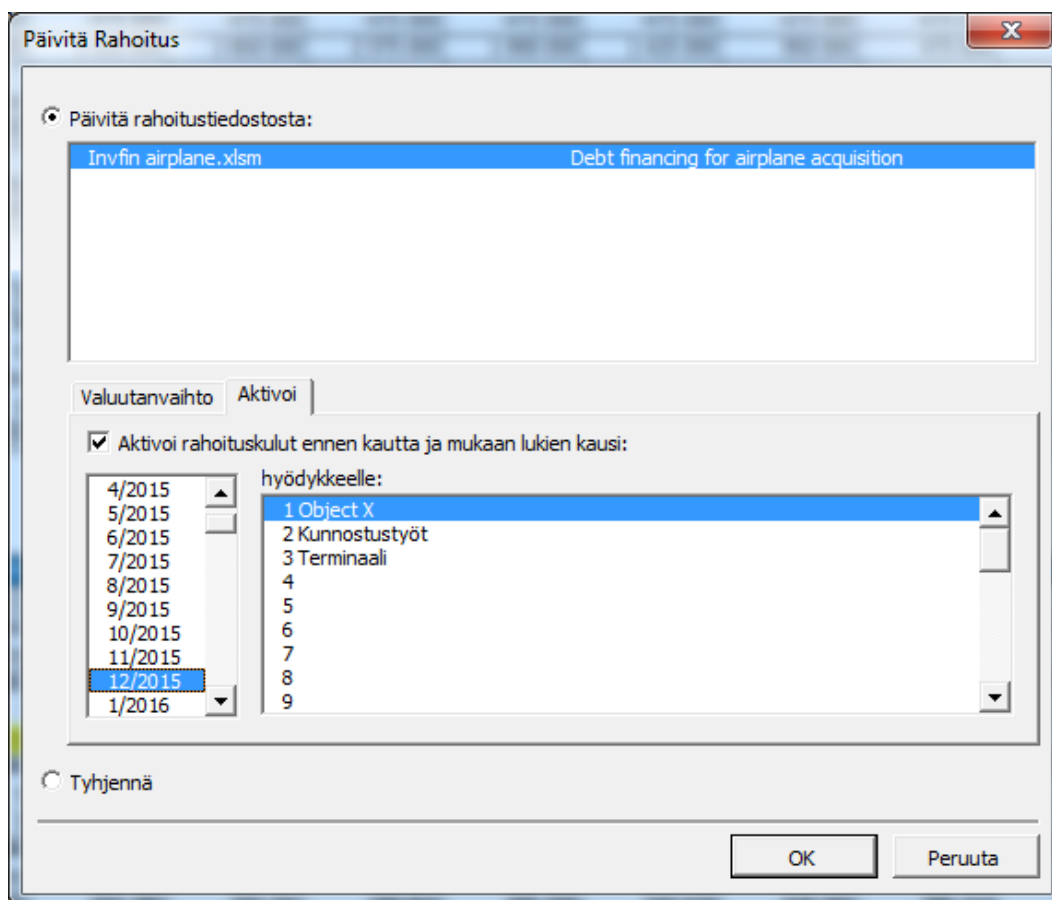
3.3.1 Omaisuuserien rahoituskulujen aktivointi

Osan Rahoitus-tiedostossa olevista rahoituskuluista voi aktivoida tietyille investointierälle ja poistaa tuloslaskelmassa ko. erän poistosuunnitelman mukaisesti.

Voit valita, aktivoitko rahoituskulut samalla kun ne 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 aktiivointia ei tehdä, kaikki rahoituskulut ohjautuvat riville Rahoitustuotot ja -kulut.

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)		1/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso			12	12	12	12
1 Object X	Poisto-%	-4 750 000				
... Poistot (tasapoisto)	10,00%		-475 000	-475 000	-475 000	-475 000
Kirjanpitoarvo		4 750 000	4 275 000	3 800 000	3 325 000	2 850 000

TULOSLASKELMA		1/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso			12	12	12	12
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja		0	747 740	837 031	929 674	973 458
Poistot		0	-518 750	-518 750	-495 000	-495 000
EBIT; Liikevoitto		0	228 990	318 281	434 674	478 458
Rahoitustuotot ja -kulut						
Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto			-120 276	180 415	-146 050	-111 685
EBT; Tulos rahoitusserien jälkeen		0	108 714	137 866	288 624	366 773

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

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)		1/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso			12	12	12	12
1 Object X	Poisto-%	-4 750 000				
... Poistot (tasapoisto)	10,00%		-487 028	-487 028	-487 028	-487 028
Kirjanpitoarvo		4 750 000	4 383 249	3 896 221	3 409 193	2 922 166

TULOSLASKELMA		1/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso			12	12	12	12
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja		0	747 740	837 031	929 674	973 458
Poistot		0	-530 778	-530 778	-507 028	-507 028
EBIT; Liikevoitto		0	216 962	306 253	422 647	466 431
Rahoitustuotot ja -kulut						
Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto				180 415	-146 050	-111 685
EBT; Tulos rahoitusserien jälkeen		0	216 962	125 839	276 597	354 746

4 Tulos

4.1 Kannattavuusanalyysi

Kannattavuusanlyysiruutu näyttää investointilaskelman tuloksen. Investointia pidetään kannattavana, kun IRR ja MIRR on vähintään pääoman tuottovaatimus (pääomakustannukset), NPV on positiivinen ja PI yli 1:

Vertailutaulukkoon:		1 2 3 4 5 6		Investointiehdotus:	
KANNATTAVUUSANALYYSI					
Projektikuvaus		Tuulivoimala 1 MW 37		€	
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	3 610 000	Diskontatut investoinnit	3 571 091		
Pääoman tuottovaatimus	2,75 %				
Tarkastelu-aika	15,5 vuotta	7/2015 - 12/2030			
Laskenta-ajankohta	7/2015	(Kauden alussa)			
<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>		<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	<u>Kommentit</u>	
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo			8 419 096		
+ Jäännösarvon nykyarvo			55 451		
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo			8 474 547		
- Reinvestointien nykyarvo	0		0		
Nykyarvo yhteensä (PV)			8 474 547		
<u>Investointiehdotus</u>		<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>		
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	-3 610 000		-3 571 091		
+ Investointisubventiot	0		0		
Investointiehdotus			-3 610 000	-3 571 091	
Nettonykyarvo (NPV)			4 903 457	>= 0	-> kannattava
NPV kuukausiannuiteettina			32 329		
Sisäinen korkokanta (IRR)		15,98 %	>= 2,75 %	->	kannattava
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)		8,64 %	>= 2,75 %	->	kannattava
Suhteellinen nykyarvo (PI)		2,37	>= 1	->	kannattava
Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia		7,0	Peruste: diskontattu FCF		
Nettopääoman tuotto (RONA), %		52,5 %	Keskim. 16 vuotta		
Taloudellinen lisäarvo (EVA)		397 085	Keskim. 16 vuotta		
Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)			4 902 859		
DCVA-perusteinen sisäinen korkokanta (IRRd)		15,37 %	>= 2,75 %	->	kannattava
DCVA-perusteinen modifioitu sisäinen korkokanta (MIRRd)		10,92 %	>= 2,75 %	->	kannattava
DCVA-perusteinen takaisinmaksuaika, vuosia		0,7			
Kum. diskontattu taloudellinen lisäarvo 7/2015->12/2015			-48 969		
Kum. diskontattu taloudellinen lisäarvo 7/2015->12/2016			183 832		
Laskenta-ajankohta, Payback			7/2015		
Laskelman on tehnyt		Datapartner Tuki		26.8.2014	
Laskelmatiedosto		C:\Invest for Excel calculation examples\Tuulivoimala mallilaskelmat\37\FI Tuulivoimala 37 b3.xlsx			

Näytä johtopäätökset kannattavuusmittareista

Projektikuvaus:	Projektia kuvaava teksti Perustiedot-taulukosta.
Kokonaisinvestointi:	Investointitaulukkoon syötettyjen investointien summa.
Diskontatut investoinnit:	Investointitaulukkoon syötettyjen investointien diskontattu summa.
Pääoman tuottovaatimus:	Perustiedot-taulukossa annettu laskentakorko.
Tarkastelu-aika:	Tarkastelu-aika vuosissa sekä alkamis- ja päättymisajankohta.
Laskenta-ajankohta:	Hetki, johon nettokassavirta diskontataan. Oletuksena laskenta-ajankohta on sama kuin tarkasteluajan alkamisajankohta.

4.1.1 Kannattavuusmittarit

4.1.1.1 *Nettonykyarvo (NPV)*

Nettonykyarvo on veronjälkeisten diskontattujen kassavirtojen summa vähennettynä diskontatuilla investoinneilla. "NPV" on lyhenne englanninkielisestä termistä "Net Present Value", joka on yleisesti käytetty myös muissa kielissä.

NPV:n laskentametodia kutsutaan Diskontatun kassavirran (DCF) metodiksi. Se perustuu investoinnin *jaksottaisten* nettotulo-odotusten diskonttaamiseen investoinnin tuottovaatimusta vastaavalla laskentakorolla tarkastelujakson alkuun.

HUOM! Jos laskenta-ajankohtaa ei ole asetettu tarkastelujakson alkuun, vapaa kassavirta ennen laskenta-ajankohtaa kerrytetään ja vapaa kassavirta laskenta-ajankohdan jälkeen diskontataan laskenta-ajankohtaan käyttäen laskentakorkoa.

Päätöksentekosääntö: *investointi on kannattava kun NPV ≥ 0.*

Kaava:
$$NPV = \sum_{t=0}^N FCF_t * (1 + r)^{-t}$$

FCF (t) = Vapaa kassavirta kaudella t,
 t = kausi, r = laskentakorkokanta per kausi,
 N = kausien lukumäärä,
 Jäännösarvoille t = N

Yritysolaskelmissa ostetun yrityksen nettovelka vähennetään NPV:stä.

4.1.1.2 *Nettonykyarvon kuukausiannuiteetti*

Koska kahden tai useamman eri pituisen investoinnin NPV ei ole suoraan verrattavissa toisiinsa, käytä silloin NPV:n kuukausiannuiteettia.

Päätöksentekosääntö: *mitä korkeampi kuukausiannuiteetti, sitä kannattavampi investointi.*

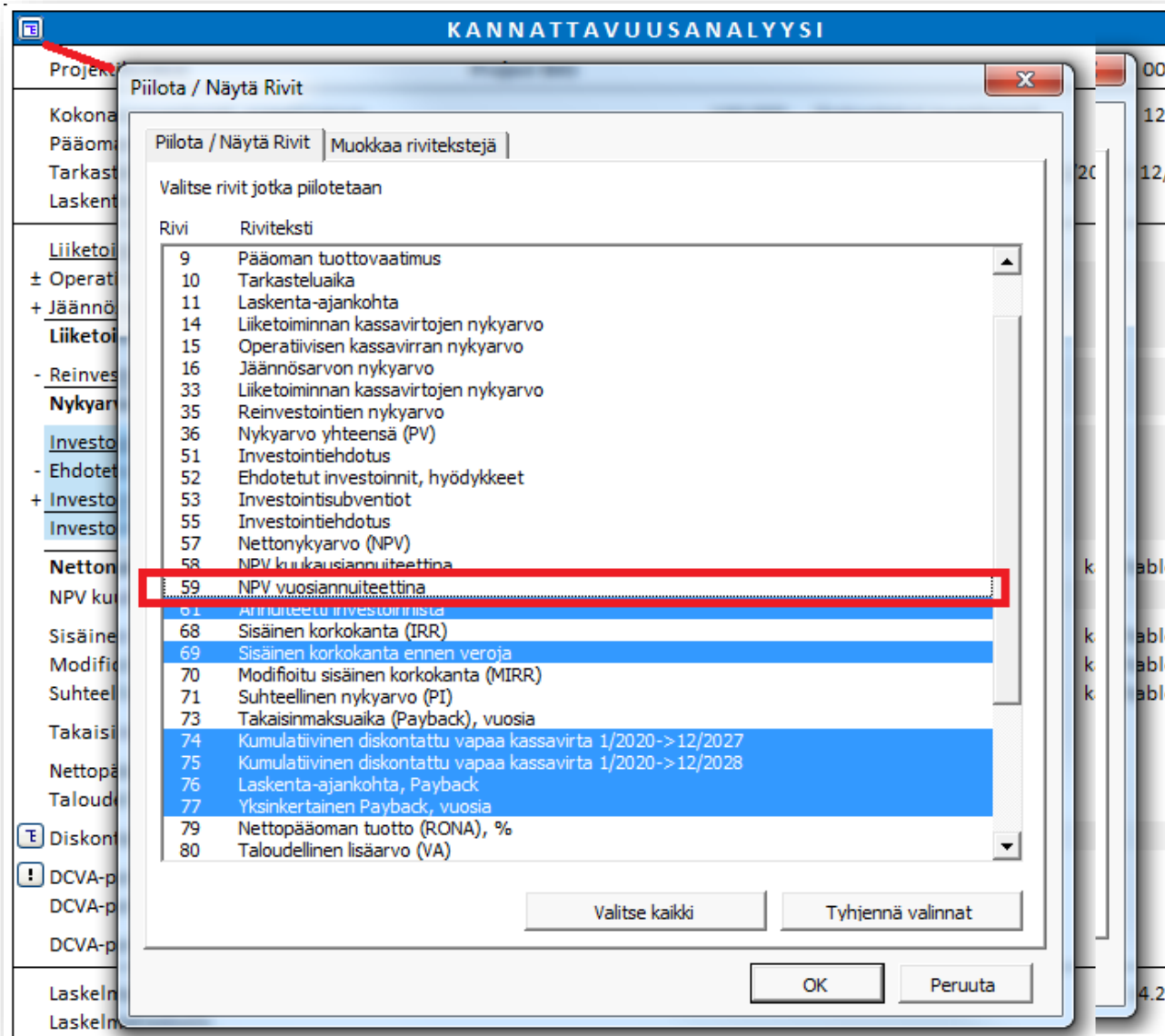
Kaava:
$$NPV \text{ kuukausiannuiteettina} = NPV * \frac{r}{\left(1 - (1+r)^{-n}\right)}$$

r = laskentakorko per kuukausi
 n = kuukausien lukumäärä

4.1.1.3 NPV vuosiannuiteettina

NPV vuosiannuitettina voidaan näyttää Tulos-taulukon Kannattavuusanalyysissä. Tämä vaatii että laskentatiedosto on versiota 3.9 tai uudempi.

NPV vuosiannuitettina on oletuksena piilotettuna. Voit tuoda sen esille postamalla valinta "NPV vuosiannuitettina" "Piilota / Näytä Rivit" -valintaikkunassa.



NPV vuosiannuitettina näkyy NPV kuukausiannuitettina-rivin alapuolella.

Nettonykyarvo (NPV)	40 684
NPV kuukausiannuiteettina	528
NPV vuosiannuiteettina	6 621

Jos laskelma ei koostu tasavuosisista, NPV vuosiannuitettina ei ole tarkka. Tässä tapauksessa Suurinpiirtein yhtä kuin-merkki (\approx) näytetään ennen arvosolua.

Nettonykyarvo (NPV)		68 862
NPV kuukausiannuiteettina		922
NPV vuosiannuiteettina	\approx	11 561

NPV kuukausiannuitettina on aina tarkka.

4.1.1.4 **Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)**

DCVA = EVA, joka on diskontattu / kerrytetty joka tilikausi laskenta-ajankohtaan. DCVA on diskontattujen EVA-arvojen summa. DCVA johtaa suunnilleen samaan tulokseen kuin NPV. Seuraavat korjaukset tehdään DCVA:lle, jotta se on vertailukelpoinen NPV:n kanssa:

Hyödykeinvestointi / arvonalentumistesti:

Vähennetään: Rahoituserien verovaikutuksen diskontattu oikaisu

Yritysosto / arvonnäily:

Lisätään: Emoyhtiön verovaikutukset

Vähennetään: Rahoituserien verovaikutuksen diskontattu oikaisu


Lisätään: Ostetun yrityksen korollinen nettovelka

Lisätään: Sidottu pääoma, avaava tase

Päätöksentekosääntö: *investointi on kannattava kun DCVA ≥ 0 .*

4.1.1.5 **Annuiteettimenetelmä, vuosiannuiteetti**

Annuiteettimenetelmässä laskentakorolla diskontattu hankintameno jaetaan vakiosuuruisiksi eriksi investoinnin arvioidulle kestoajalle. Menetelmä ei ole varsinainen kannattavuusmittari, mutta täydentää muita mittareita. Sen voi mieltää vuosittaiseksi investoinnin leasingmaksuksi.

Laskelman oletuksena annuiteettirivi on piilossa, mutta sen saa näkyville painamalla vasenta  nappia.



4.1.1.6 **Sisäinen korkokanta (IRR)**

Sisäinen korkokanta vastaa sitä laskentakorkoa, joka antaa NPV=0. Tällä menetelmällä lasketaan siis korkokanta, jolla kassatulo-odotusten nykyarvo on investoinnin hankintamenon suuruinen. "IRR" on lyhennys englanninkielisestä termistä "Internal Rate of Return", joka on yleisesti käytetty myös muissa kielissä. Sisäinen korkokanta on tavallisin investoinnin kannattavuuden mittari.

Yrityksellä on usein yleinen, koko sijoitettua pääomaa koskeva tuottotavoite.

Vähimmäistuottovaatimuksena voidaan pitää rahoituksen kustannusta. Tuottovaatimus on käytännössä usein porrastettu investointityypin mukaan. Porrastus mahdollistaa toisaalta investointipäätösten delegoimisen ja toisaalta investointien ohjaamisen halutun investointipolitiikan mukaisesti.

Investointivaihtoehtojen arvioiminen etukäteen vahvistettua tuottovaatimusta vasten on järkevää, koska mahdolliset investointikohteet tulevat yleensä yrityksen tietoon yksitellen.

$$\text{Kaava: } 0 = \text{NPV} = \sum_{t=0}^N \text{FCF}_t * (1 + \text{IRR})^{-t}$$

FCF (t) = Vapaa kassavirta kaudella t,

t = kausi, IRR = Sisäinen korkokanta (per kausi)

N = kausien lukumäärä, Jäännösarvoille t = N

Useita sisäisiä korkokantoja. Toisinaan kassavirtasarjalla on useampi kuin yksi IRR. *Invest for Excel* käy läpi 40 mahdollista IRR-arvoa. Jos useampi kuin yksi löytyy, ohjelma valitsee korkeimman ja matalimman.

4.1.1.7 Sisäinen korkokanta ennen veroja

Kannattavuusanalyysitaulukossa näkyy sisäinen korkokanta ennen veroja. Sitä käytetään mm. kiinteistöihin liittyvissä kannattavuuslaskelmissa.

Nettonykyarvo (NPV)	1 434 908	>= 0	->	kannattava
NPV kuukausiannuiteettina	15 043			
Sisäinen korkokanta (IRR)	284,52 %	>= 10 %	->	kannattava
Sisäinen korkokanta ennen veroja	405,35 %			
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)	31,89 %	>= 10 %	->	kannattava
Suhteellinen nykyarvo (PI)	15,60	>= 1	->	kannattava

Rivi lasketaan kuten IRR, mutta verot takaisin kassavirtaan lisäten.

Kun kannattavuusanalyysi halutaan laskea oman pääoman kassavirtaan perustuen, saadaan sisäinen korkokanta ennen veroja myös oman pääoman kassavirralle.

Rivi on oletuksena piilossa. Sen saa näkyviin tästä napista:



Sisäinen korkokanta ennen veroja on käytettävissä vain laskelmissa, jotka on tehty versiolla 3.6 tai sitä uudemmalla.

4.1.1.8 Modifioitu IRR

Eroaa edellisestä siinä, että modifioitu IRR ei sijoita voittoja uudelleen sisäisen korkokannan tuotolla, vaan laskentakoron tuotolla. Laskennallisesti tämä tarkoittaa, että investoinnin kassavirrat kasvavat sen taloudellisen eliniän aikana korkoa ensisijaisesti laskentakorolla.

Perinteisessä IRR-tavassa investoinnin koko vuosittainen tuotto oletetaan sijoitettavaksi uudelleen samalla korkokannalla, mikä vastaa sitä realiteettia, että tuotto käytetään johonkin muuhun toimintaan yrityksessä, joka antaisi juuri saman suuruisen tuoton.

Jos sisäinen korkokanta poikkeaa merkittävästi laskentakorosta, esim. erityisen korkeana tai matalana, käytä tätä koronlaskentametodia, joka on varovaisempi ja realistisempi. Tekijänsä mukaisesti Baldwinin teoriaksi nimettyä tapaa käytämme Invest-ohjelmassa lyhentäen Modifioitu IRR.

Päätöksentekosääntö: *investointi on kannattava, kun IRR ≥ pääoman tuottovaatimus.*

$$\text{KAAVA: } \left[\frac{-\text{NPV}(\text{rrate}, \text{values}[\text{positive}] * (1 + \text{rrate})^n)}{\text{NPV}(\text{frate}, \text{values}[\text{negative}] * (1 + \text{frate})^n)} \right]^{\frac{1}{n-1}} - 1$$

rrate = reinvestment rate = required rate of return = discount rate

frate = finance rate = cost of capital = WACC = discount rate

rrate = tuottovaatimus, korkokanta

frate = pääomakustannus

Invest for Excelissä käytetään samaa korkokantaa niin positiivisille kuin negatiivisille kassavirroille.

4.1.1.9 Suhteellinen nykyarvo (PI)

Määritelmä: Suhteellinen nykyarvo on veronjälkeisten diskontattujen kassavirtojen summa jaettuna diskontattujen investointien summalla. "PI" on lyhennys englanninkielisestä termistä "Profitability Index". Myös termiä "Benefit-Cost Ratio" käytetään usein englanninkielisessä kirjallisuudessa.

Päätöksentekosääntö: *investointi on kannattava kun suhteellinen nykyarvo ≥ 1 .*

$$\text{KAAVA: Suhteellinen nykyarvo} = \frac{\text{PV}}{-C}$$

C = Investointien nykyarvo, PV = Kassavirtojen nykyarvo.

Invest for Excelissä käytössä:

$$\text{PI} = \frac{\text{PV Vapaa kassavirta} - \text{PV ehdotetut investoinnit}}{\text{PV ehdotetut investoinnit}}$$

4.1.1.10 Takaisinmaksuaika (Payback)

Määritelmä: Takaisinmaksuaika on se vuosissa mitattava aika, joka investoinnin on tuotettava kunnes NPV=0.

Ohjelma laskee takaisinmaksuajan diskontatusta nettokassavirrasta. "Payback" on takaisinmaksuajan englanninkielinen termi.

Päätöksentekosääntö: *mitä lyhyempi Payback, sitä parempi investointi.*

Sääntö ei kuitenkaan ole aivan yksiselitteinen. Esim. menetelmä ei huomioi ko. ajankohdan jälkeisiä kassavirtoja, ja ne voivat olla kannattavuutta ajatellen merkittäviäkin. Tämän takia **sääntöä tulee käyttää lähinnä lisätietona muille kannattavuusmittareille.**

Voit myös tarkastella ajankohtaa, johon Payback ajoittuu (Break-Even taitekohta eli kumulatiivinen NPV suurempi kuin 0). Jos haet takaisinmaksuaikaa huomioimatta laskentakorkoa, muuta Perustiedotruudussa laskentakorko nolaksi.

Takaisinmaksuaika lasketaan käyttäen NPV kaavaa



Kaava:
$$0 = NPV = \sum_{t=0}^N FCF_t * (1 + r)^{-t}$$

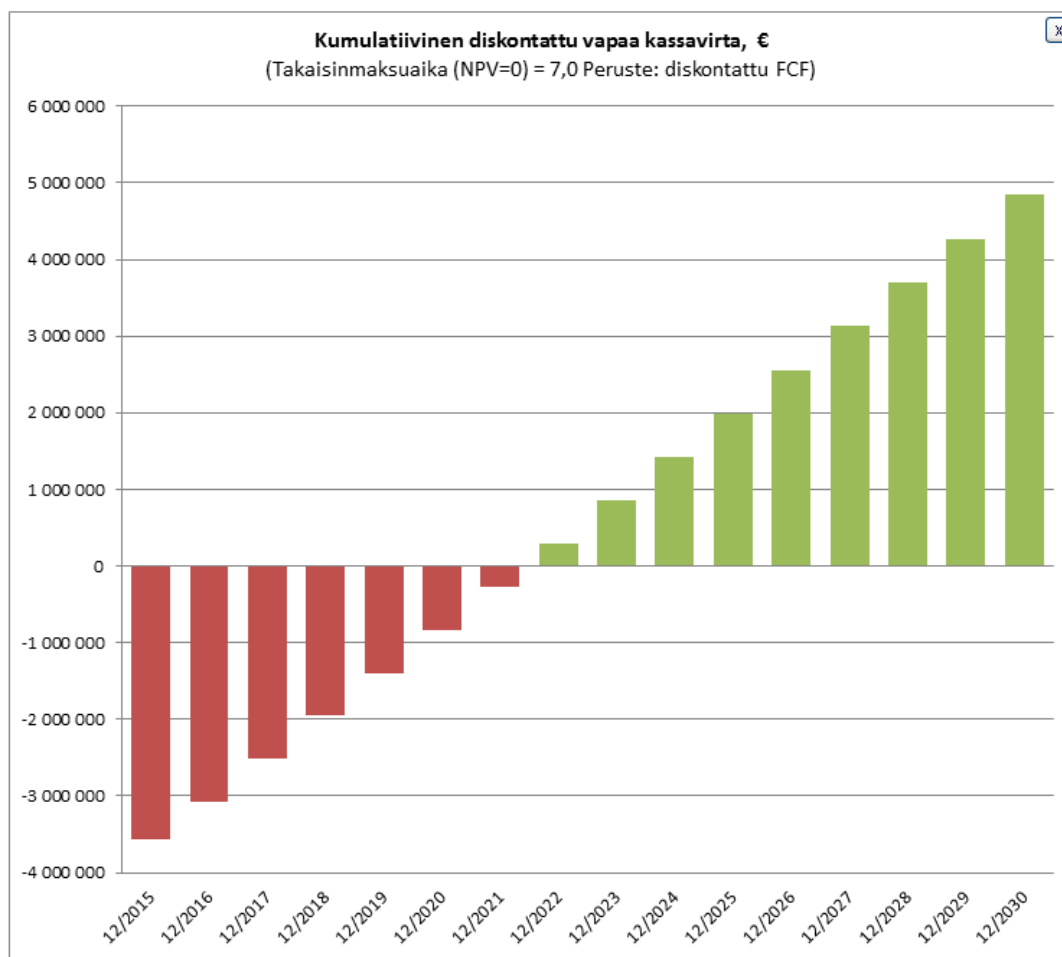
FCF (t) = Vapaakassavirta kaudella t,
 T = kausi, r = tuottovaatimus per kausi
 N = kausien lukumäärä
 Jäännösarvoille t = N.


Takaisinmaksuaika, vuosia = $\frac{\text{Kausien lukumäärä (t) joiden NPV = 0}}{12 / \text{Kauden kesto kuukausina}}$

Invest for Excelissä takaisinmaksu näytetään vuosina yhden desimaalin tarkkuudella. Esimerkiksi 3,6 tarkoittaa kolme vuotta + 60 % neljänestä vuodesta (ei siis 3 vuotta ja 6 kuukautta).

Takaisinmaksuaikaa voidaan tarkastella myös graafisesti.

Paina  . Kaaviosta poistut painamalla  nappia.



Ohjelma näyttää kaavion vuositasolla, riippumatta laskelmassa käytettyjen kausien tarkkuudesta. Paina  sulkeaksesi kaavion.

Jäännösarvo ei sisälly takaisinmaksuun

Koska jäännösarvot ovat usein merkittäviä, ne tekisivät kumulatiivisesta diskontatusta kassavirrasta positiivisen, riippumatta investoinnin kestosta. Jos jäännösarvot sisältyisivät, siitä seuraisi harhaanjohtava vaikutus: mitä lyhyempi tarkastelu-aika, sitä lyhyempi takaisinmaksu.

Jäännösarakkeeseen syötettyjä tietoja ja ikuisuusarvoa ei tästä syystä oteta huomioon takaisinmaksua laskettaessa. Vain tarkasteluajan kassavirta otetaan huomioon.

4.1.1.11 Yksinkertainen Payback, vuosia



Määritelmä: Yksinkertainen payback on se vuosissa mitattava aika, joka investoinnin on tuotettava, kunnes investoidut kassavirrat on maksettu takaisin huomioimatta rahan aika-arvoa.



Ohjelma laskee takaisinmaksuajan nettokassavirrasta. "Payback" on takaisinmaksuajan englanninkielinen termi.

Päätöksentekosääntö: *mitä lyhyempi Yksinkertainen Payback, sitä parempi investointi.*

Sääntö ei kuitenkaan ole aivan yksiselitteinen. Esim. menetelmä ei huomioi rahan aika-arvoa eikä kyseisen ajankohdan jälkeisiä kassavirtoja, jotka voivat kannattavuutta ajatellen olla merkittäviäkin. Tämän takia **sääntöä tulee käyttää lähinnä lisätietona muille kannattavuusmittareille.**

4.1.2 Ikuisuusarvo (Perpetuity)

Invest for Excelin Enterprise - versiossa investointilaskelman jäännösarvo voidaan määrittellä ikuisuusarvoksi (perpetuity). Ikuisuusarvon voi valita  napilla. Laskelmanäkymä aukeaa, kun painat vasemmalla reunalla  :

KANNATTAVUUSANALYYSI					
Projektikuvaus	Tuulivoimala 1 MW 37				€
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	3 610 000	Diskontatut investoinnit	3 571 091		
Pääoman tuottovaatimus	2,75 %				
Tarkastelu-aika	15,5 vuotta		7/2015 - 12/2030		
Laskenta-ajankohta	7/2015	(Kauden alussa)			
<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	<u>Kommentit</u>		
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo		8 419 096			
 Jäännösarvon nykyarvo		20 887 251			
Ikuisuusarvon (Perpetuity) peruste					
<input checked="" type="radio"/> Nettokassavirtaan vuodelta	12/2030	874 646	Ekstrapolointiaika	Ikuinen	
<input type="radio"/> Syötä vuosiarvo (€)			Perustearvo (12/2030)	874 646	
Ikuisuusarvon tyyppi					
<input checked="" type="radio"/> Vakio (ei kasvava)			Laskentakorko	2,75 %	
<input type="radio"/> Kasvava, vuotuisella prosentilla			Arvo (12/2030)	31 805 312	
Oletettu Exit-kerroin	36,26		Nykyarvo (7/2015)	20 887 251	
Oletettu Jäännösarvo					
				31 805 312	
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo					
	29 306 347				
- Reinvestointien nykyarvo	0	0			
Nykyarvo yhteensä (PV)	29 306 347				
<u>Investointiehdotus</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>			
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	-3 610 000	-3 571 091			
+ Investointisubventiot	0	0			
<u>Investointiehdotus</u>	<u>-3 610 000</u>	<u>-3 571 091</u>			
Nettonykyarvo (NPV)	25 735 257	>= 0	->	kannattava	

Ikuisuusarvon voi laskea A) nettokassavirtaan perustuen, lähtökohtavuosi valiten tai B) syöttäen perusarvon. Lisäksi voit valita A) vakiona pysyvän ikuisuusarvon tai B) kasvavan ikuisuusarvon, jolloin syötät kasvuprosentin (joka voi olla myös negatiivinen, jos kasvun odotetaan olevan negatiivinen).

Huomaa, että ikuisuusarvon vaikutus lopputulokseen voi olla merkittävä. Sitä tulisi käyttää laskettaessa projekteja, joiden odotetaan jatkuvan tulevaisuuteen, joka on kuitenkin ennakoita arvioitavissa. Tästä esimerkkinä yritysosto.

Ikuisuusarvo ei sovellu projekteihin, joilla on tarkoin määritelty elinkaari.

Ikuisuusarvon laskentakaavat:

A) Vakioikuisuusarvo

$$P = C/r$$

jossa

P - ikuisuusarvo

C – ikuisuusarvon kassavirta (valinnaisesti joko tietyn vuoden tai syötetyn vuosittaisen arvon nettokassavirta)

r – laskentakorko

$$\text{Ikuisuusarvon nykyarvo} = P/(1+r)^{-t}$$

jossa

P – ikuisuusarvo

r – kauden laskentakorko

t – kausi

B) Kasvava ikuisuusarvo

$$P = C/(r-g)$$

jossa

P - ikuisuusarvo

C – ikuisuusarvon kassavirta (valinnaisesti joko tietyn vuoden tai syötetyn vuosittaisen arvon nettokassavirta)

r – laskentakorko

g - kasvuprosentti

$$\text{PV of perpetuity} = P/(1+r)^{-t}$$

jossa

P – ikuisuusarvo

r – kauden laskentakorko

t – kausi

4.1.2.1 Ikuisuusarvon (Perpetuity) peruste - oletusarvo

Kun jäännösarvona käytetään ikuisuusarvo / ekstrapolointia, peruste on oletusarvoisesti "Syötä vuosiarvo" ja solu sisältää kaavan, joka viittaa "Nettokassavirtaan vuodelta" -soluun kerrottuna 1 + kasvuprosentti (jos " Kasvava, vuotuisella prosentilla" on valittu ikuisuusarvon tyyppiksi).

ityBasisEnte... $=\$F\$20*(1+IF(PerpetuityGrowing=2;PerpetuityGrowthPercent/100;0))$

Jäännösarvon nykyarvo 23 869 12 134

Ikuisuusarvon (Perpetuity) peruste

Nettokassavirtaan vuodelta 12/2031 1 170 Ekstrapolointiaika Ikuinen

Syötä vuosiarvo (1 000 EUR) 1 193 Perustearvo (12/2031) 1 193

Ikuisuusarvon tyyppi

Vakio (ei kasvava) Laskentakorko 5,00 %

Kasvava, vuotuisella prosentilla 2,00 Arvo (12/2031) 23 869

Nykyarvo (1/2022) 12 134

Oletettu Exit-kerroin 13,03 < Jäännösarvo 23 869

4.1.2.2 Ekstrapolointijakso

Ikuisuusarvon voi rajoittaa tietyksi 1-100 vuoden ekstrapolointijaksoksi ikuisuusarvojakson lisäksi.

Tavallinen tapa laskea ikuisuusarvo on diskontata ikuista kassavirtaa.

Jäännösarvon nykyarvo 1 364 804

Ikuisuusarvon (Perpetuity) peruste

Nettokassavirtaan vuodelta 12/2017 353 995 Ekstrapolointiaika Ikuinen

Syötä vuosiarvo Perustearvo (12/2017) 353 995

Ikuisuusarvon tyyppi

Vakio (ei kasvava) Laskentakorko 10,00 %

Kasvava, vuotuisella prosentilla Ikuisuusarvo (12/2017) 3 539 951

Nykyarvo (1/2008) 1 364 804

Voit rajoittaa diskontattua kassavirtaa koskemaan tietyn määrän vuosia (1-100) käyttämällä ekstrapolointiajanjakson alasetolistaa.

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
Ikuisuusarvon (Perpetuity) peruste		
<input checked="" type="radio"/> Nettokassavirtaan vuodelta	12/2017	353 995
<input type="radio"/> Syötä vuosiarvo		
Ikuisuusarvon tyyppi		
<input checked="" type="radio"/> Vakio (ei kasvava)		
<input type="radio"/> Kasvava, vuotuisella prosentilla		
Ekstrapolointiaika	8 vuotta	
Perustearvo (12/2017)		353 995
Laskentakorko		10,00 %
Ikuisuusarvo (12/2017)		1 888 538
Nykyarvo (1/2008)		728 113

Tämä toiminto on hyödyllinen, kun merkittävimmän omaisuuserän odotettavissa oleva taloudellinen elinikä tiedetään, mutta et halua tehdä täyttä kassavirtaennustetta niin pitkälle ajalle. Raportointinormit voivat arvonlennustestauksessa myös vaatia mallintamaan täyden ennusteen, joka sisältää tietyn määrän vuosia, ja käyttämään viimeisten vuosien kassavirtaa pohjana diskontatuille kassavirroille sitä seuraavien vuosien aikana.

4.1.2.3 Oletettu Exit-kerroin

Kun ikuisuusarvo/ekstrapolointi on käytössä, ohjelma laskee automaattisesti oletetun Exit-kertoimen. Se näkyy ikuisuusarvolaskelman alareunassa.

Ikuisuusarvon (Perpetuity) peruste			
<input checked="" type="radio"/> Nettokassavirtaan vuodelta	12/2014	38 500	Ekstrapolointiaika
<input type="radio"/> Syötä vuosiarvo (EUR)			Ikuinen
Ikuisuusarvon tyyppi			Perustearvo (12/2014)
<input checked="" type="radio"/> Vakio (ei kasvava)			38 500
<input type="radio"/> Kasvava, vuotuisella prosentilla			Laskentakorko
			12,00 %
			Arvo (12/2014)
			320 833
			Nykyarvo (1/2010)
			182 049
Oletettu Exit-kerroin		7,13	Jäännösarvo
			320 833

Oletettu Exit-kerroin on: diskonttaamaton jäännösarvo / viimeisen vuoden EBITDA.

4.1.2.4 Enterprise arvo ja Oma pääoma arvo

Enterprise arvo ja Oma pääoma arvo ovat saatavilla yrityskauppa- ja liiketoimintasuunnitelmätiedoston Kannattavuusanalyysissa. Korollinen nettovelka on erotettu kohtaan Ylimääräinen kassa ja ei-toiminnalliset varat ja korolliset velat.

Kaavat:

Enterprise arvo = Oma pääoma arvo - Kassavarat ja ei-operatiivinen omaisuus + Korollinen vieras pääoma

Oma pääoma arvo = Nykyarvo yhteensä (PV) + Kassavarat ja ei-operatiivinen omaisuus - Korollinen vieras pääoma

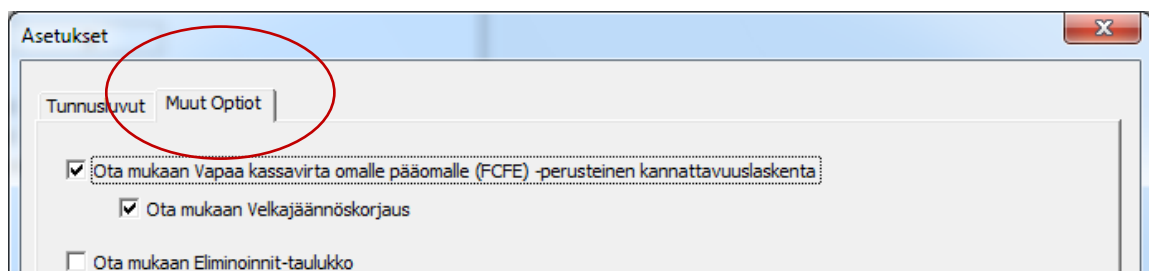
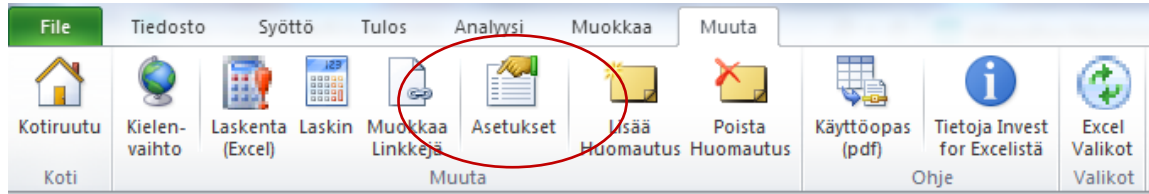
Enterprise arvo voidaan suhteuttaa EBIT:iin tai EBITDA:an.

Enterprise arvo	14 491		
Enterprise arvo / EBIT	19,85	EBIT	12/2021
Oma pääoma-arvo	15 911	EBITDA	
Oma pääoma-arvo / EBIT	21,80	EBIT	12/2021

4.1.3 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).

Oman pääoman tuottovaatimus liitetään Perustiedot –taulukkoon, jos laskelmaan on valittu FCFE –optio (Invest for Excel-valikon Muuta-kohdasta Asetukset).



PERUSTIEDOT							
Projektikuvaus	Yrityskauppa 37						
Tarkastelu aika, vuosia	...	10 vuotta					
Tarkastelujakson pituus kuukausissa		12					
Tarkastelujaksoja		10					
		(KK/VVVV)					
Tarkastelu aika alkaa		01/2015	(kauden alussa)				
Laskenta-ajankohta		01/2015	(kauden alussa)				
Tarkastelu aika päättyy		12/2024	(kauden lopussa)				
Rahayksikkö (1/1000/1000000)		1 000					
Valuutta	<>	Euro					
Laskentakorko (vuosikorko)	...	2,75	% (= pääoman tuottovaatimus)				
Oman pääoman tuottovaatimus (vuosikorko)		15,00	%				
Tulovero-%			2015	2016	2017	2018	2019 ->
			28	28	28	28	28

Syötä ruutuun 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		1/2015	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso			12	12	12	12
Liiketoiminnan kassavirta						
Tuotot	0	38 468	40 503	42 488	44 587	
Muuttuvat kulut	0	-37 285	-39 258	-41 182	-43 216	
Kiinteät kulut	0	0	0	0	0	
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	
Verot (oikaistut)	0	-306	-317	-328	-340	
Käyttöpääomamuutokset	0	217	-38	-37	-39	
Rahoitusomaisuus	0	-256	-40	-39	-41	
Vaihto-omaisuus	0	316	-146	-142	-150	
Lyhytaikaiset velat	0	156	148	144	152	
Liiketoiminnan kassavirta	0	1 094	891	942	992	
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	0	-100	-104	-108	-112	
Konsernierät						
Yritysosot ja -realisoinnit	-9 000	0	0	0	0	
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	
Verovaiikutukset	0	0	0	0	0	
Vapaa kassavirta yhtiölle (FCFF)	-9 000	994	787	833	880	
Diskontattu vapaa kassavirta yhtiölle (DFCFE)	-9 000	968	745	768	789	
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta yhtiölle	-9 000	-8 032	-7 287	-6 519	-5 730	
Informaatio						
Rahoituskassavirrat						
Rahoitustuotot ja -kulut	-150	-163	-149	-135	-121	
Rahoituserien verovaiikutuksen oikaisu	0	-3	-4	-4	-5	
Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)	3 000	-200	-200	-200	-200	
Lyhytaikaisten lainojen muutokset						
Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE)	-6 150	628	434	495	554	
Diskontattu vapaa kassavirta omalle pääomalle (DFCFE)	-6 150	546	328	325	317	
Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta omalle pääomalle	-6 150	-5 604	-5 275	-4 950	-4 633	
Oman pääoman lisäykset (+) / osingot (-)	1 000	0	0	0	0	
Kokonaiskassavirta	-5 150	628	434	495	554	
Kumulatiivinen kokonaiskassavirta	-5 139	-4 511	-4 076	-3 582	-3 027	

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

KANNATTAVUUSANALYYSI			
Projektikuvaus	Yrityskauppa 37	1 000 Euro	
Yhtiölle			
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	10 201	Diskontatut investoinnit	10 028
Pääoman tuottovaatimus	2,75 %		
Tarkasteluaika	10,0 vuotta		1/2015 - 12/2024
Laskenta-ajankohta	1/2015	(Kauden alussa)	
<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>			
	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	<u>Kommentit</u>
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo		9 400	
± Jäännösarvon nykyarvo		119 809	
<u>Ikuisuusarvon (Perpetuity) peruste</u>			
<input checked="" type="radio"/> Nettokassavirtaan vuodelta	12/2024	1 179	Ekstrapolointiaika
<input type="radio"/> Syötä vuosiarvo (1 000 Euro)			Ikuinen
<u>Ikuisuusarvon tyyppi</u>			Perustearvo (12/2024)
<input type="radio"/> Vakio (ei kasvava)			Laskentakorko
<input checked="" type="radio"/> Kasvava, vuotuisella prosentilla	2,00		Arvo (12/2024)
			Nykyarvo (1/2015)
Oletettu Exit-kerroin	85,09	< Jäännösarvo	157 148
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo			
		129 210	
- Reinvestointien nykyarvo	-1 201	-1 028	
Nykyarvo yhteensä (PV)		128 182	
± Ostetun yhtiön korollinen nettovelka		-2 356	
Vapaa kassavirtaperusteinen oma pääoma-arvo (EV)		125 826	
EV / EBITDA		308,40	Perusteena EBITDA: 12/2011
<u>Investointiehdotus</u>			
	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	0	0	
+ Investointisubventiot	0	0	
- Ehdotetut investoinnit, osakkeet	-9 000	-9 000	
Investointiehdotus	-9 000	-9 000	
Nettonykyarvo (NPV)		116 826	>= 0 -> kannattava
NPV kuukausiannuiteettina		1 113	
Sisäinen korkokanta (IRR)	33,47 %	>= 2,75 %	-> kannattava
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)	30,93 %	>= 2,75 %	-> kannattava
Suhteellinen nykyarvo (PI)	13,98	>= 1	-> kannattava
Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia	-		Peruste: diskontattu FCF
Nettopääoman tuotto (RONA), %	38,3 %		Keskim. 10 vuotta
Taloudellinen lisäarvo (EVA)	873		Keskim. 10 vuotta
± Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)		120 108	
± DCVA-perusteinen sisäinen korkokanta (IRRd)		-	
DCVA-perusteinen modifioitu sisäinen korkokanta (MIRRd)		-	
DCVA-perusteinen takaisinmaksuaika, vuosia		0,0	
Omalle pääomalle			
Oman pääoman tuottovaatimus	15,00 %		
Diskontattu FCFE ilman jäännösarvoa		-3 031	
± Jäännösarvon nykyarvo omalle pääomalle		1 537	
- Velkajäännöskorjaus		-336	
Nykyarvo omalle pääomalle (NPVe)		-1 830	< 0 -> ei kannattava
NPVe kuukausiannuiteettina		-28	
Sisäinen korkokanta omalle pääomalle (IRRe)	4,16 %	< 15 %	-> ei kannattava
Modifioitu sisäinen korkokanta omalle pääomalle (MIRRe)	7,47 %	< 15 %	-> ei kannattava
Takaisinmaksuaika omalle pääomalle, vuosia	-		Peruste: diskontattu FCFE
Laskelman on tehnyt	Datapartner Tuki	26.8.2014	
Laskelmatiedosto	C:\Invest for Excel calculation examples\Yrityskauppa mallilaskelmat\37\FI Yrityskauppa 37 b3.xlsx		

4.1.3.1 Velkajäännöskorjaus

Kun teet oman pääoman kassavirtaan perustuvia kannattavuuslaskelmia ja yrityksellä on taseessaan korollista pitkäaikaista vierasta pääomaa, kannattavuudesta tulee liiankin hyvä, jos pääomaa ei samalla korjata.

Velkajäännöskorjaus, Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE) lasketaan niin että aloittavan taseen Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma vähennetään lopettavasta taseesta ennen FCFE-korjausta.

Esimerkki: Yrityksellä odotetaan laskentakauden lopussa olevan jäljellä 45.000 euroa korollista pitkäaikaista vierasta pääomaa. Velan jäännösarvoon ei ole tehty vapaan kassavirran arvoon vaikuttavaa korjausta.


TASE:

☒ Pitkäaikainen vieras pääoma	78 700	69 700	60 700	49 200	49 200
Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma	72 000	63 000	54 000	45 000	45 000
Koroton pitkäaikainen vieras pääoma	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200

Kun valitset asetuksista option "Ota mukaan Velkajäännöskorjaus", kyseinen velka tulee automaattisesti huomioiduksi oikein. Uusissa laskelmissa ja malleissa optio on oletuksena.

Asetukset-ruudun saat esille paitsi Invest valikon Muuta-kohdasta myös painamalla nappia tuloslaskelman RONA-rivillä.

Kauden voitto (tappio) (kumulatiivinen tilikausi)	
% (kumulatiivinen tilikausi)	...
Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA), %	
Taloudellinen lisäarvo (EVA)	



Asetukset X

Tunnusluvut Muut Optiot

Ota mukaan Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE) -perusteinen kannattavuuslaskenta

Ota mukaan Velkajäännöskorjaus

Velkajäännöksen korjaus näkyy kannattavuusanalyyssissä. Velka on diskontattu oman pääoman tuottovaatimusprosentilla laskenta-ajankohdan alkuun (45.000 euroa diskontattuna 5 vuotta 15 prosentilla = 22.373 euroa).

☒ Omalle pääomalle	
Oman pääoman tuottovaatimus	15,00 %
Diskontattu FCFE ilman jäännösarvoa	100 782
+ Jäännösarvon nykyarvo omalle pääomalle	12 429
- Velkajäännöskorjaus	-22 373
Nykyarvo omalle pääomalle (NPVe)	90 838

Velkajäännöskorjaus on käytettävissä laskelmissa, jotka on tehty Invest for Excel-versiolla 3.6 tai sitä uudemmalla.

4.1.4 DCVA -perusteiset kannattavuusindikaattorit

Diskontattu taloudellinen lisäarvo- eli DCVA -perusteiset IRR (IRRd), MIRR (MIRRd) ja Takaisinmaksuaika löytyvät Kannattavuusanalyysi -taulukosta.

DCVA = WACC-laskentakorolla diskontattu vuosittainen EVA-lisäarvo, pääomakustannusten perustuessa WACC:iin.

IRRd = laskentakorko, jolla saadaan DCVA = 0. Hakemiseen käytetään Goal seek-toimintoa.

Kassavirta, jota käytetään MIRRd-arvoa laskettaessa, on vuosittainen EVA-lisäarvo, pääomakustannusten perustuessa IRRd:een. MIRRd lasketaan MIRR toiminnolla, käyttäen WACCia niin positiivisissa kuin negatiivisissakin EVA-lisäarvoissa.

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

Paina  nappia, 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
- Tulosuutu on valittuna, samoin ohjelma-asetuksissa valittuna optio "Päivitä analyysikaaviot automaattisesti".

4.2 Yrityslaskelmien kannattavuusanalyysi

Yrityslaskelmissa ostettavan yrityksen korollinen nettovelka vähennetään nykyarvosta ja vapaa kassavirta-perusteinen oma pääoma näytetään. Em. nettovelka tulee taseesta ennen laskelman varsinaista laskentakautta.

Määritelmä: Korolliset pitkäaikaiset velat ./.. korolliset lyhytaikaiset lainat ./.. rahat ja pankkisaamiset. Esimerkki: Pitkäaikaiset velat 120 ./.. lyhytaikaiset lainat 60 ./.. lyhytaikainen osuus pitkäaikaisista veloista 30 ./.. rahat 100 = korollinen nettovelka 110.

Huomaa, että ostettavan yrityksen korollinen nettovelka muuttaa nettonykyarvon (NPV) määritelmää.

Ehdotetut osakeinvestoinnit näkyvät erillisellä rivillä.

KANNATTAVUUSANALYYSI					
Projektikuvaus	Yrityskauppa 37		1 000 Euro		
Yhtiölle					
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	10 201		Diskontatut investoinnit	10 028	
Pääoman tuottovaatimus	2,75 %				
Tarkasteluaika	10,0		vuotta	1/2015 - 12/2024	
Laskenta-ajankohta	1/2015		(Kauden alussa)		
<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	<u>Kommentit</u>		
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo		9 400			
± Jäännösarvon nykyarvo		119 809			
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo		129 210			
- Reinvestointien nykyarvo	-1 201	-1 028			
Nykyarvo yhteensä (PV)		128 182			
± Ostetun yhtiön korollinen nettovelka		-2 356			
Vapaa kassavirtaperusteinen oma pääoma-arvo (EV)		125 826			
EV / EBITDA		308,40	Perusteena EBITDA:	12/2011	
<u>Investointiehdotus</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>			
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	0	0			
+ Investointisubventiot	0	0			
- Ehdotetut investoinnit, osakkeet	-9 000	-9 000			
Investointiehdotus	-9 000	-9 000			
Nettonykyarvo (NPV)		116 826	>= 0	->	kannattava
NPV kuukausiannuiteettina		1 113			
Sisäinen korkokanta (IRR)		33,47 %	>= 2,75 %	->	kannattava
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)		30,93 %	>= 2,75 %	->	kannattava
Suhteellinen nykyarvo (PI)		13,98	>= 1	->	kannattava
Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia		-	Peruste: diskontattu FCF		

4.2.1 Ostetun yhtiön korollisen nettovelan erittely

Ostetun yhtiön korollisen nettovelan erittely näkyy yrityskauppa/arvonmäärityslaskelman kannattavuusanalyysissä. Toiminto käytettävissä vain Invest for Excel Enterprise-versiossa.

E	Ostetun yhtiön korollinen nettovelka	-125 000
-	Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma	-223 000
-	Korollinen lyhytaikainen vieras pääoma	-23 000
+	Rahat ja pankkisaamiset	165 000
±	Osinkovelka	-44 000
±		
±		

Voit valita, haluatko ennakkolaskentaa vai syötätkö kaikki erät itse.

Nettovelkaoptiot

Rivit:

- Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma
- Korollinen lyhytaikainen vieras pääoma
- Rahat ja pankkisaamiset

Laske Syötä käsin

OK Peruuta

4.3 Arvon alentumistestien kannattavuusanalyysi

Arvon alentumistestilaskelman kannattavuusanalyysissä lasketaan tarkistusarvo.

Arvon alentumistesti	12.31.20
Omaisuserän kirjanpitoarvo (A)	200 0
Käyttöarvo (B)	240 4
Tarkistusarvo (B - A)	40 4

Lisätietoa arvonalentumistesteistä kappaleessa 11.

4.4 Vertailutaulukko

Tulosruudun yläpuolelta löytyvät ”Vertailutaulukko”-tiedostoon johtavat painikkeenapit:

Vertailutaulukkoon:



Nappeja käytetään investointilaskelman tuloksen kopioimiseen vertailutaulukkoon.

Jos olet tekemässä kokonaan uutta vertailutaulukkotiedostoa (tai avaamassa aiemmin talletettua), saat vastaavia kehotteita kuin avatessasi investointilaskelmatiedostoja (ks. kohta 2. tiedostokomennot). Vertailutaulukot sijaitsevat omissa tiedostoissaan, ja voit käyttää niitä itsenäisesti.

Jos et muistaisi, mihin kohtaan (ykkösestä kuudenteen) olet jo tietoja siirtänyt, voit huoletta kokeilla tyhjän löytymistä. Jos sarakkeessa jo on tietoja, ohjelma varmistaa ensin, haluatko korvata.

Vertailutaulukossa voit analysoida kerralla jopa kuutta eri investointivaihtoehtoa:

KANNATTAVUUSVERTAILU												
Luvut	x	€	v	x	€	v	x	€	v	x	€	v
Projektikuvaus	Wind power plant 1		Wind power plant 1		Wind power plant 1		Wind power plant 1		Wind power plant 1		Wind power plant 1	
	MW Alt A		MW Alt B		MW Alt C		MW Alt C		MW Alt C		MW Alt C	
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	3 610 000		3 310 000		3 610 000		3 710 000		3 610 000		3 710 000	
Pääoman tuottovaatimus	11,75%		11,75%		11,75%		11,75%		11,75%		11,75%	
Tarkastelu-aika (vuotta)	15,5		15,5		15,5		15,5		15,5		15,5	
Tarkastelu-aika	7/2019 - 12/2034		7/2019 - 12/2034		7/2019 - 12/2034		7/2019 - 12/2034		7/2019 - 12/2034		7/2019 - 12/2034	
Laskenta-ajankohta	7/2019		7/2019		7/2019		7/2019		7/2019		7/2019	
Tarkastelujakson pituus (kk)	6 / 12		6 / 12		6 / 12		6 / 12		6 / 12		6 / 12	
Operatiivisen kassavirran nykyarvo	4 365 523		3 523 502		4 185 499		4 313 970		4 365 523		4 313 970	
Jäännösarvon nykyarvo	15 090		12 575		22 239		27 005		15 090		27 005	
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo	4 380 613		3 536 077		4 207 738		4 340 974		4 380 613		4 340 974	
Reinvestointien nykyarvo	0		0		0		0		0		0	
Nykyarvo yhteensä (PV)	4 380 613		3 536 077		4 207 738		4 340 974		4 380 613		4 340 974	
Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	-3 453 954		-3 170 164		-3 373 519		-3 427 799		-3 453 954		-3 427 799	
Investointisubventiot	0		0		0		0		0		0	
Investointiehdotus	-3 453 954		-3 170 164		-3 373 519		-3 427 799		-3 453 954		-3 427 799	
Nettonykyarvo (NPV)	926 659		365 913		834 219		913 175		926 659		913 175	
NPV kuukausiannuiteettina	10 494		4 144		9 447		10 341		10 494		10 341	
Sisäinen korkokanta (IRR)	15,98 %		13,62 %		15,62 %		15,90 %		15,98 %		15,90 %	
Modifioitu sisäinen korkokanta	13,48 %		12,54 %		13,45 %		13,59 %		13,48 %		13,59 %	
Suhteellinen nykyarvo (PI)	1,27		1,12		1,25		1,27		1,27		1,27	
Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia	10,6		12,9		11,0		10,9		10,6		10,9	
Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA), %	52,47 %		44,38 %		47,55 %		46,61 %		52,47 %		46,61 %	
Taloudellinen lisäarvo (EVA)	229 032		136 847		220 003		235 723		229 032		235 723	
Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)	853 945		302 769		764 438		841 633		853 945		841 633	
DCVA-perusteinen takaisinmaksuaika, vuosia	7,7		11,9		8,5		8,2		7,7		8,2	
Laskelman on tehnyt	Datapartner		Datapartner		Datapartner		Datapartner		Datapartner		Datapartner	
Päivämäärä	Customer Support		Customer Support		Customer Support		Customer Support		Customer Support		Customer Support	
Kommentti	Base case		Extra options not included		Cost restructure		Extension later		Base case		Extension later	

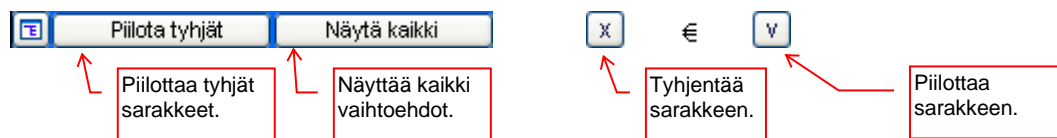
Vasemman yläkulman huutomerkki-nappia painamalla haet lukuja investointilaskelmasta. Kun sinulla on useampi laskelma auki voit valita avoimena olevista investointitiedostoista sen, jonka lukuja haluat siirtää ko. sarakkeeseen.


Kun vertaat vaihtoehtoisia investointeja, huomioi seuraavat päätöksentekosäännöt:

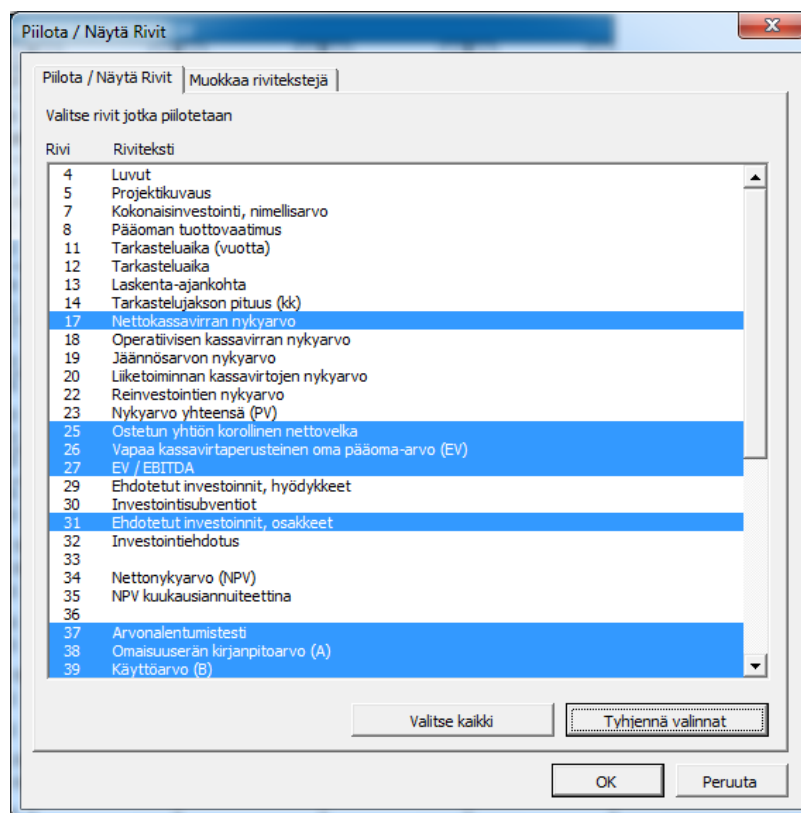
- Nettonykyarvo (NPV): Mitä korkeampi, sen parempi investointi.
- Kuukausiannuiteetti: Mitä korkeampi kuukausiannuiteetti, sitä parempi. Kuukausiannuiteetillä voit verrata myös eri pituisia laskelmia.
- Sisäinen korko (IRR): Mitä korkeampi IRR, sitä parempi.
- Modifioitu IRR: Mitä korkeampi MIRR, sitä parempi.
- Suhteellinen nykyarvo: Mitä korkeampi Suhteellinen nykyarvo, sitä parempi.
- Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia:
Mitä lyhyempi Payback, sitä parempi. (Ei yksiselitteinen.)

Jos eri mittarit jostain syystä antavat ristiriitaisia tuloksia, tulee päätöksentekoon käyttää NPV:ta. Jos vertaillaan eri pituisia investointeja, joissa eri mittarit antavat eri tulokset, tulee päätöksentekoon käyttää NPV:n kuukausiannuiteettia. On tärkeää, että vertailtavat laskelmat tehdään samoilla oletuksilla, jotta vertailu olisi järkevää.

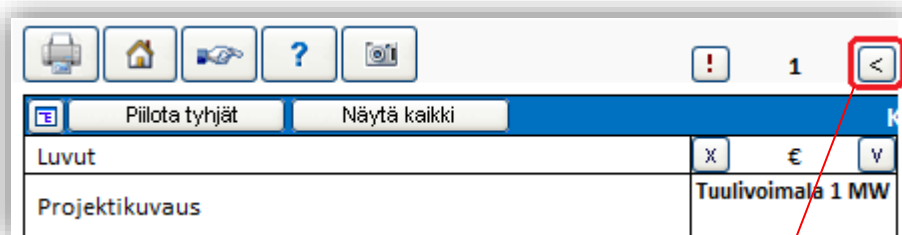
Tulostusta varten voit kätevästi piilottaa haluamasi vaihtoehdot seuraavilla napeilla:



Painamalla  -nappia avaat ikkunan, jossa voit piilottaa/näyttää rivejä:




Vertailutiedoston "Takaisin laskentatiedoston Kannattavuusanalyysiin"-painikkeen (<) avulla pääset kätevästi palaamaan laskentatiedoston Kannattavuusanalyysiin.

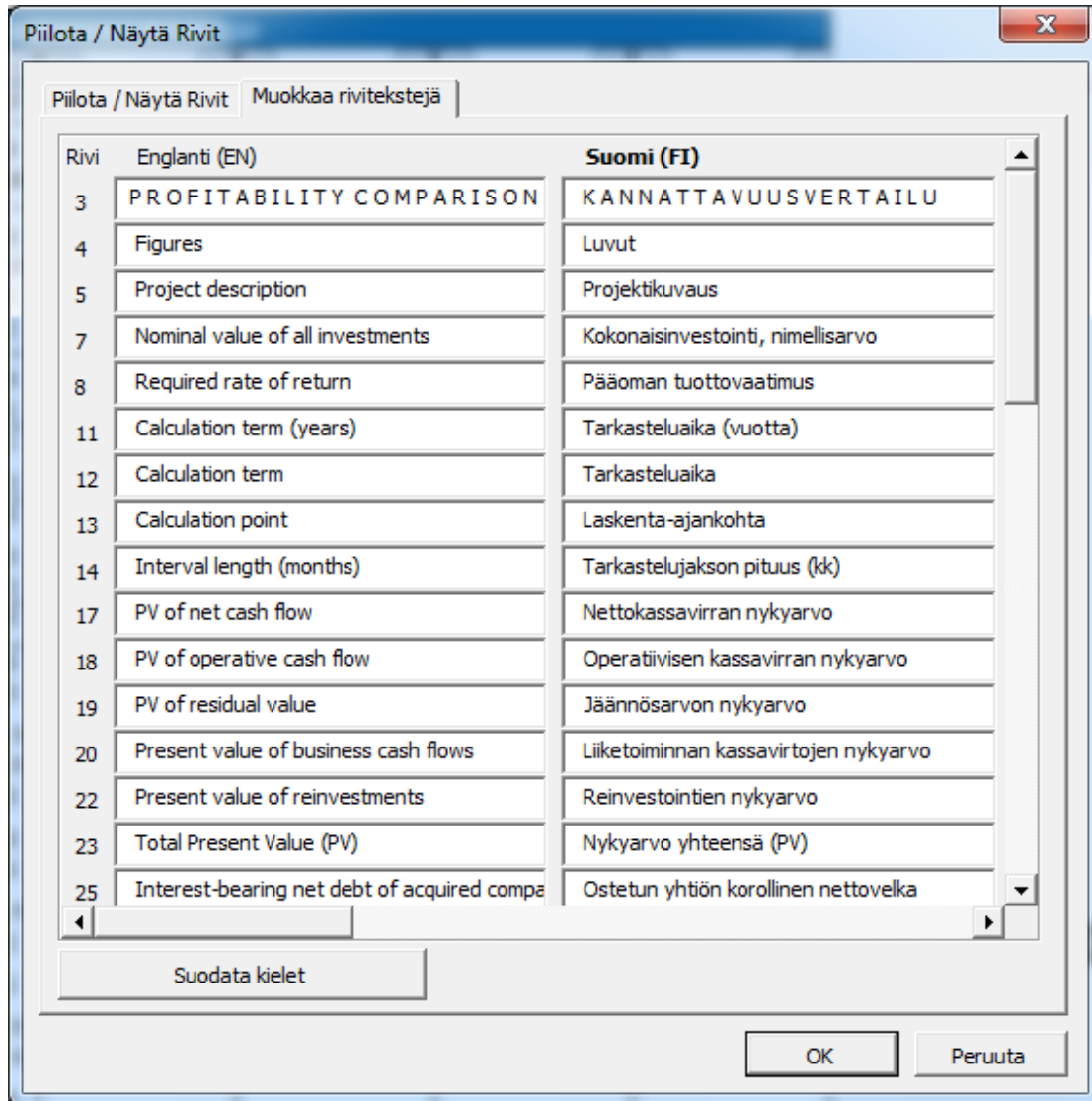


KANNATTAVUUSANALYYSI			
Projektikuvaus	Tuulivoimala 1 MW		€
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	3 610 000	Diskontatut investoinnit	3 453 954
Pääoman tuottovaatimus	11,75 %		
Tarkastelu-aika	15,5 vuotta		7/2019 - 12/2034
Laskenta-ajankohta	7/2019	(Kauden alussa)	
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo			
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo	Nimellinen	Nykyarvo	Kommentit
+ Jäännösarvon nykyarvo		4 365 523	
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo		4 399 477	
- Reinvestointien nykyarvo	0	0	
Nykyarvo yhteensä (PV)		4 399 477	
Investointiehdotus			
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	Nimellinen	Nykyarvo	
+ Investointisubventiot		-3 453 954	
Investointiehdotus	-3 610 000	-3 453 954	
Nettonykyarvo (NPV)		945 523	>= 0 -> kannattava
NPV kuukausiannuiteettina		10 708	
Sisäinen korkokanta (IRR)	16,04 %	>= 11,75 %	-> kannattava
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)	13,51 %	>= 11,75 %	-> kannattava
Suhteellinen nykyarvo (PI)	1,27	>= 1	-> kannattava
Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia	10,6	Peruste: diskontattu FCF	
Nettopääoman tuotto (RONA), %	41,4 %	Keskim. 16 vuotta	
Taloudellinen lisäarvo (EVA)	223 740	Keskim. 16 vuotta	
Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)		866 824	
DCVA-perusteinen sisäinen korkokanta (IRRd)	15,37 %	>= 11,75 %	-> kannattava
DCVA-perusteinen modifioitu sisäinen korkokanta (MIRRd)	10,92 %	< 11,75 %	-> ei kannattava
DCVA-perusteinen takaisinmaksuaika, vuosia	7,2		
Laskelman on tehnyt	Datapartner Tuki		
Laskelmatiedosto	D:\Invest\Ver380\Documentation\WindPowerPlant385whatsnew\ImputedDepreciation.xlsm		

4.4.1 Muokkaa Vertailutaulukon rivitekstejä

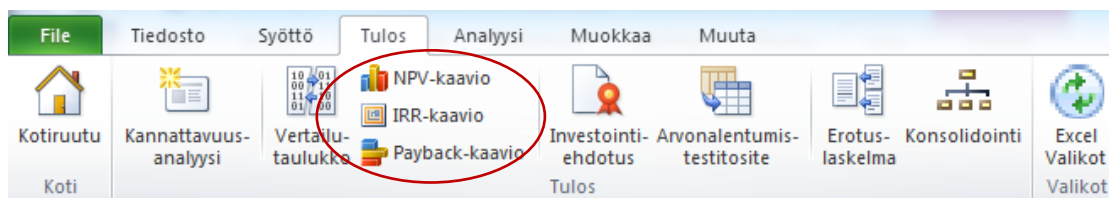
Voit muokata vertailutaulukon tekstejä kaikilla ohjelmassa saatavilla olevilla kielillä.

Paina  nappia taulukon vasemmassa yläreunassa. Valitse Muokkaa rivitekstejä.

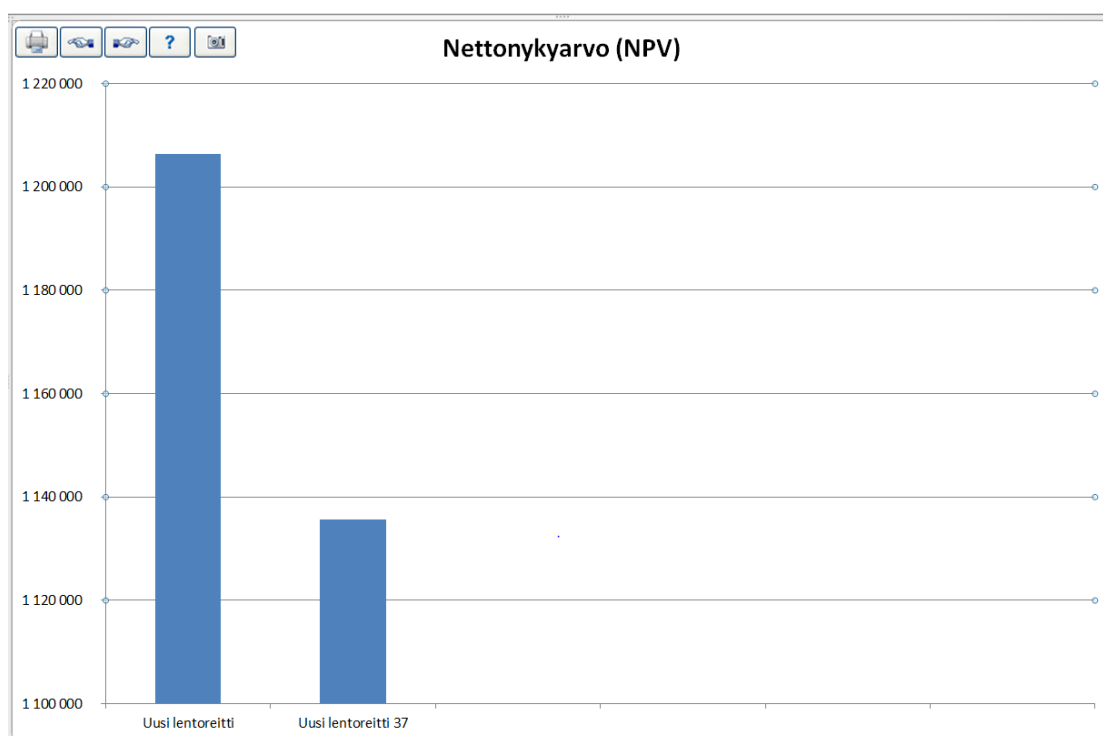


4.4.2 NPV-kaavio

Käytä vertailutaulukkoikkunan alareunan välilehtiä tai Invest-valikkoa, kun haet kaavioita.



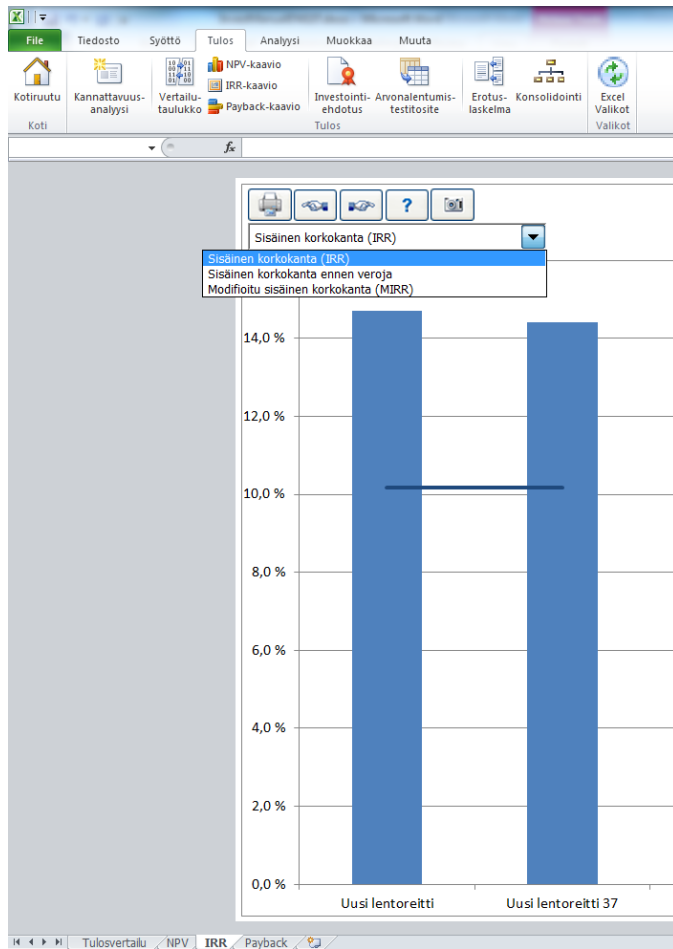
Investointivaihtoehtojen nettonykyarvot:



4.4.3 IRR-kaavio

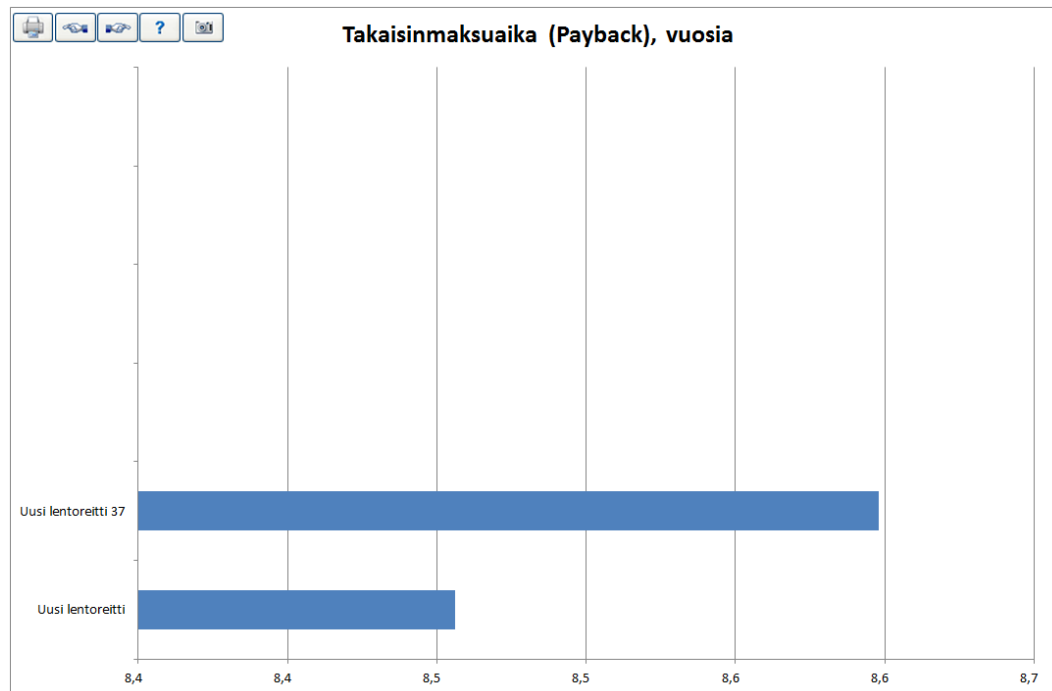
Investointivaihtoehtojen sisäiset korkokannat. Voit valita joko perinteisen tai modifioidun. Tuotto-vaatimus näkyy lihavoituna viivana:

Mitä korkeampi IRR, sitä parempi investointi.



4.4.4 Payback-kaavio

Investointivaihtoehtojen takaisinmaksuajat. Mitä lyhyempi, sen parempi (ei yksiselitteinen). :



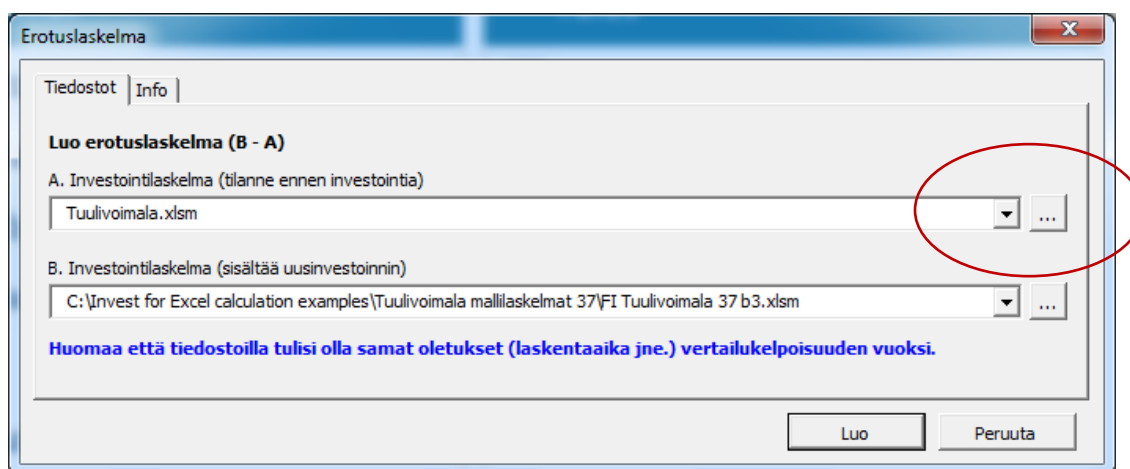
4.5 Erotuslaskelma

Erotuslaskelman avulla voit laskea, onko uusinvestointi kannattavampi verrattuna nykytilanteeseen. Tee kaksi erillistä laskelmaa, joilla on sama investointiaika ja jotka perustuvat samoihin perusolettamuksiin (diskonttauskorko, veroprosentti jne.).

Tee ensin laskelma, joka kuvaa nykytilannetta ennen investointia. Tämä tiedosto on valintaikkunassa laskelma A.

Luo laskelma A:n pohjalta uusi laskelma, johon lisää uuden investoinnin vaikutukset. Tämä tiedosto on valintaikkunassa laskelma B.

Erotuslaskelma voidaan käynnistää Invest for Excelin kotiruudusta tai 'Invest-valikosta "Tulos - Erotuslaskelma".



Voit valita avoinna olevan laskelman alasvetovalikosta tai aiemmin tehdyn laskelman selausnapilla mistä tahansa kansista.

Käynnistä erotuslaskelman luonti painamalla 'Luo'-nappia.

4.5.1 Erotuslaskelmassa käytettyjä oletuksia

- Lähdelaskelmissa on käytetty samoja perusolettamuksia (rahayksikkö, valuutta, tulovero-%, positiivisten verovaikutusten huomioiminen ja laskentakorko).
- Ohjelma poimii perustiedot ja taseen käyttöomaisuusryhmittelyn ensimmäisestä lähdelaskelmasta.
- Erittelyrivit (ensimmäinen taso) lasketaan mukaan, jos operaattoreita "*" tai "/" ei ole käytetty. Jos niitä on käytetty, erotusarvo lasketaan otsikkoriville.
- Verot lasketaan käyttäen perustietojen veroprosenttia.
- Erotuslaskelmissa voi käyttää omia malleja.

4.5.2 Erotuslaskelman päivitys

Erotuslaskelma toimii kuten mikä tahansa investointilaskelma, eli sitä voidaan käyttää pohjana uudelle laskelmalle. HUOM! Jos laskelma päivitetään lähdetiedoista, käsin tehdyt lisäykset kumoutuvat.

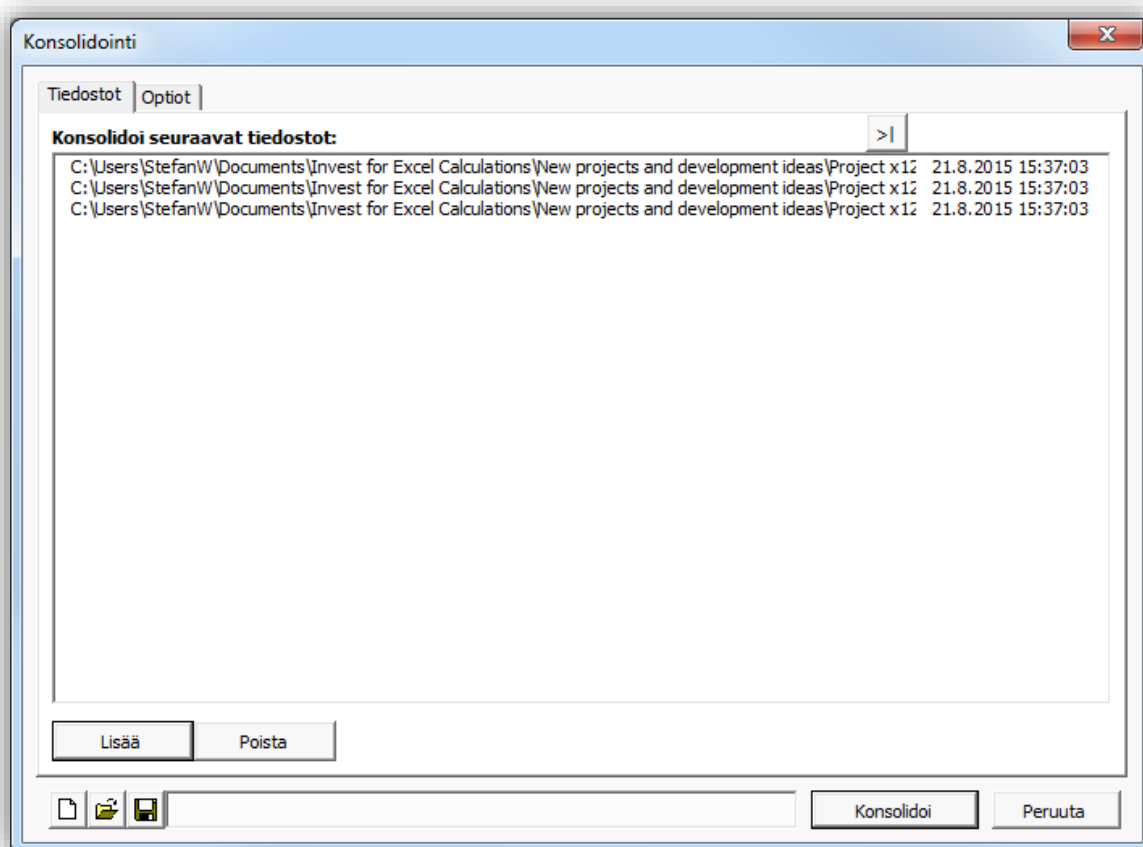
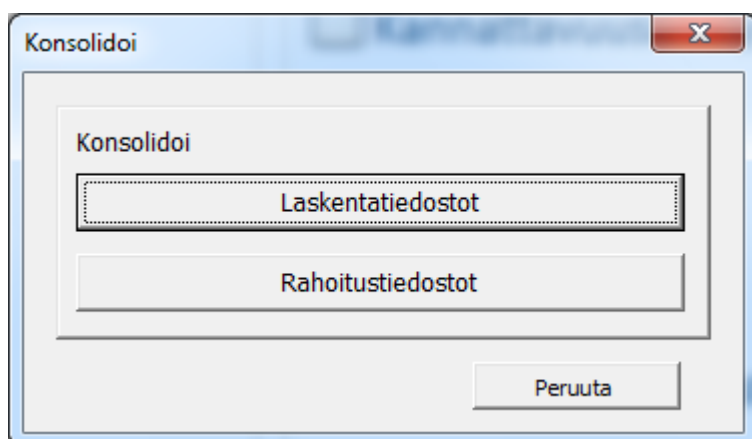
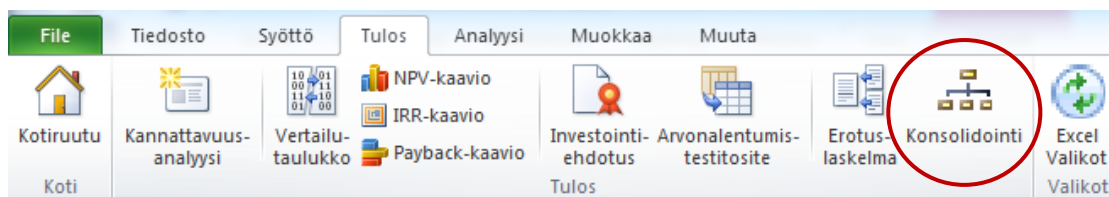
PERUSTIEDOT					
Projektikuvaus	<input type="text"/>				
Laskentavaihe	1	2	Yhteensä		
Kuvaus	Käynnistys	Toiminta			
Tarkastelu-aika, vuosia + kuukautta	6 kk	15 vuotta	15 vuotta + 6 kk		
Tarkastelujakson pituus kuukausissa	6	12			
Tarkastelujaksoja	1	15	16		
	(KK/VVVV)				
Tarkastelu-aika alkaa	07/2015	(kauden alussa)			
Laskenta-ajankohta	07/2015	(kauden alussa)			
Tarkastelu-aika päättyy	12/2030	(kauden lopussa)			
Rahayksikkö (1/1000/1000000)	1				
Valuutta	€				
Laskentakorko (vuosikorko)	2,75	% (= pääoman tuottovaatimus)			
Per kausi	1,37 %	2,75 %	(= 0,23% per kuukausi)		
Tulovero-%	2015	2016	2017	2018	2019 ->
	0	0	0	0	0

J


Jos lähtölaskelmat muuttuvat, voit päivittää erotuslaskelman ajantasalle 'Päivitä' -napilla.

4.6 Konsolidointi

Konsolidointi summaa investointitiedostot ja muodostaa niistä uuden investointilaskelman. Käytä kotiruutua tai Invest-valikkoa, kun valitset konsolidoitavat tiedostot.



Paina "Lisää" ja valitse konsolidoitavat tiedostot. Lisäys ja poisto tapahtuu 'Lisää' - ja 'Poista' -painikkeilla.

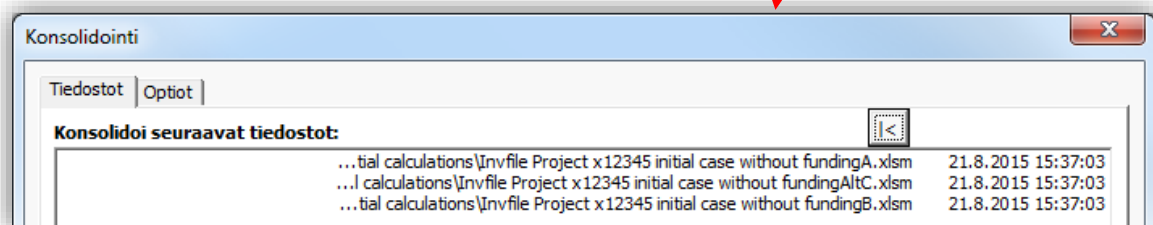
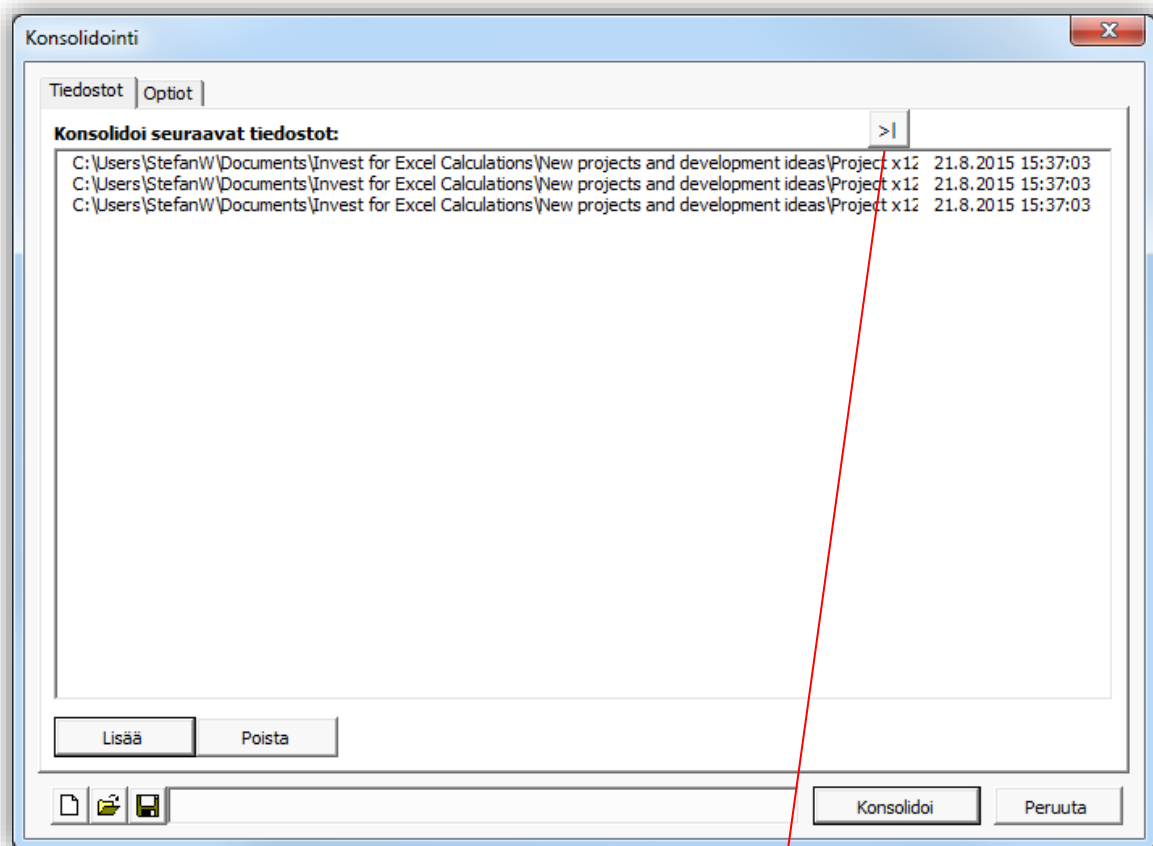
'Uusi' -  nappi tyhjentää ikkunassa näkyvän tiedostolistan. Konsolidointi käynnistyy 'Konsolidoi' -painikkeella.

Voit tallentaa valittujen tiedostojen listan konsolidointikuvaustiedostona (*.dsc) myöhempää käyttöä varten. Konsolidointikuvaustiedoston avaaminen ja tallennus tapahtuu tiedoston 'avaus' - ja 'tallennus' -


 painikkeilla.

HUOM! Konsolidointitiedoston luonti saattaa kestää useita minutteja, tiedostojen määrästä riippuen. Nimeä ja tallenna uusi konsolidointitiedosto.

Konsolidointi-valintaruudussa löytyy tekstin tasaus-painike. Tämä on kätevää kun käytetään pitkiä tiedostonimiä ja polkuja.



4.6.1 Konsolidoinnissa käytettyjä oletuksia

- Lähdelaskelmissa on käytetty samoja perusolettamuksia tuloveroprosentin, positiivisten verovaikutusten huomioimisen ja laskentakoron suhteen.
- Ohjelma poimii perustiedot konsolidoituun tiedostoon ensimmäisestä lähdetiedostosta.
- Invest luo konsolidointitiedoston alkua ja loppua lukuunottamatta vuositasolla, riippumatta mitä tarkastelujaksoja on käytetty lähdetiedostoissa.
- Investoinnit ryhmittyvät investoinnit-taulukon käyttöomaisuustase-erien mukaan.
- Tuotot ja kulut summautuvat päärivitasolle, jättäen mahdolliset erittelyrivit pois.
- Verot summautuvat lähdetiedostoista. Tulovero-option ”Verot lasketaan automaattisesti” voi aktivoida konsolidoidun tiedoston tuloverojen laskemiseksi (vero-optiot, -nappi perustiedoissa).

4.6.2 Investointien yhteenveto ja konsolidointi-informaatio

Kun konsolidointiajo on valmis, konsolidointitiedostossa on kaksi uutta välilehteä:

Investointiyhteenveto

Ensimmäisessä uudessa välilehdessä näet investoidut summat, mahdolliset subventiot, nettoinvestoinnin, poistoajan ja poistot neljältä ensimmäiseltä vuodelta. Voit käyttää seuraavia kenttiä lisäinformaatioon:

Kustannuspaikka	Kustannuspaikka tai muu tunnus
Tili	Kirjanpidon tilinumero
Prio	Tärkeysjärjestys
Info	Lisätieto
Investointivuosi	Investoinnin aloitusvuosi
Valmistuu	Investoinnin päätösvuosi
Poisto / vuosi	Vuosittaiset poistot
Kommentit	



Konsolidointi Info

Toinen uusi välilehti sisältää konsolidoitujen tiedostojen polun, kuvauksen, investointiajan, laskelman tekijän, päiväyksen, kokonaisinvestoinnin, laskentakoron, nettonykyarvon sekä laskennassa käytetyn yksikön ja valuutan.

Investointitiedoston polku on ns. Hyperlinkki. Painamalla sitä kyseinen tiedosto avautuu.

4.6.2.1 Sarakkeiden piilottaminen

Konsolidoinnin investointiyhteenvedon sarakkeita voi piilottaa.



	C	D	E	F	G	H
1						
2		€				
3	Kustannusp	Kuvaus	Tili	Prio	Vastuu	Investointi
4		Wind power plant 1 MW				
5		Turbines				3 000 000
6		Connection fee				110 000
7		Costs of establishing				500 000
8		YHTEENSÄ				3 610 000

Piilota / Näytä Sarakkeet

Valitse piilottettavat sarakkeet valitse tyhjät sarakkeet

- Kustannuspaikka
- Kuvaus
- Tili
- Prio
- Vastuu
- Investointi
- Info
- Tuki
- Nettoinvestointi
- Investointivuosi
- Valmistuu
- Poistoaika, vuosia
- Poisto €/vuosi
- Poisto 2019
- Poisto 2020
- Poisto 2021
- Poisto 2022
- Kommentit

Poista valinnat OK Peruuta

	D	H	K	Q	R	S
1						
2		€				
3	Kuvaus	Investointi	Nettoinvestointi	Poisto 2020	Poisto 2021	Poisto 2022
4	Wind power plant 1 MW					
5	Turbines	3 000 000	3 000 000	-100 000	-200 000	-200 000
6	Connection fee	110 000	110 000	-3 667	-7 333	-7 333
7	Costs of establishing	500 000	500 000	-16 667	-33 333	-33 333
8	YHTEENSÄ	3 610 000	3 610 000	-120 333	-240 667	-240 667

4.6.2.2 Suunnitelmapoistot investointiyhteenvedossa

Konsernitilinpäätöksen yhteenvedo sisältää suunnitelman mukaiset poistot, kun laskennalliset poistot ovat käytössä.

TULOSLASKELMA					
€	7/2019	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022
Kk per jakso		6	12	12	12
Income from sales of electricity		0	669 870	689 966	710 665
Tuotot	0	0	669 870	689 966	710 665
Myyntikate	0	0	669 870	689 966	710 665
Myyntikate, %			100,0%	100,0%	100,0%
Kiinteät kulut	0	0	-90 000	-92 700	-95 481
Operating costs			-90 000	-92 700	-95 481
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja	0	0	579 870	597 266	615 184
EBITDA, %			86,6%	86,6%	86,6%
Poistot	0	0	-120 333	-240 667	-240 667
EBIT; Liikevoitto	0	0	459 537	356 599	374 517
EBIT, %			68,6%	51,7%	52,7%
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	0	0	459 537	356 599	374 517
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0
Myyntivoitto (-tappio)	0	0	0	0	0
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	0	0	459 537	356 599	374 517
Tilinpäätössiirrot, lisäys (-) / vähennys (+)	0	0	-520 333	-280 000	-184 000
Poistot yli (-) / ali (+) laskennallisten poistojen	0	0	-520 333	-280 000	-184 000
Kauden voitto (tappio)	0	0	-60 797	76 599	190 517

Kuvaus	Investointi	Nettoinvestointi	Poisto 2020	Poisto 2021	Poisto 2022
Wind power plant 1 MW					
Turbines	3 000 000	3 000 000	-100 000	-200 000	-200 000
Connection fee	110 000	110 000	-3 667	-7 333	-7 333
Costs of establishing	500 000	500 000	-16 667	-33 333	-33 333
YHTEENSÄ	3 610 000	3 610 000	-120 333	-240 667	-240 667

4.6.3 Konsolidointilaskelman päivitys

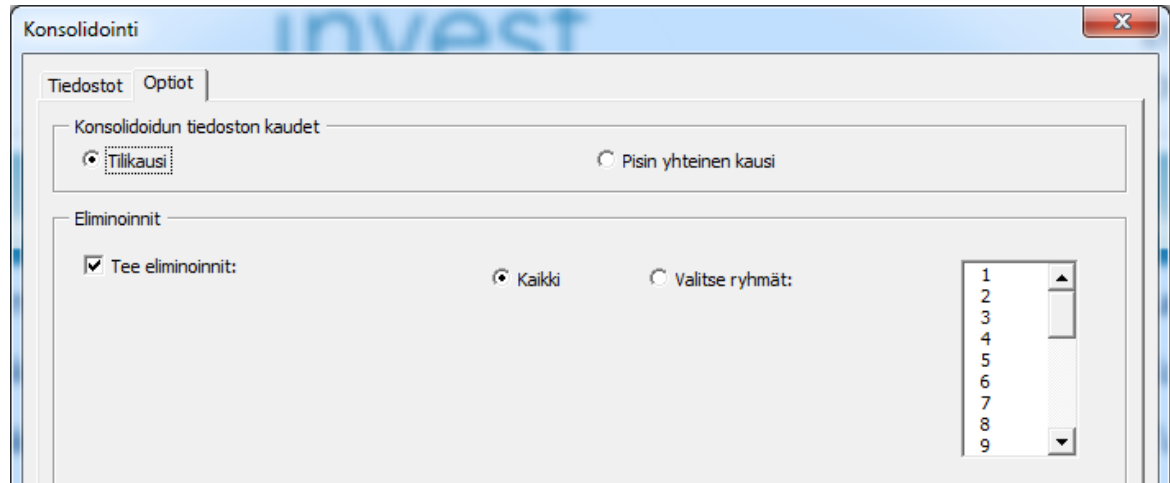
Konsolidointilaskelma toimii kuten mikä tahansa investointilaskelma, eli sitä voidaan käyttää pohjana uudelle laskelmalle. HUOM! Jos laskelma päivitetään lähdetiedostoista, käsin tehdyt lisäykset kumoutuvat.

PERUSTIEDOT					
Projektikuvaus	Konsolidoitu				
Tarkastelu-aika, vuosia + kuukautta	5 vuotta + 4 kk				
Tarkastelujakson pituus kuukausissa	12				
Tarkastelujaksoja	6				
	(KK/VVVV)				
Tarkastelu-aika alkaa	09/2015 (kauden alussa)				
Laskenta-ajankohta	09/2015 (kauden alussa)				
Tarkastelu-aika päättyy	12/2020 (kauden lopussa)				
Rahayksikkö (1/1000/1000000)	1				
Valuutta	Euro				
Laskentakorko (vuosikorko)	2,75 % (= pääoman tuottovaatimus)				
Tulovero-%	2015	2016	2017	2018	2019 ->
	28	28	28	28	28

Jos konsolidointiin käytetyissä investointilaskemissa tehdään muutoksia, konsolidointitiedoston voi päivittää 'Päivitä' -napilla.

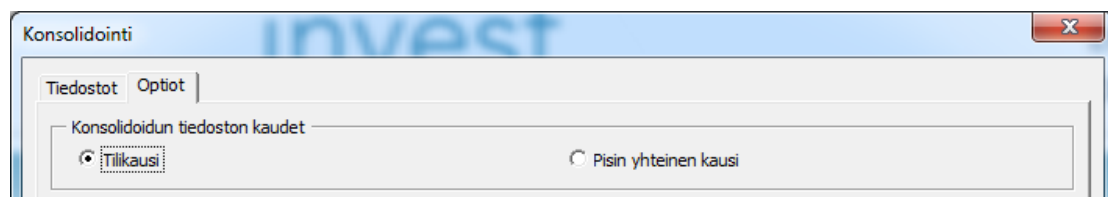
4.6.4 Konsolidointioptiot

Konsolidointi-valintaikkunassa Optiot-välilehdellä löydät lisää toimintoja:



4.6.4.1 Konsolidoidun tiedoston kaudet

Konsolidoidun tiedoston kaudet määritellään valitsemalla kaudet "Optiot"-välilehden alta.



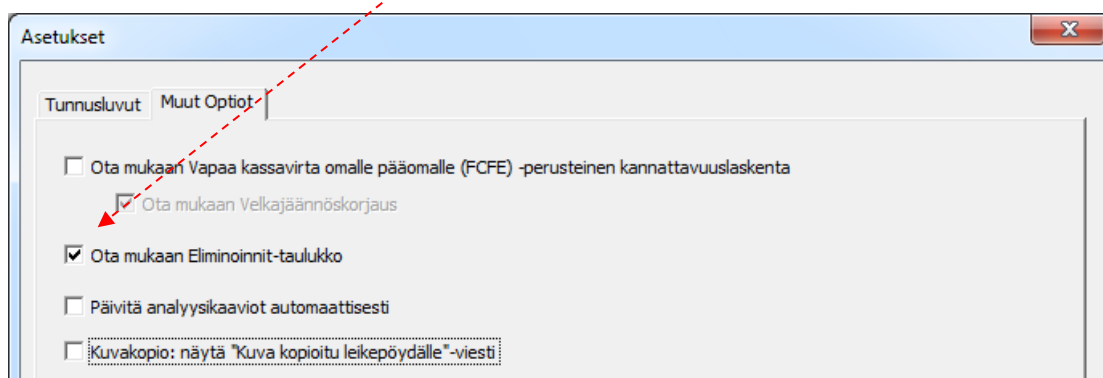
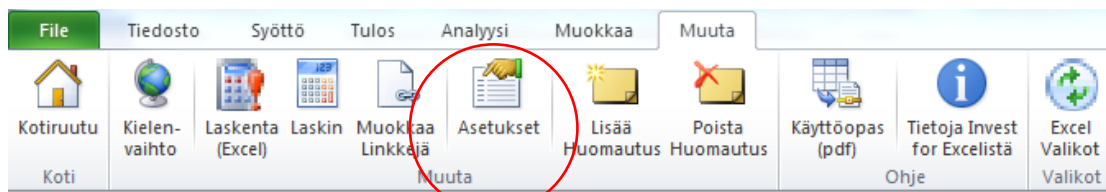
Tilikausi	Kaudet on summattu tilikausiksi, riippumatta lähdetiedostojen jaksotusvalinnoista.
Pisin yhteinen kausi	Lähdetiedostojen kaudet määräävät konsolidoidun tiedoston kaudet. Jos niissä on käytetty neljännesvuosia, niin konsolidoitu tiedostokin on neljännesvuosittain. Jos lähdetiedostojen kaudet vaihtelevat, käytetään pisintä yhteistä kautta. Esimerkki:

Tiedosto A	01/2005	02/2005	03/2005	04/2005	05/2005	06/2005	09/2005
Tiedosto B	01/2005	03/2005					09/2005
Tiedosto C	03/2005				06/2005	09/2005	
Konsolidoitu tied.	03/2005					09/2005	

4.6.4.2 Sisäisten erien eliminoinnit


Eliminoinnit -toiminto on käytettävissä kun konsolidoit laskelmatiedostoja (Invest for Excel'in Enterprise -versio). Toiminto eliminoi sisäisten erien vaikutuksen.

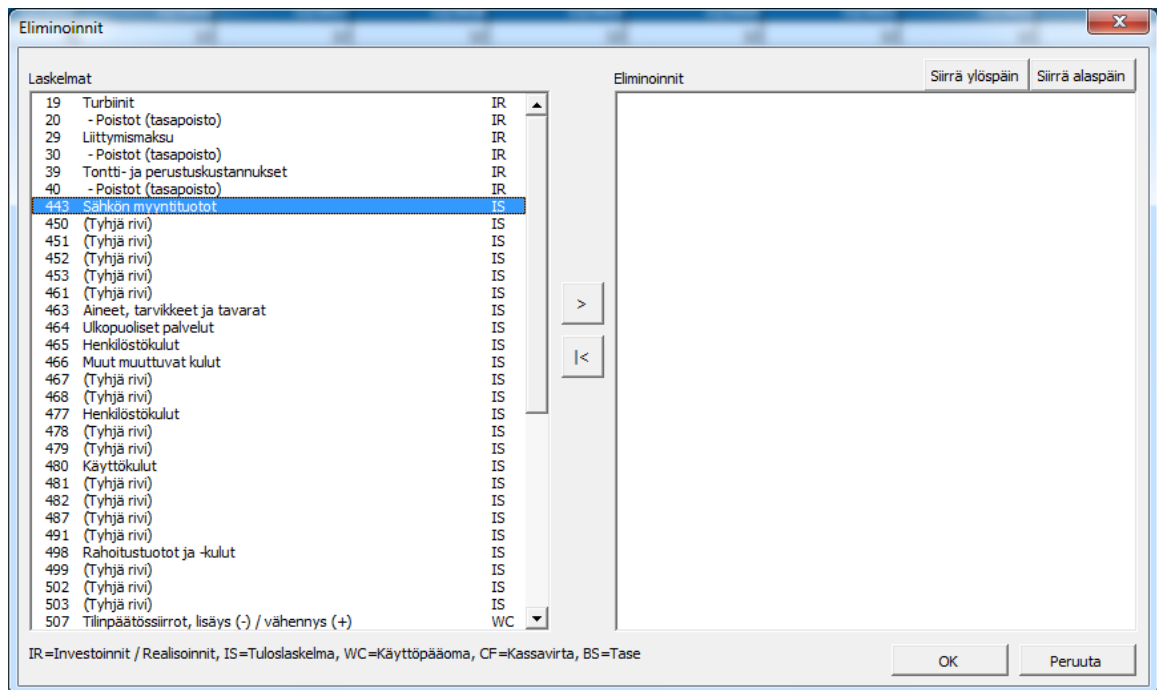
Eliminoinnit määritellään erillisessä taulukossa, joka haetaan Invest Asetukset-valikossa (Muut optioit-välilehti).



Tyhjä Eliminoinnit-taulukko tulee laskelmatiedostoon mukaan.

ELIMINOINTI	7/2015	12/2015	12/2016	12/2017
Kk per jakso		6	12	12

Paina Eliminoinnit-tilaukossa  nappia. Uusi valikkoikkuna avautuu. Voit nyt valita rivin (tai rivit), johon aikomasi eliminointi viittaa:



Eliminoinnit

Laskelmat


19	Turbiinit	IR
20	- Poistot (tasapoisto)	IR
29	Liittymismaksu	IR
30	- Poistot (tasapoisto)	IR
39	Tontti- ja perustuskustannukset	IR
40	- Poistot (tasapoisto)	IR
443	Sähkön myyntituotot	IS
450	(Tyhjä rivi)	IS
451	(Tyhjä rivi)	IS
452	(Tyhjä rivi)	IS
453	(Tyhjä rivi)	IS
461	(Tyhjä rivi)	IS
463	Aineet, tarvikkeet ja tavarat	IS
464	Ulkopuoliset palvelut	IS
465	Henkilöstökulut	IS
466	Muut muuttuvat kulut	IS
467	(Tyhjä rivi)	IS
468	(Tyhjä rivi)	IS
477	Henkilöstökulut	IS
478	(Tyhjä rivi)	IS
479	(Tyhjä rivi)	IS
480	Käyttökulut	IS
481	(Tyhjä rivi)	IS
482	(Tyhjä rivi)	IS
487	(Tyhjä rivi)	IS
491	(Tyhjä rivi)	IS
498	Rahoitustuotot ja -kulut	IS
499	(Tyhjä rivi)	IS
502	(Tyhjä rivi)	IS
503	(Tyhjä rivi)	IS
507	Tilinpäätössirrot, lisäys (-) / vähennys (+)	WC

Eliminoinnit

Siirrä ylöspäin Siirrä alaspäin

IR=Investoinnit / Realisoinnit, IS=Tuloslaskelma, WC=Käyttöpääoma, CF=Kassavirta, BS=Tase

OK Peruuta

Paina valintaikkunassa  nappia niiden rivien kohdalla, jotka haluat mukaan ja paina OK kun olet valmis. Valitsemasi rivit lisätään taulukkoon, johon syötät eliminoinnit. Voit lisätä saman rivin niin monta kertaa kuin haluat.

ELIMINOINTI	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso	6	12	12	12
Sähkön myyntituotot	0,00	669 870,00	689 966,10	710 665,08
Eliminointi				
Konsolidoitu Sähkön myyntituotot	0,00	669 870,00	689 966,10	710 665,08

Voit halutessasi muuttaa eliminointirivin kuvausta ja sen jälkeen syöttää eliminoinnit..

ELIMINOINTI	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018
Kk per jakso	6	12	12	12
Sähkön myyntituotot	0,00	669 870,00	689 966,10	710 665,08
Ryhmä A:n myynti		-125 000,00	-128 750,00	-132 612,50
Konsolidoitu Sähkön myyntituotot	0,00	544 870,00	561 216,10	578 052,58

Painamalla  nappia voit siirtyä vastaavalle riville tuloslaskelmataulukossa.

Voit käyttää hyväksesi eliminointien ryhmittelyä, jos aikomuksesi on konsolidoida vain osa valituista eliminoinneista. Rasti "Ryhmittely" -ruutuun.

ELIMINOINTI		12/2015	12/2016	12/2017
Ryhmä	Kk per jakso	6	12	12
1	Sähkön myyntituotot	0,00	669 870,00	689 966,10
	Ryhmä A:n myynti		-125 000,00	-128 750,00
	Konsolidoitu Sähkön myyntituotot	0,00	544 870,00	561 216,10

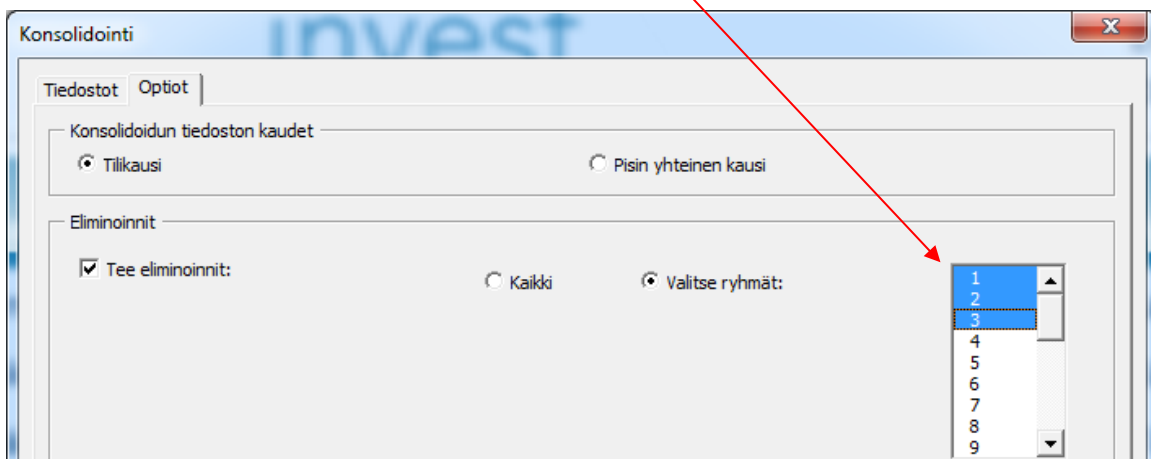
Vasemmalle aukeavaan Ryhmä sarakkeeseen voit valita 25 elimointiryhmää.

ELIMINATION	
Group	Months per interval
1	es
1	ernal sales
2	
3	olidated Sales
4	
5	
6	
7	
8	

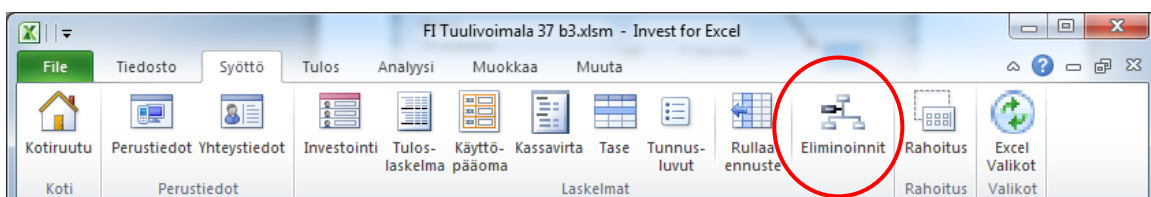
Ryhmittämisestä on hyötyä kun konsolidoit organisaation eri osia tai tasoja. Voit käyttää yhden ryhmän eliminoinnit kun konsolidoit alimman tason yksiköt seuraavalle tasolle ja vastaavasti kaikkia ryhmiä konsolidoitaessa korkeimmalle tasolle.

Huomaa, että voit sisällyttää saman rivin useita kertoja ja käyttää eri elimointiryhmiä. Tällä tavoin yhden ryhmän käyttö voi olla erilainen eri konsolidoinneissa.

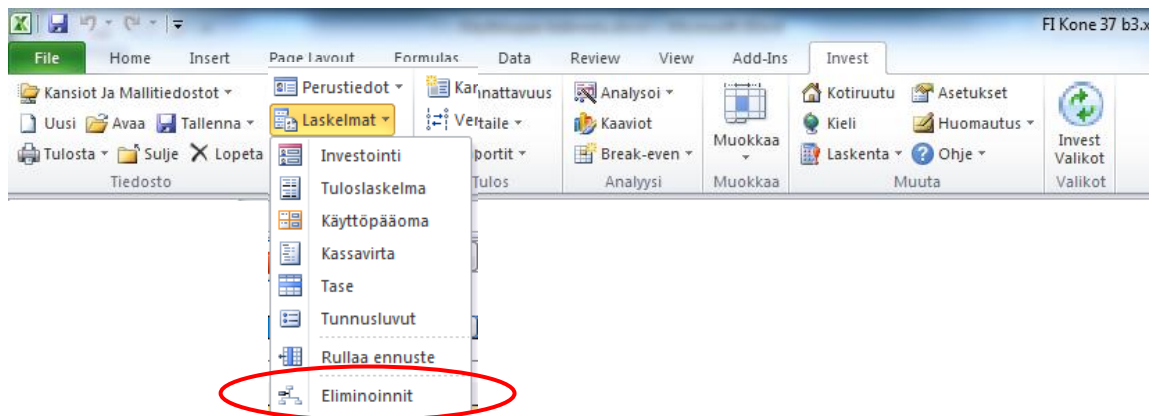
Ohjelman oletuksena käytät kaikkia edellä mainitulla tavalla tehtyjä eliminoiteja. Voit myös valita vain tietyn joukon eliminoiteja, kun teet osittaista konsolidointia.



Invest for Excel valikossa Eliminoinnit löytyy Syöttö-komennoissa:

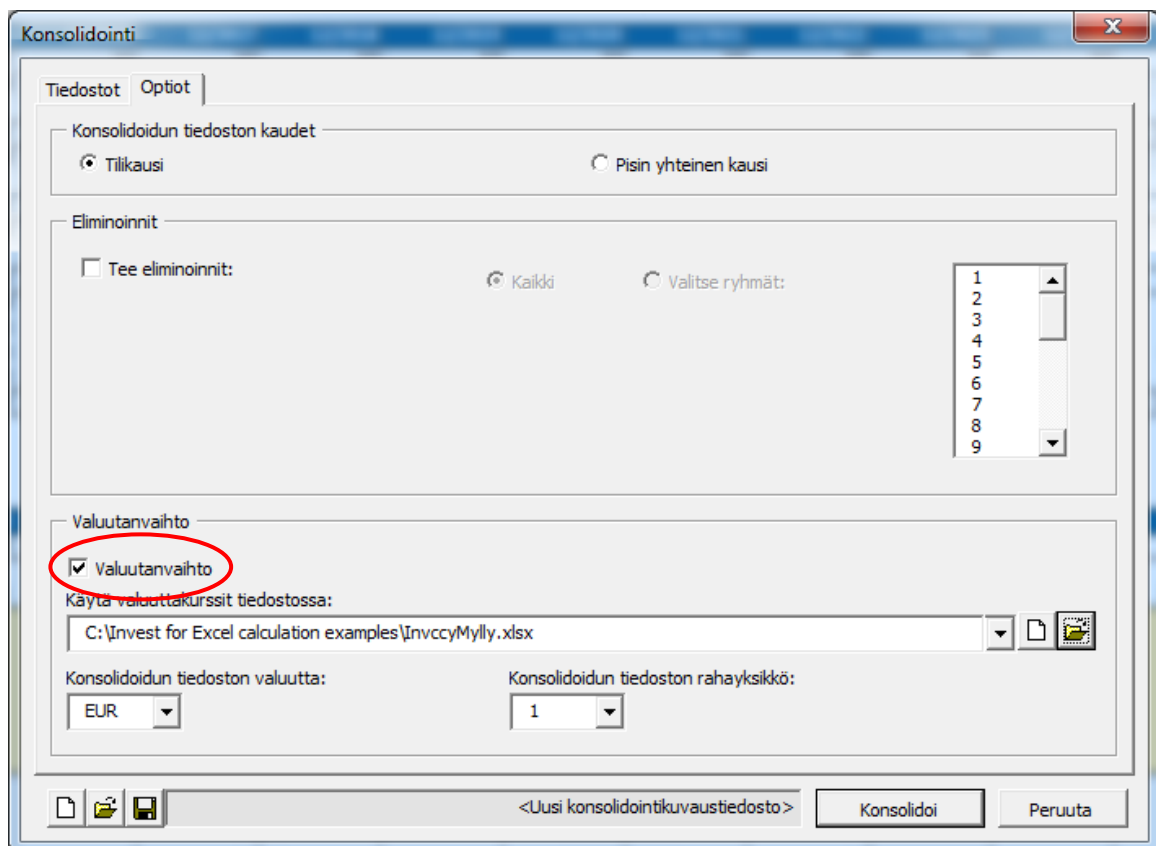


Ja myös täällä, jos välillä työskentelit Excel-valikoissa ja valitsit sieltä Invest-lyhytvalikon:



4.6.4.3 Konsolidointi ja valuuttavaihto

Kun konsidoit tiedostoja käyttäen valuuttavaihtoa, rastita Valuuttavaihto Konsolidointi-valintaikkunan Optiot-välilehdellä.



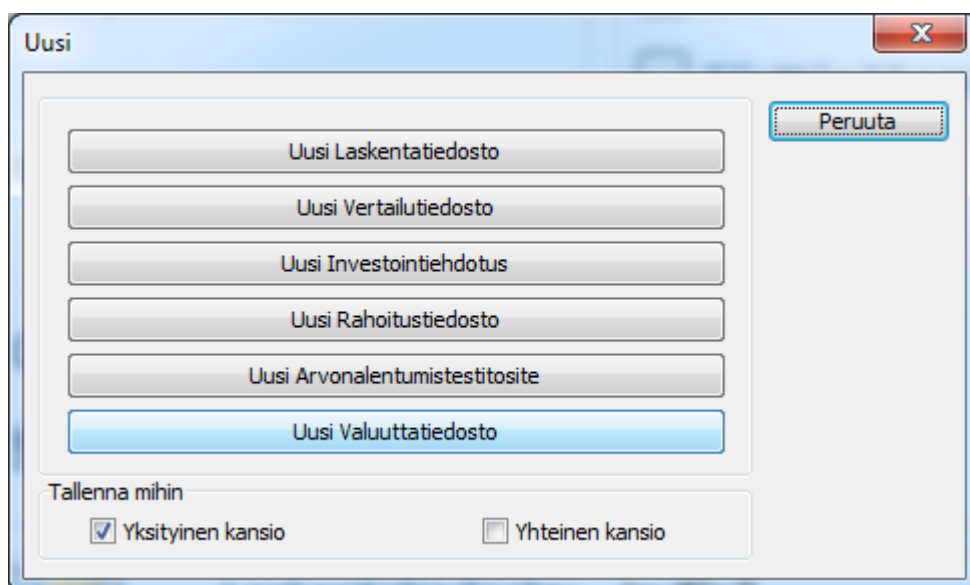
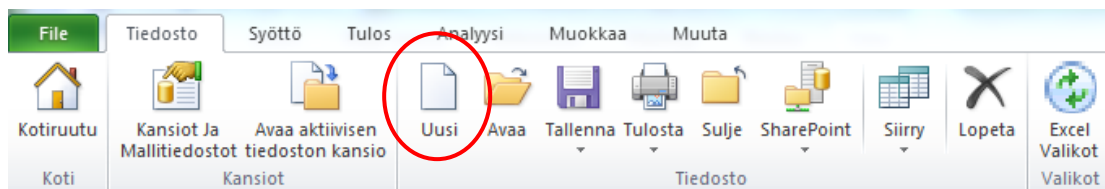
Määrittele valuuttavaihdossa käytettävä valuuttatiedosto sekä konsolidoidun tiedoston a) valuutta ja b) rahayksikkö, jolla luvut näytetään.


Huomaa, että jokaisen konsolidoitavan tiedoston valuutan pitää olla määriteltynä laskelman perustiedoissa.

4.6.5 Valuuttatiedosto

Valuuttojen käännöslaskenta- ja rahoitustiedostojen konsolidoinnin yhteydessä (Invest for Excel'in Enterprise -versio). Valuuttatiedostoa käytetään valuuttakursseja käsiteltäessä.

Uutta valuuttatiedostoa luodessasi valitse "Uusi" Investin Tiedosto-valikossa. Valitse "Uusi valuuttatiedosto":



Voit syöttää avautuvaan, uuteen valuuttatiedostoon vaihtokurssit joko käsin tai päivittää kurssit Euroopan Keskuspankin verkkopalvelussa painamalla  nappia.

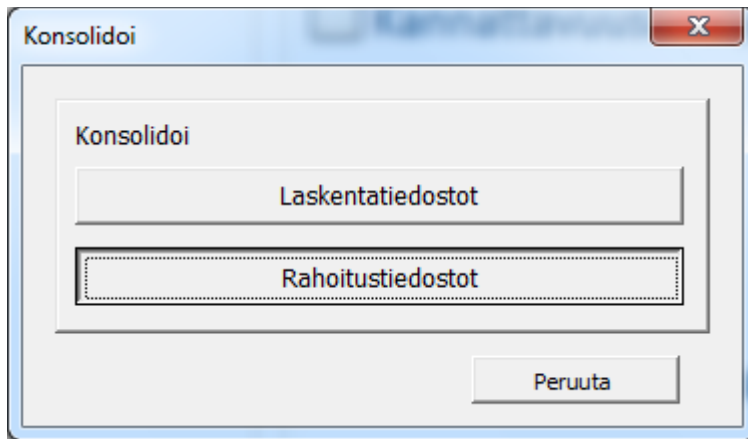
Valuuttakurssi			
Viite	Valuutta	Kurssi	Pvm
	EUR	1,000000 EUR/EUR	
	USD	1,293100 USD/EUR	12.9.2014
	JPY	138,720000 JPY/EUR	12.9.2014
	BGN	1,955800 BGN/EUR	12.9.2014
	CZK	27,600000 CZK/EUR	12.9.2014
	DKK	7,443700 DKK/EUR	12.9.2014
	GBP	0,796600 GBP/EUR	12.9.2014

Huomaa, että kaikki palvelussa löytyvät kurssit päivittyvät automaattisesti. (Huomaa lisäksi, että jotta tämä onnistuu, sinun pitää olla paitsi yhteydessä nettiin myös sallia Microsoft Excelin ajaa nettihakuja).

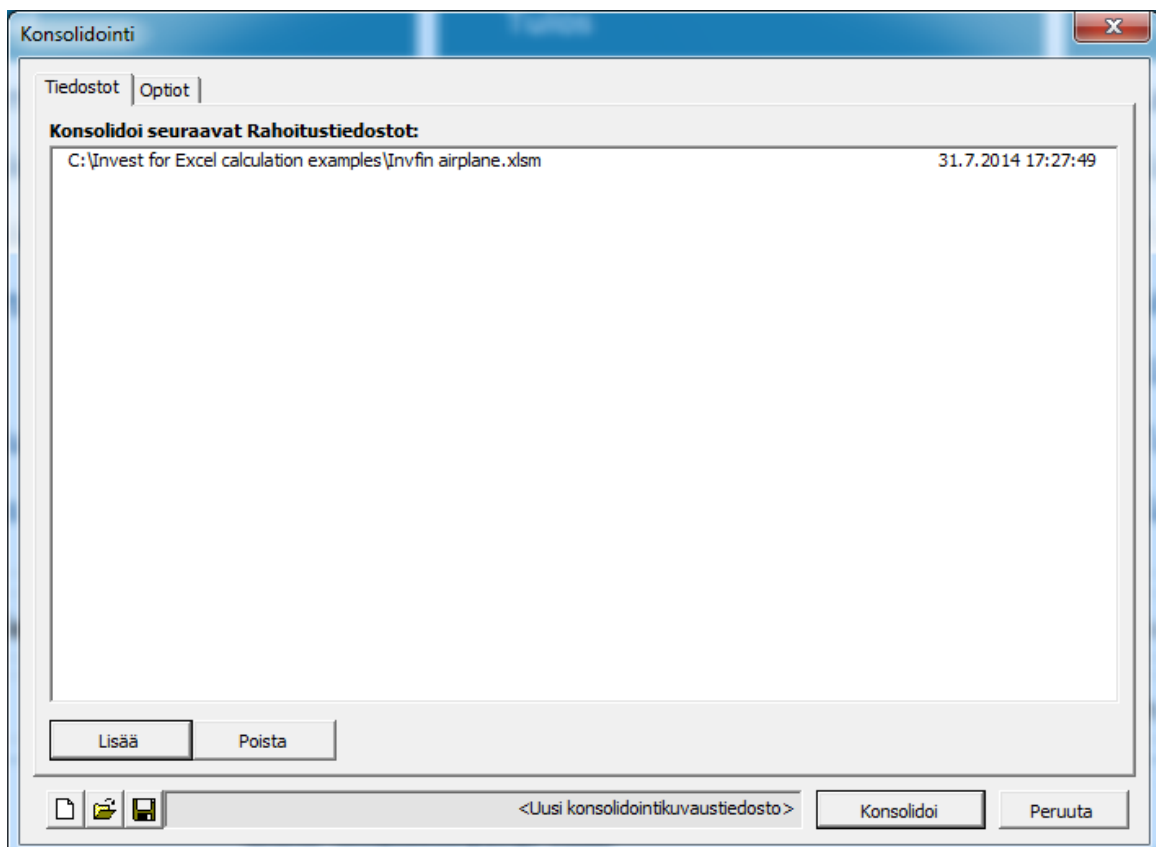
Uusi valuuttatiedosto voidaan luoda myös Konsolidointi-valintaikkunoissa.

4.6.6 Rahoitustiedostojen konsolidointi

Kun konsolidoit rahoitustiedostoja, paina Rahoitustiedostot Konsolidointi-valintaikkunassa:



Paina "Lisää..." Konsolidointi-valintaikkunassa valitaksesi konsolidoitavat tiedostot:



Optiot-välilehdellä voit valita valuutanvaihdon, jolloin rastita "Valuutanvaihto":

Konsolidointi

Tiedostot Optiot

Valuutanvaihto

Valuutanvaihto

Käytä valuuttakursseja tiedostossa:

Valuuttatiedosto

Invccy1.xlsm

Rahoitustiedosto (lähdetiedosto)

Konsolidoitu tiedosto (kohdetiedosto)

Konsolidoidun tiedoston valuutta: EUR

Konsolidoidun tiedoston rahayksikkö: 1

Valuutanvaihtoa varten voit käyttää vaihtokursseja seuraavista tiedostoista::

- Valuuttatiedosto. Kun olet valinnut **uusi valuuttatiedosto** ja luonut uuden valuuttatiedoston, kurssit päivittyvät automaattisesti Euroopan Keskuspankin webbipalvelussa. (Huomaa lisäksi, että jotta tämä onnistuu, sinun pitää olla paitsi yhteydessä nettiin myös sallia Microsoft Excelin ajaa nettihakuja).
- Rahoitustiedosto (lähdetiedosto): ensimmäisten rahoitustiedostojen kurssit ovat käytössä.
- Konsolidointitiedosto (kohdetiedosto). Tätä optiota voi käyttää kun konsolidoitu tiedosto on päivitetty.

Tiedostossa käytetyt valuuttakurssit kopiutuvat konsolidoituun tiedostoon.

Konsolidoitu tiedosto sisältää kaikki lähdetiedostosta löytyvät ajanjaksot. Esimerkki:

Lähdetiedosto A:

Figures:		USD	Total amount:				800 000		IRR:		6,33284 %
(All transactions at end of month)		Withdrawals		Principal payment	Ending balance	Interest		Fees	Financing cash flow		
		USD	% of total			Accrued	Paid	Total	Cash flow	Cumulative	
Month	Totals:	800 000,00	100,00	800 000,00	0,00	259 200,00	259 200,00	8 000,00	-267 200,00	-267 200,00	
0	6/2014	160 000,00	20,00	0,00	160 000,00	0,00	0,00	8 000,00	152 000,00	152 000,00	
1	7/2014	0,00	0,00	0,00	160 000,00	800,00	0,00	0,00	0,00	152 000,00	
2	8/2014	0,00	0,00	0,00	160 000,00	1 600,00	0,00	0,00	0,00	152 000,00	
3	9/2014	160 000,00	20,00	0,00	320 000,00	2 400,00	0,00	0,00	160 000,00	312 000,00	
4	10/2014	0,00	0,00	0,00	320 000,00	4 000,00	0,00	0,00	0,00	312 000,00	
5	11/2014	0,00	0,00	0,00	320 000,00	5 600,00	0,00	0,00	0,00	312 000,00	
6	12/2014	480 000,00	60,00	0,00	800 000,00	7 200,00	7 200,00	0,00	472 800,00	784 800,00	
...											
125	11/2024	0,00	0,00	0,00	40 000,00	259 000,00	0,00	0,00	0,00	-226 000,00	
126	12/2024	0,00	0,00	40 000,00	0,00	259 200,00	1 200,00	0,00	-41 200,00	-267 200,00	
Totals:		800 000,00	100,00	800 000,00	0,00	259 200,00	259 200,00	8 000,00	-267 200,00	-267 200,00	

Lähdetiedosto B:

Figures:		MEUR	Total amount:				20		IRR:		5,94477 %
(All transactions at end of month)		Withdrawals		Principal payment	Ending balance	Interest		Fees	Financing cash flow		
		MEUR	% of total			Accrued	Paid	Total	Cash flow	Cumulative	
Month	Totals:	20,00	100,00	20,00	0,00	2,53	7,55	0,39	-7,95	-7,95	
0	9/2014	17,00	85,00	0,00	17,00	0,00	0,00	0,06	16,94	16,94	
1	10/2014	0,00	0,00	0,00	17,00	0,09	0,00	0,00	0,00	16,94	
2	11/2014	0,00	0,00	0,00	17,00	0,18	0,00	0,00	0,00	16,94	
3	12/2014	3,00	15,00	0,35	19,65	0,27	0,03	0,02	2,61	19,55	
...											
242	11/2034	0,00	0,00	0,00	0,36	2,53	0,00	0,00	0,00	-7,58	
243	12/2034	0,00	0,00	0,36	0,00	2,53	0,01	0,00	-0,36	-7,95	
Totals:		20,00	100,00	20,00	0,00	2,53	7,55	0,39	-7,95	-7,95	

Lähdetiedosto C:

Figures:		TJPY		Total amount:		200 000		IRR:		6,51404 %	
(All transactions at end of month)		Withdrawals		Principal payment	Ending balance	Interest		Fees Total	Financing cash flow		
Month	Totals:	TJPY	% of total			Accrued	Paid		Cash flow	Cumulative	
	Totals:	200 000,00	100,00	200 000,00	0,00	22 942,50	73 167,50	3 000,00	-76 167,50	-76 167,50	
0	9/2014	152 000,00	76,00	0,00	152 000,00	0,00	0,00	600,00	151 400,00	151 400,00	
1	10/2014	0,00	0,00	0,00	152 000,00	864,17	0,00	0,00	0,00	151 400,00	
2	11/2014	0,00	0,00	0,00	152 000,00	1 728,33	0,00	0,00	0,00	151 400,00	
3	12/2014	48 000,00	24,00	3 500,00	196 500,00	2 592,50	142,50	150,00	44 207,50	195 607,50	
182	11/2029	0,00	0,00	0,00	4 000,00	22 926,67	0,00	0,00	0,00	-72 072,50	
183	12/2029	0,00	0,00	4 000,00	0,00	22 942,50	95,00	0,00	-4 095,00	-76 167,50	
	Totals:	200 000,00	100,00	200 000,00	0,00	22 942,50	73 167,50	3 000,00	-76 167,50	-76 167,50	

Konsolidoitu tiedosto:

Figures:		EUR		Total amount:		IRR:		5,98952 %		
(All transactions at end of month)		Withdrawals		Principal payment	Ending balance	Interest		Fees Total	Financing cash flow	
Month	Totals:	EUR	% of total			Accrued	Paid		Cash flow	Cumulative
	Totals:	22 097 060,21	100	22 097 060,21	0,00	2 529 280,12	8 294 013,70	421 961,52	-8 715 975,21	-8 715 975,21
0	6/2014	119 269,47	119 269	0,00	119 269,47	0,00	0,00	5 963,47	113 306,00	113 306,00
1	7/2014	0,00	0	0,00	119 269,47	596,35	0,00	0,00	0,00	113 306,00
2	8/2014	0,00	0	0,00	119 269,47	1 192,69	0,00	0,00	0,00	113 306,00
3	9/2014	18 259 811,23	18 259 811	0,00	18 379 080,71	1 789,04	0,00	64 502,14	18 195 309,09	18 308 615,09
4	10/2014	0,00	0	0,00	18 379 080,71	100 507,73	0,00	0,00	0,00	18 308 615,09
5	11/2014	0,00	0	0,00	18 379 080,71	199 226,43	0,00	0,00	0,00	18 308 615,09
6	12/2014	3 717 979,50	3 717 980	376 262,47	21 720 797,74	297 945,12	34 561,38	16 125,53	3 291 030,11	21 599 645,21
245	11/2034	0,00	0	0,00	355 856,57	2 528 168,07	0,00	0,00	0,00	-8 353 446,34
246	12/2034	0,00	0	355 856,57	0,00	2 529 280,12	6 672,31	0,00	-362 528,88	-8 715 975,21
	Totals:	22 097 060,21	100	22 097 060,21	0,00	2 529 280,12	8 294 013,70	421 961,52	-8 715 975,21	-8 715 975,21

Konsolidoitu tiedosto päivitetään helposti Projekti-taulukossa.

Project information		Update
Description	Consolidated	
Total investment	22 396 218 EUR	
Total financing	22 097 060 EUR	

4.7 Arvon alentumistestin tosite

Arvon alentumistesti tapahtuu vertaamalla omaisuuserän käyttöarvoa (diskontattu kassavirta ennen veroja + diskontattu jäännösarvo) sen kirjanpitoarvoon. Näin tarkistetaan, onko arvonalennusta tapahtunut. Paina "Päivitä". Saat testistä tosittteen.

Sääntö: Käyttöarvo - kirjanpitoarvo < 0 -> Arvon alennustappio!
 Käyttöarvo - kirjanpitoarvo > 0 -> Ei tarvetta toimenpiteisiin.

Arvon alentumistesti Tosite



Tositenumero		Euro
Rahaa tuottava yksikkö	Kone Alpha 37	
Segmentti		
Tilikausi		
Ennustejakso	9/2015 - 12/2020	
Diskonttauskorko	2,7 %	
Omaisuuserän kirjanpitoarvo (A)	0	
Käyttöarvon erittely	Yhteensä	
Diskontattu kassavirta	13 910 205	
Diskontattu jäännösarvo	3 821 870	
Käyttöarvo (B)	17 732 075	
Tarkistusarvo (B-A)	17 732 075	
Laskentaperusteet		
Laatija	Datapartner Tuki	
Päiväys ja allekirjoitus	27.8.2014	
Nimen selvennys		

Liitetiedot



Liite 1

Laskelman erittely

Liite 2

Liite 3

Liite 4

Liite 5

Liite 6

Tositteen voi lukita, jottei sitä voi muuttaa. Paina  . Huom! Lukitusta ei voi peruuttaa.

Laskelman erittely tulostuu automaattisesti omalle välilehdelleen:



LIITE 1: Laskelman erittely

Kassavirtalaskelma

Euro	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018	12/2019	12/2020
Tuotot	3 877 809	14 614 473	17 902 730	21 930 844	26 865 284	32 909 973
Muuttuvat kulut	-2 714 466	-10 230 131	-12 531 911	-15 351 591	-18 805 699	-23 036 981
Kiinteät kulut	-800 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	0
Käyttöpääomamuutokset	-1 521 891	-207 488	-389 110	-476 660	-583 909	3 179 059
Liiketoiminnan kassavirta	-1 158 548	1 776 854	2 581 709	3 702 593	5 075 676	10 652 050
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	-2 700 000	0	-90 000	0	-45 000	522 500
Vapaa kassavirta	-3 858 548	1 776 854	2 491 709	3 702 593	5 030 676	11 174 550
Diskontattu Vapaa kassavirta (DCF)	-3 844 981	1 713 731	2 338 871	3 382 464	4 472 721	9 669 269
Kumulatiivinen diskontattu Vapaa kassavirta	-3 844 981	-2 131 250	207 621	3 590 085	8 062 806	17 732 075

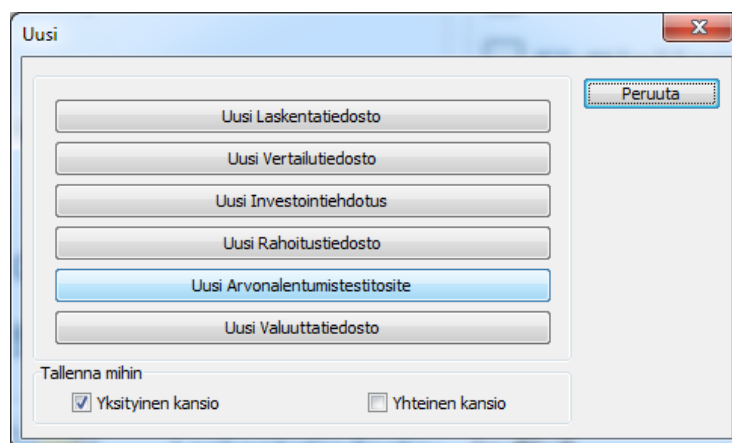
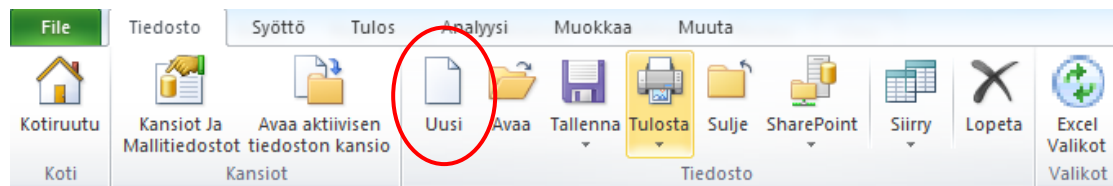
Kassavirtojen muutos

%	12/2015 - 12/2016	12/2016 - 12/2017	12/2017 - 12/2018	12/2018 - 12/2019	12/2019 - 12/2020
Tuotot	+25,62 %	+22,50 %	+22,50 %	+22,50 %	+22,50 %
Muuttuvat kulut	+25,62 %	+22,50 %	+22,50 %	+22,50 %	+22,50 %
Kiinteät kulut	+0,00 %	+0,00 %	+0,00 %	+0,00 %	+0,00 %

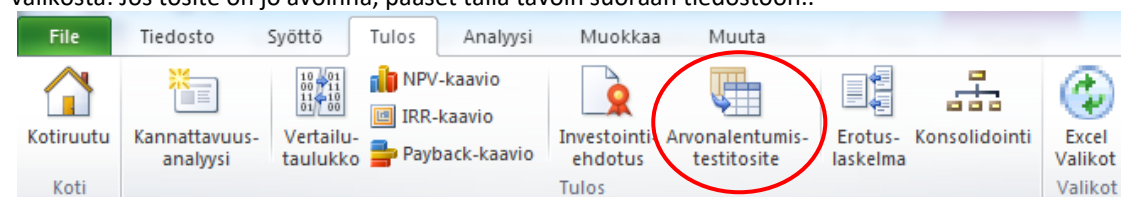
Käyttöarvon erittely

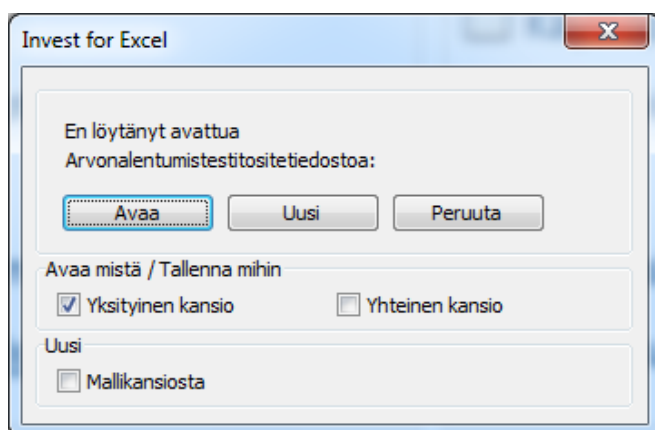
Euro	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018	12/2019	12/2020	Yhteensä
Diskontattu kassavirta	-3 844 981	1 713 731	2 338 871	3 382 464	4 472 721	5 847 399	13 910 205
Diskontattu jäännösarvo	0	0	0	0	0	3 821 870	3 821 870
Yhteensä	-3 844 981	1 713 731	2 338 871	3 382 464	4 472 721	9 669 269	17 732 075

Uutta arvonalentumistositetta luodessasi valitse Invest-valikossa Tiedosto ja sieltä Uusi:

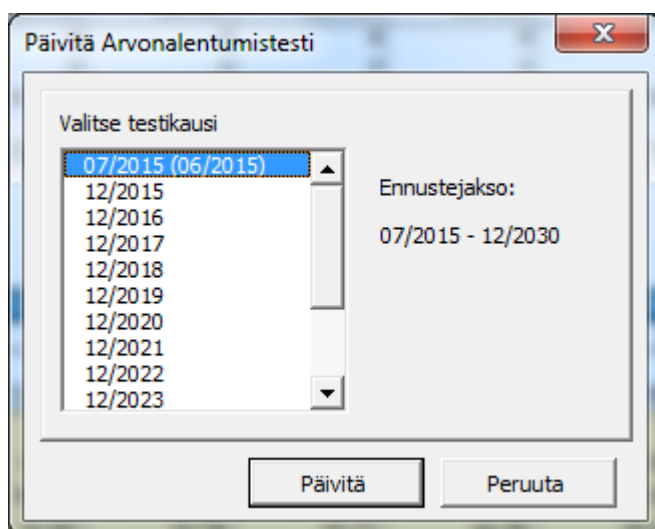


Vaihtoehtoisesti paina Kotiruudun Arvonalentumistestisite-nappia TAI valitse Tulos Invest for Excel-valikosta: Jos tosite on jo avoinna, pääset tällä tavoin suoraan tiedostoon..

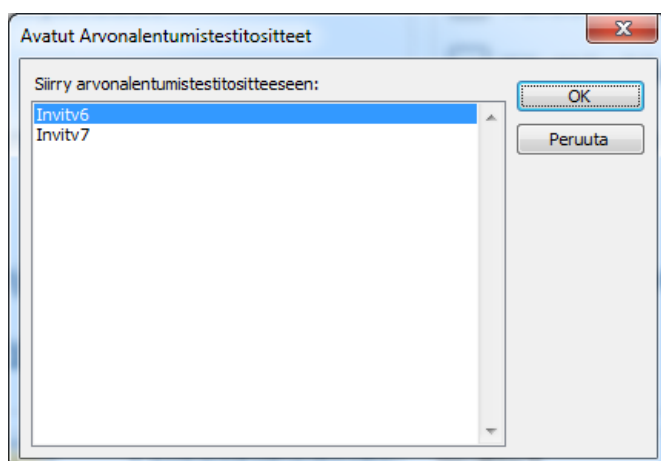




Valitse Uusi, jolloin avaat tyhjän tositteen. Avaa-komennolla haet aiemmin luodun ja tallennetun tiedoston. Tositteen oikeassa yläreunassa Päivitä-komennolla voit valita avoimen laskentatiedoston, johon siirryt. Valitse testattava kausi.



Jos useampia arvonalentumistiedostoja on jo valmiiksi auki, saat seuraavan ikkunan:



4.7.1 Ikuisuusarvo (Perpetuity)

Kun jäännösarvona on käytetty ikuisuusarvoa, tositteessa näkyy lisätietoa ikuisuusarvosta:

Arvonalentumistesti Tosite		Päivitä	
Tositenumero			Euro
Rahaa tuottava yksikkö	Kone Alpha 37		
Segmentti			
Tilikausi			
Ennustejakso	9/2015 - 12/2020	Ikuisuusarvo vuodesta 1/2021 >>>	
Ikuisuusarvon (Perpetuity) laskentaperuste	4 714 981		
Diskonttaus korko	2,7%		
Omaisuserän kirjanpitoarvo (A)	0		
Käyttöarvon erittely	Yhteensä		
Diskontattu kassavirta	13 910 205		
Diskontattu ikuisuusarvo (Perpetuity)	543 979 206		
Käyttöarvo (B)	557 889 410		
Tarkistusarvo (B-A)	557 889 410		
Laskentaperusteet			
Laatija	Datapartner Tuki		
Päiväys ja allekirjoitus	26.8.2014		

Kassavirtalaskelma

Euro	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018	12/2019	12/2020
Tuotot	3 877 809	14 614 473	17 902 730	21 930 844	26 865 284	32 909 973
Muuttuvat kulut	-2 714 466	-10 230 131	-12 531 911	-15 351 591	-18 805 699	-23 036 981
Kiinteät kulut	-800 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	0
Käyttöpääomamuutokset	-1 521 891	-207 488	-389 110	-476 660	-583 909	-715 288
Liiketoiminnan kassavirta	-1 158 548	1 776 854	2 581 709	3 702 593	5 075 676	6 757 704
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	-2 700 000	0	-90 000	0	-45 000	0
Vapaa kassavirta	-3 858 548	1 776 854	2 491 709	3 702 593	5 030 676	6 757 704
Diskontattu Vapaa kassavirta (DCF)	-3 844 981	1 713 731	2 338 871	3 382 464	4 472 721	5 847 399
Kumulatiivinen diskontattu Vapaa kassavirta	-3 844 981	-2 131 250	207 621	3 590 085	8 062 806	13 910 205

Kassavirtojen muutos

%	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018	12/2019	1/2021 >>>
	- 12/2016	- 12/2017	- 12/2018	- 12/2019	- 12/2020	
Tuotot	+25,62 %	+22,50 %	+22,50 %	+22,50 %	+22,50 %	
Muuttuvat kulut	+25,62 %	+22,50 %	+22,50 %	+22,50 %	+22,50 %	
Kiinteät kulut	+0,00 %	+0,00 %	+0,00 %	+0,00 %	+0,00 %	
Ikuisuusarvo (Perpetuity)						+2,00 %

Käyttöarvon erittely

Euro	12/2015	12/2016	12/2017	12/2018	12/2019	12/2020	Yhteensä
Diskontattu kassavirta	-3 844 981	1 713 731	2 338 871	3 382 464	4 472 721	5 847 399	13 910 205
Diskontattu jäännösarvo	0	0	0	0	0	543 979 206	543 979 206
Yhteensä	-3 844 981	1 713 731	2 338 871	3 382 464	4 472 721	549 826 604	557 889 410

Kun käytetään kasvavaa ikuisuusarvoa, kasvuprosentti näkyy kassavirtojen muutoksessa:

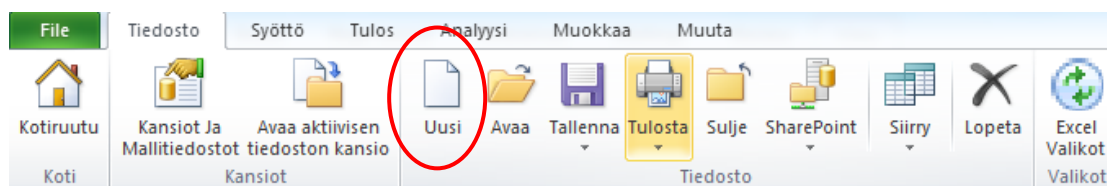
4.8 Investointiehdotus

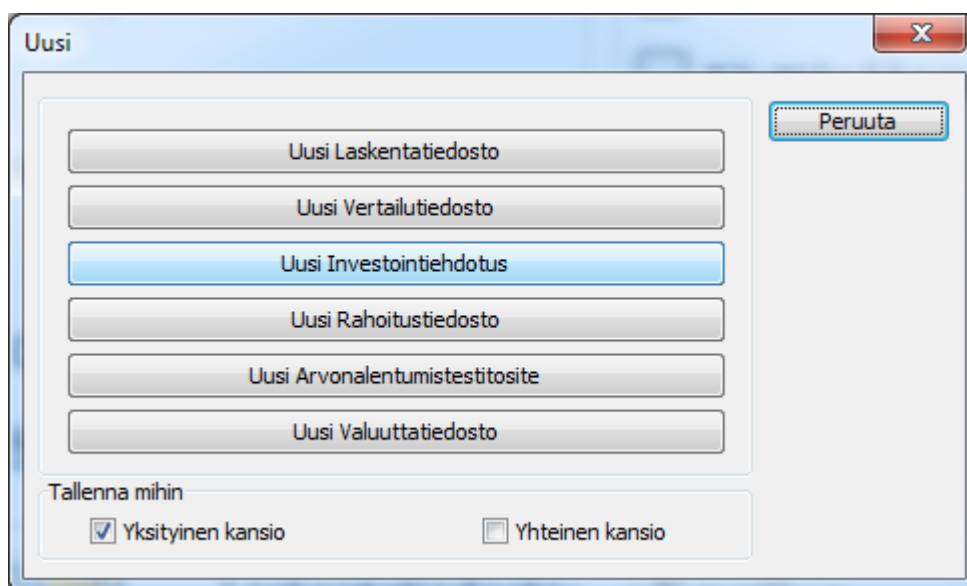
Invest-for Excel-ohjelman kolmas tiedostotyyppi sisältää lomakkeen ("kortin"), jolla laskelman voi esitellä investoinnista päättävälle. Kyse on investointiesityksestä tai -ehdotuksesta. Useita tunnuslukuja kopioituu automaattisesti investointilaskelmasta suoraan lomakkeelle, joten niitä ei tarvitse erikseen täyttää. Täytä tarvittavat tiedot. Huom! Teksti, jonka itse olet kirjoittanut, ei muutu käyttäessäsi kielenvaihtotoimintoa.

Kun laskelmat ovat valmiita, asiantuntijoita eri puolilla organisaatiota kuultu ja asiat vielä kerran kollegan kanssa läpikäyty, seuraava askel on tulostaa investointiehdotus tai lähettää laskelmat tiedostoina eteenpäin, esimerkiksi sähköpostin liitteenä.

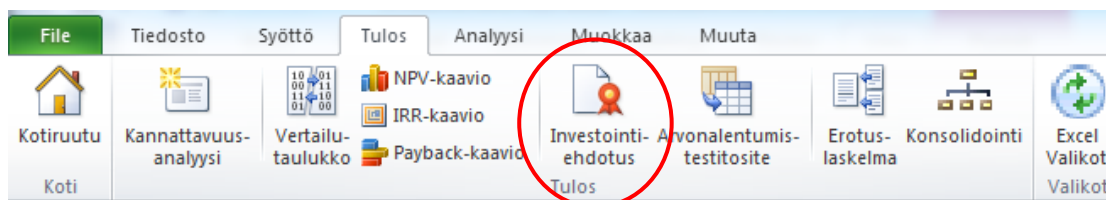
Investointiehdotus sisältää yleisiä tietoja projektista, päätöksentekoprosessista, projektin vastuhenkilöistä ja tunnusluvuista. Investointiehdotus on erillinen tiedosto, jota voit vapaasti muokata, nimetä, tallentaa ja tulostaa.


Uutta investointiehdotuslomaketta luodessasi valitse Invest-valikossa Tiedosto ja sieltä Uusi:



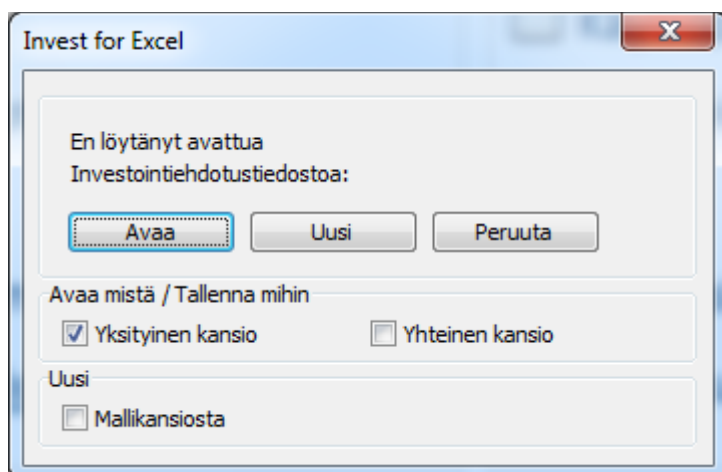


Vaihtoehtoisesti paina Kotiruudun Investointiehdotus-nappia TALI valitse Tulos Invest for Excel-valikosta: Jos ehdotuslomake on jo avoinna, pääset tällä tavoin suoraan tiedostoon..



Vielä yksi tie lomakkeeseen: Paina tulosruudun oikeassa yläkulmassa olevaa nappia .

Koska kyseessä on erillinen Excel-tiedosto, seuraava ikkuna avautuu:



Valitse Uusi, jolloin avaat tyhjän tositteen. Avaa-komennolla haet aiemmin luodun ja tallennetun tiedoston.

Investointiehdotus-tiedosto on muista *Invest for Excel* -ohjelman osista poiketen tehty muokattavaksi. Voit poistaa suojauksen Excel-komennoilla (Tools-Protection-Unprotect) ja muuttaa valmiit tekstit haluamaksesi. Tiedot ja luvut, jotka päivittyvät investointilaskelmasta ohjelman mukana, ovat sen sijaan vain ohjelmallisesti muutettavissa. Katso lisää kohdasta 4.9.1.

	Datapartner Tuki	27.9.2014
Osasto	Laatija	Päiväys
Kone Alpha 37		
Investoinnin kohde	Investointinumero	Hankkeen nimi ja n:o

INVESTOINNIN KUVAUS

Päivitä



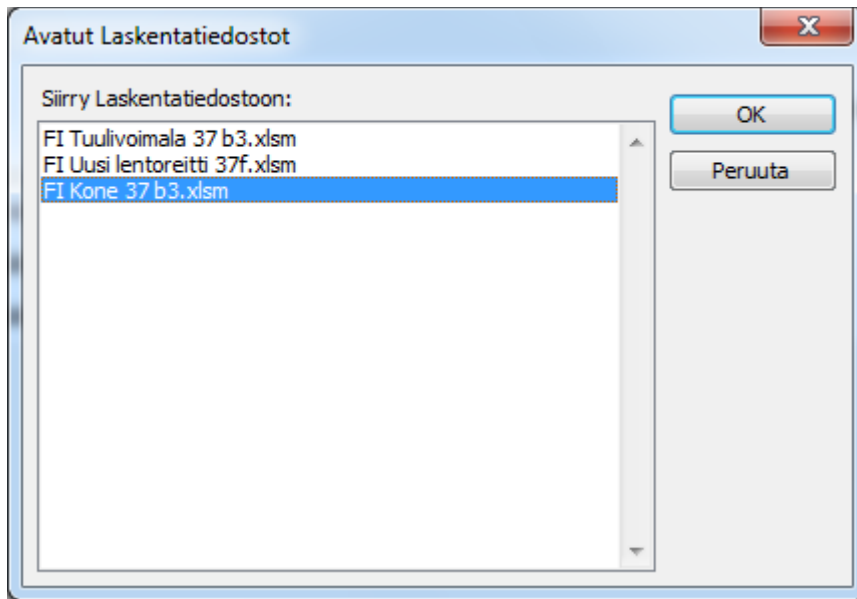
TOTEUTUSAIKA: Investointiaika tilauksesta käyttöönottoon (kk)
 ALOITUSAIKA: Hankkeen aloitusaika kk/vuosi
 VALMISTUMISAIKA: Valmistumisaika kk/vuosi
 KÄYNTIINLÄHTÖAIKA: Käyttöönotto kk/vuosi

INVESTOINTIMÄÄRÄ: 2 835 000 Euro

INVESTOINNIN KANNATTAVUUS JA PERUSTEET**INVESTOINNIN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET**Projektin vastuuhenkilö: Vetäjä: **INVESTOINTI ON KÄSITELTY/ VALMISTELTU (PVM. + HLÖ)**


Pvm	Nimikirj.	Pvm	Nimikirj.
<input type="text"/>	TYÖNTEKUÄT	<input type="text"/>	KUNNOSSAPITO
<input type="text"/>	TEKNISET	<input type="text"/>	TUOTANTO
<input type="text"/>	TOIMIHENKILÖT	<input type="text"/>	MATERIAALIHALLINTO
<input type="text"/>	HENKILÖSTÖHALLINTO	<input type="text"/>	LAATUORGANISAATIO
<input type="text"/>	TYÖSUOJELUORGANISAATIO	<input type="text"/>	


Kun siiryt investointiehdotuslomakkeelle, investointilaskelman tietoja kopioutuu automaattisesti painamalla -nappia. Jos useampia investointilaskelmia on avoinna, ohjelma kehottaa valitsemaan yhden. Päivitä -ohjelman ajo kestää hetken.



Täytä tarvittavat tiedot soveltuvin osin:

Osasto/Laatiija:	Informatiivinen kenttä/Investointiehdotuksen laatijan nimi.
Päiväys:	Päivämäärä, jolloin investointiehdotus tehtiin tai päivitettiin.
Investoinnin kohde:	Kohteen nimikoiminen.
Investointinumero:	Numeerinen tunnus.
Hankkeen nimi ja nro:	Informatiivinen kenttä.
Investoinnin kuvaus:	Vapaamuotoista tekstiä. (Siirry tähän kenttään hiiren avulla).
Toteutusaika:	Aika, joka kuluu investointipäätöksestä käyttöönottoon.
Aloitusaika:	Kuukausi ja vuosi, jolloin hanke laitetaan liikkeelle.
Valmistusaika:	Investoinnin valmistumisaika, kk/vuosi.
Käyntiinlähtöaika:	Investoinnin käyttöönotto, kk/vuosi.
Kokonaisinvestointi:	Ehdotettujen kokonaisinvestointien summa.
Investoinnin kannattavuus ja perusteet:	Vapaamuotoista tekstiä. (Siirry tähän kenttään hiiren avulla).
Ympäristövaikutukset:	Yrityksen ohjeistuksen mukaisesti mahdolliset vaikutukset
Käsitelty/valmisteltu:	Päivämäärät, jolloin asia on käsitelty, ja asiaa hoitaneiden henkilöiden nimikirjaimet.
Painikkeet	Katso kappale 1.9.

Datapartner Tuki		27.9.2014	
Osasto	Laatija	Päiväys	
Kone Alpha 37			
Investoinnin kohde	Investointinumero	Hankkeen nimi ja n:o	





INVESTOINTILUOKKA		
<input type="checkbox"/> Tuottavuusinvestointi <input type="checkbox"/> Kehitys- ja laajennusinvestointi <input type="checkbox"/> Ylläpitoinvestointi <input type="checkbox"/> Korvausinvestointi <input type="checkbox"/> Strateginen investointi	<input type="checkbox"/> Lakisääteinen / pakollinen investointi <input type="checkbox"/> Toteutetaan projektina <input type="checkbox"/> Toteutetaan linjatyönä <input type="checkbox"/> Liitännäisprojekti <input type="checkbox"/> _____	

SOPIMUS JA PÄÄTÖKSENTEKO		Investointiehdotus voimassa (saakka)	
Sitovat tarjoukset kattavat, %		Invest. liittyvät tarj. voimassa (saakka)	
Arvioitu projektin kesto, kuukautta		Arvioitu käyntiinlähetoaika	
Henkilökuntamuunnos (+/-)		Käyntiinlähtö päätöksenteon jälkeen kk	
Ympäristönsuojelun osuus (%)		Täysi tuotanto/tuotto käyntiinlähdestä kk	

KUSTANNUSARVIO		KANNATTAVUUS		Päivitä
Ehdotetut investoinnit	2 835 000	Laskentakorko, %		2,8 %
Nettokäyttöpääoma	1 729 379	Keskimääräinen liikevoitto ennen poistoja		4 243 188
Rakennusajan korot		Sisäinen korkokanta (IRR), %		50,3 %
Katemenetys		Nettonykyarvo ilman jäännösarvoa		8 522 528
Pääomantarve	4 564 379	Nettonykyarvo jäännösarvolla		12 344 398
		Takaisinmaksuaika, vuotta		2,8
		Taloudellinen pitoaika		

HERKKYYSANALYYSI			-10 %		+10 %	
		Suunn.arvo	epäedull.	IRR	edullisempi	IRR
Investoinnin hankintameno		2 835 000	3 118 500	47,5	2 551 500	53,3 %
EBITDA		4 243 188	3 818 869	45,9	4 667 506	54,4 %

KRIITTINEN PISTE (KRP)		Kriittinen piste	Varmuusmarg.	Varm.marg.%
Investoinnin hankintameno		17 602 532	14 767 532	520,9 %
EBITDA		739 727	3 503 461	82,6 %

PROJEKTIN VASTUUHENKILÖ		HYVÄKSYMISTASO	
_____		_____	
PUOLTAJAT		Päiväys	
Päiväys	Allekirjoitus	_____	
_____	_____	Allekirjoitus	
_____	_____	_____	
_____	_____	<input type="checkbox"/> Hyväksytty <input type="checkbox"/> Hylätty <input type="checkbox"/> Siirretty <input type="checkbox"/> Muu	
_____	_____	   	

Investointiluokka: Valitse sopiva ruutu/ruudut ja klikkaa hiirellä. Voit nimetä myös itse.

Sopimus ja päätöksenteko:

Täytä soveltuvin osin tai tee omat otsikot (ks. suojaus edellä).

Sitovat tarjoukset kattavat %: tarjouksiin sidottu osuus (prosentteina) investoinnin hankintamenosta.

Arvioitu projektin kesto: investointiprojektin kesto kuukausissa.

Henkilökuntamuunnos (+/-): Investoinnin toteutuessa vaikutus henkilökunnan määrään, vähennys miinus-etumerkillä, lisäys plus-etumerkillä.

Ympäristönsuojelun osuus (%): Jos osa investointia on ympäristönsuojeluun tähtävä, prosenttiosuus koko investoinnista.

Investointiehdotus voimassa (saakka): Päivämäärä, mihin asti tehtävä investointiehdotus on voimassa.

Investointiin liittyvät tarjoukset voimassa (saakka): Päivämäärä, mihin asti investoinnin hankintamenoerän tarjoukset ovat voimassa.

Arvioitu käyntiinlähäaika: Esim. kuukausi ja vuosi, jolloin investointikohde otetaan käyttöön.

Käyntiinlähä päätöksenteon jälkeen (kk): Aika kuukausissa, joka kuluu investointipäätöksestä investointikohteen käyttöönottoon.

Täysi tuotanto/ tuotto käyntiinlähästä (kk): Aika kuukausissa, joka kuluu investointikohteen käyttöönotosta, kunnes se on normaalikäytössä (käyttöaste normaalilla tasolla).

Päivitä

Lukujen päivitys investointilaskelmasta. Muista painaa, jos muutat investointilaskelmaa.

Kustannusarvio:

Pääomantarve. Harmaat kentät voit itse täyttää, muut arvot tulevat investointilaskelmasta.

Kokonaisinvestointi: Investointilaskelman ehdotetut investoinnit yhteensä. Huomaa, että tähän lukuun eivät sisälly ylläpitoinvestoinnit.

Nettokäyttöpääoma: Ensimmäisen jakson rahoitusomaisuus + vaihtomaisuus – ostovelat.

Rakennusajan korot: Syötä tähän rahoituskustannukset investoinnin toteutuksen ajalta, jos haluat ne mukaan kustannusarvioon.

Katemenetyks: Voit syöttää tähän investoinnin käyttöönotosta aiheutuvan haitan muussa toiminnassa. Huomioi, että katemenetyksen tulisi näkyä myös investointilaskelmassa.

Kannattavuus:

Luvut kopioituvat investointilaskelmasta.

Laskentakorko: Perustietoihin syöttämäsi tuottovaatimus

Keskimääräinen liikevoitto/ vuosi: Ohjelma laskee keskimääräisen EBIT;liikevoiton vuosittain kausittaisen voiton perusteella.

Sisäinen korkokanta (IRR): IRR on lyhenne sanoista Internal Rate of Return. Kyseessä on "Tulos"-ruudusta haettu arvo, joka vastaa investoinnin vuotuista tuottoa prosenttina.

NPV ilman jäännösarvoa: Nettonykyarvo – jäännösarvon nykyarvo.

NPV sisältäen jäännösarvon: Nettonykyarvo kannattavuusanalyysistä.

Takaisinmaksuaika, vuotta: Korollinen takaisinmaksuaika. Vastaa kysymykseen, kuinka kauan kestää, ennen kuin laskentakorolla diskontattu nettokassavirta on positiivinen. Jos haluat korottoman takaisinmaksuajan, käynnöllä laskentakorko "Perustiedot" -ruudussa.

Taloudellinen pitoaika: Usein yhtä kuin "investointiaika"-valintaikkunassa antamasi **investoinnin tarkastelu-aika**. Jos laskelma sisältää ns. rakennusaikaa, tarkastelu-aika on pidempi kuin taloudellinen elinikä. Toisaalta investointikohteen taloudellinen elinikä on usein pidempi kuin laskelman tarkastelu-aika.

Herkkyysanalyysi: Investoinnin hankintameno ja liikevoitto + tai - 10 % lähtökohdasta.

Investoinnin hankintameno (Ehdotetut investoinnit):

1. sarakkeessa on investointilaskelmasta yhteenlaskettu kokonaisinvestointi. Katso kohdasta "Kannattavuus", mikä sisäinen korkokanta sitä vastaa.
2. sarakkeessa on kokonaisinvestointia kasvatettu 10%:lla ja
3. sarakkeessa näet sitä vastaavan sisäisen korkokannan.
4. sarakkeessa on 10% edullisempi hankintameno ja
5. sarakkeessa sitä vastaava sisäinen korkokanta.

Liikevoitto:

1. sarakkeessa on investointilaskelmasta laskettu keskimääräinen vuotuinen liikevoitto. Katso kohdasta "Kannattavuus", mikä sisäinen korkokanta sitä vastaa.
2. sarakkeessa on liikevoitto on 10% alhaisempi ja
3. sarakkeessa näet sitä vastaavan sisäisen korkokannan.
4. sarakkeessa liikevoitto on 10% parempi ja
5. sarakkeessa sitä vastaava sisäinen korkokanta.

Kriittinen piste (KRP): engl. Break-Even Analysis.

Investoinnin hankintameno:

Tämän verran investointi korkeintaan saa tulla maksamaan, ilman että tuotto-vaatimuksesta tingitään. Näet myös muutosmarginaalin suunnitellusta arvosta kriittiseen pisteeseen lukuna ja prosenttina.

Liikevoitto:

Näin alhaisen keskimääräisen vuotuisen EBITDAn investointi kestää huomioiden laskentakoron. Näet myös muutosmarginaalin suunnitellusta arvosta kriittiseen pisteeseen lukuna ja prosenttina.

HUOM! Ohjelma ei aina pysty laskemaan kriittistä pistettä. Tämän toiminnon toimivuus riippuu investointilaskelman syöttötavasta.

Projektin vastuhenkilö:

Viittaus lomakkeen etusivulle. Ehdotus projektin vastuhenkilöksi.

Puoltajat: Ehdotuksen puoltajat. Päiväys ja allekirjoitus.

Hyväksymistaso:

Henkilö tai taho, joka tekee päätöksen. Päiväys ja mahdollisesti allekirjoitus.

Päätös: Rasti ruutuun. Hyväksytty, hylätty, siirretty (tai muu päätös).



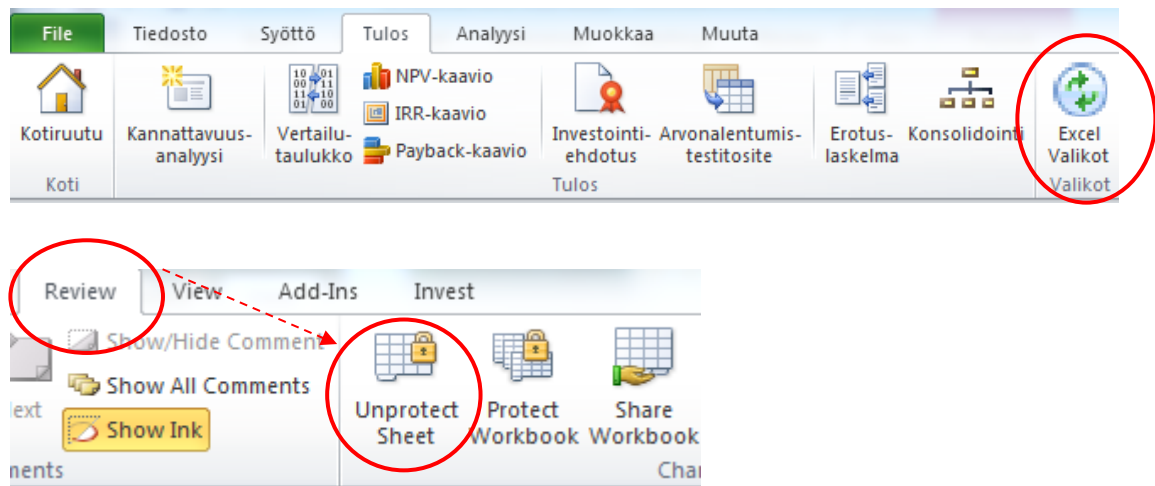
Painikkeen takaisin edelliselle sivulle.

DataPartner Oy:ltä voit tilata räätälöityjä investointiehdotuslomakkeita. Ohjelma tukee eri investointiesitysmuotoja. Näin jokainen organisaatio voi käyttää omia lomakkeitaan yhdessä *Invest for Excel*-ohjelman kanssa!

4.8.1 Muokattu investointiehdotuslomake

Lomakkeen malli on ehdotus sisällöstä, jonka voit muuttaa tarvittaessa.

Muutos tapahtuu näin: Investointiehdotuslomake on suojattu ilman salasanaa. Suojauksen voit poistaa seuraavasti: Poistu ensin Invest-valikosta valitsemalla ”Excel-valikot”.

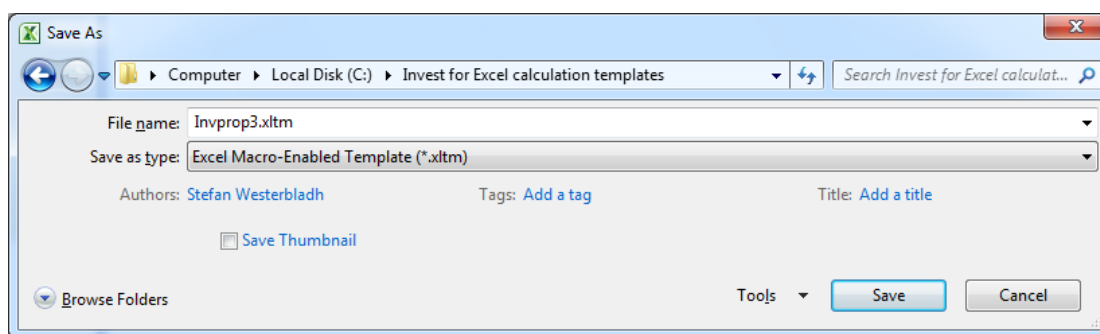


Office-versiosta ja kielestä riippuen valikkonäkymä vaihtelee. Kyseessä on Excel-työkirja, jota voit nyt muokata melko vapaasti. Voit muuttaa otsikoiden nimiä, siirtää kenttiä, poistaa ja lisätä otsikoita sekä syöttökenttiä.

MUTTA 1: Huomioi, että kielenvaihtotoiminto ei muutetuissa kohdissa ole käytettävissä.

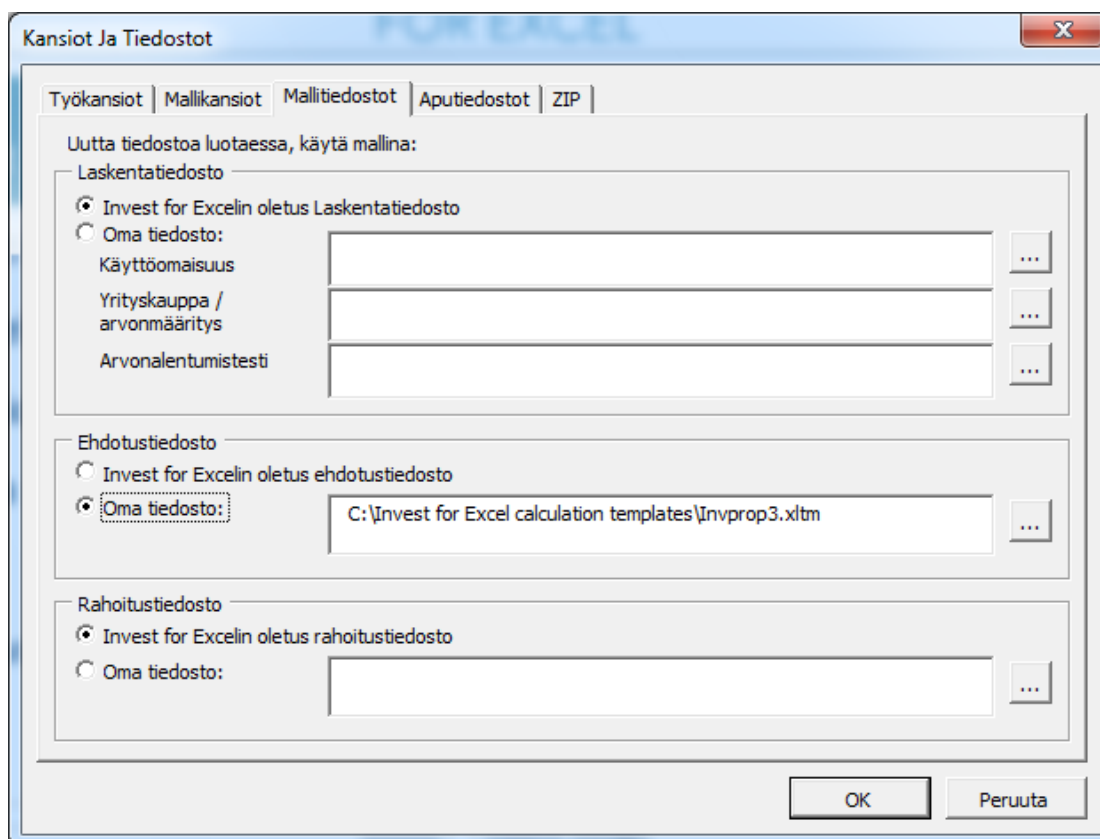
MUTTA 2: Lomakkeen toisella sivulla olevaa tunnuslukualueeseen muutoksia tekevän tulee olla hyvin perillä siitä, mitä tekee. Mikäli tarvitset muutoksia tähän alueeseen, ota yhteyttä ohjelman toimittajaan, joka antaa tarjouksen muutostyöstä.

Muista tallentaa muokattu lomake uudeksi malliksi. Valitse: ”Tiedosto”, ”Tallenna nimellä”, muuta tallennusmuoto muotoon XLTM (malli). Nimeä ja valitse hakemisto. Tallenna ”Invprop.xltn” nimisenä Invest-ohjelmahakemistoon, JOS haluat, että muokattu lomake automaattisesti korvaa Invest for Excelin oman lomakkeen. **Muista siinä tapauksessa ottaa varmuuskopio talteen muualle, koska seuraava Invest for Excel -ohjelmapäivitys korvaa tämän tiedoston.**



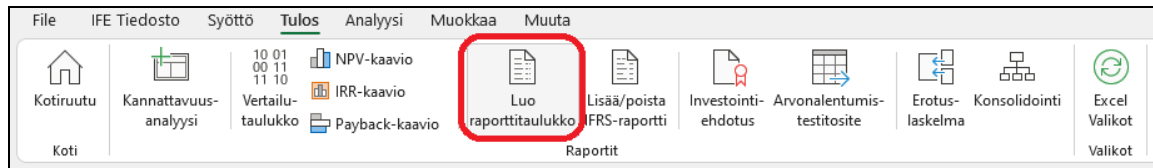
Takaisin Invest for Excel-valikkoon pääset valitsemalla Excel-valikkoon liitetyn valinnan "Invest".

Saat muokkaamasi lomakkeen käyttöösi, kun valitset Invest for Excelin "Kansiot ja Mallitiedostot" -valikosta "Kansiot ja Tiedostot". Väliohdella "Mallitiedostot". haet mallin, jota käytät uutta tiedostoa luotaessa:



4.9 Luo raporttitaulukko

Tämä toiminto vaatii Invest for Excel Pro tai Enterprise -version.



Raporttitaulukkoja voi tehdä perustuen "Laskelmat" ja "Tulos"-taulukoihin. Numerot päivitetään, mutta rivit tai sarakkeet pysyvät sellaisina kuin raporttia luotaessa. Raportit ovat suojaamattomia ja täysin muokattavissa.

4.9.1 Raportti perustuen "Laskelmat"-taulukkoon

Luodaan raportti "Kone" -esimerkkiedoston investoinneista ja tuloista.

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)											
Laskennalliset poistot											
	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	Jäännös	
Kk per jaksot	1	1	1	1	12	12	12	12	12	12	(12/2026)
1 Kone Alpha 37	-1 000 000										100 000
... Poistot (meno)jäännöksestä	25,00%										
Kirjanpitoarvo	1 000 000	979 167	958 333	937 500	703 125	527 344	395 508	296 631	222 473		0
2 Tuotantohalli	-500 000	-500 000	-350 000	-350 000							400 000
... Poistot (tasapoisto)	4,00%										
Kirjanpitoarvo	-1 667	-3 333	-4 500	-5 667	-68 000	-68 000	-68 000	-68 000	-68 000		0
3 Ylläpito	498 333	995 000	1 340 500	1 684 833	1 616 833	1 548 833	1 480 833	1 412 833	1 344 833		0
... Poistot (tasapoisto)											
Kirjanpitoarvo											22 500
4											0
... Poistot (tasapoisto)											
Kirjanpitoarvo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investoinnit	-1 500 000	-500 000	-350 000	-350 000	0	-90 000	0	-45 000	0	0	0
Realisoinnit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 589 806
Poistot	-1 667	-24 167	-25 333	-26 500	-302 375	-266 281	-222 336	-200 627	-175 908		0
Myyntivoitot (+) / -tappiot (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1 067 306
Kirjanpitoarvo	1 498 333	1 974 167	2 298 833	2 622 333	2 319 958	2 143 677	1 921 341	1 765 714	1 589 806		0
TULOSLASKELMA											
Euro											
	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	Jäännös	
Kk per jaksot	1	1	1	1	12	12	12	12	12	12	(12/2026)
Tuotot eriteltynä:											
... Myynti	630 000	640 745	651 673	662 788	9 742 982	11 935 153	14 620 563	17 910 189	21 939 982		0
+ Kapasiteetti / kuukausi	6 000	6 000	6 000	6 000	72 000	72 000	72 000	72 000	72 000		0
+ Käyttöaste	30,0 %	30,6 %	31,1 %	31,7 %	39,7 %	49,6 %	62,0 %	77,4 %	96,8 %		0
+ Hinta / metri	350,00	349,41	348,82	348,24	341,27	334,45	327,76	321,20	314,78		0
Tuotot	630 000	640 745	651 673	662 788	9 742 982	11 935 153	14 620 563	17 910 189	21 939 982		0
... Liiketoiminnan muut tuotot											
Muuttuvat kulut	-441 000	-448 521	-456 171	-463 952	-6 820 087	-8 354 607	-10 234 394	-12 537 132	-15 357 987		0
... Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-441 000	-448 521	-456 171	-463 952	-6 820 087	-8 354 607	-10 234 394	-12 537 132	-15 357 987		0
+ Muut muuttuvat kulut	-441 000	-448 521	-456 171	-463 952	-6 820 087	-8 354 607	-10 234 394	-12 537 132	-15 357 987		0
... Muuttuvat kulut-%	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %		0
Myyntikate	189 000	192 223	195 502	198 836	2 922 895	3 580 546	4 386 169	5 373 057	6 581 995		0
Myyntikate, %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %	30,0 %		0
... Muut kiinteät kulut	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000	-2 400 000		0
EBITDA: Liikevoitto ennen poistoja	-11 000	-7 777	-4 498	-1 164	522 895	1 180 546	1 986 169	2 973 057	4 181 995		0
Poistot	-1 667	-24 167	-25 333	-26 500	-302 375	-266 281	-222 336	-200 627	-175 908		0
EBIT: Liikevoitto	-12 667	-31 943	-29 831	-27 664	220 520	914 265	1 763 833	2 772 430	4 006 087		0
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
... Rahoitustuotot ja -kulut											
... Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto											
EBT: Tulos rahoituserien jälkeen	-12 667	-31 943	-29 831	-27 664	220 520	914 265	1 763 833	2 772 430	4 006 087		0
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-1 067 306
... Myyntivoitto (-tappio)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		-1 067 306
... Muut satunnaiset tuotot (-kulut)											
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	-12 667	-31 943	-29 831	-27 664	220 520	914 265	1 763 833	2 772 430	4 006 087		-1 067 306
Tilinpäätössiirrot, lisäys (-) / vähennys (+)											
... Poistot yll (-) / ali (+) laskennallisten poistojen	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
... Tilinpäätössiirrot, lisäys (-) / vähennys (+)											
Välittömät verot	0	0	0	0	-61 745	-255 994	-493 873	-776 280	-1 121 704		0
Kauden voitto (tappio)	-12 667	-31 943	-29 831	-27 664	158 774	658 271	1 269 960	1 996 149	2 884 382		-1 067 306
Siirtotulon pääoman tuotto (RONA), %	-	-	-	-2,8%	6,2%	26,0%	48,9%	73,6%	99,3%		-54,9%
Taloudellinen lisäarvo (VA)	-	-	-	-420 336	-152 280	350 757	954 634	1 666 426	2 531 271		-1 067 306
Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)	-	-	-	-408 746	-136 166	288 406	721 782	1 158 580	1 618 263		-682 338
Kumulatiivinen diskontattu taloudellinen lisäarvo	0	0	0	-408 746	-544 912	-256 506	465 276	1 623 856	3 242 119		2 559 781

Haluamme samat rivit, mutta vuosittain ilman erittelyrivejä.

Luo Raporttitaulukko ✕

Laskelmat
 Tulos

Ota mukaan taulukot

- Investoinnit
- Tuloslaskelma
 - Näytä kulut positiivisina
- Käyttöpääoma
- Kassavirta
- Tase
- Avainluvut

Rivi- ja sarakeoptiot

- Näkyvät rivit
- Valitse jäsennostaso 5 ▾
- Kaikki rivit
- Erittelyrivit Älä ota mukaan ▾
- Format Fontti väri sininen ▾
- Kokonaiset vuodet Rivioptiot...
- Nollakausi sarake
- Jäännös sarake

Luo raporttitaulukko
Peruuta

Tämä antaa raportin, jota voimme vapaasti muokata ja muotoilla uudessa laskentataulukossa. **Huom!** Raportti ei muutu, kun rivejä tai sarakkeita lisätään laskelmaan.

Kone Alpha 37							
INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)							
Euro		12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026
Kk per jakso	Poisto-%	4	12	12	12	12	12
1 Kone Alpha 37		-1 000 000	0	0	0	0	0
Poistot (menojäännöksestä)	25,00%	-62 500	-234 375	-175 781	-131 836	-98 877	-74 158
Kirjanpitoarvo		937 500	703 125	527 344	395 508	296 631	222 473
2 Tuotantohalli		-1 700 000	0	0	0	0	0
Poistot (tasapoisto)	4,00%	-15 167	-68 000	-68 000	-68 000	-68 000	-68 000
Kirjanpitoarvo		1 684 833	1 616 833	1 548 833	1 480 833	1 412 833	1 344 833
3 Yläpito		0	0	-90 000	0	-45 000	0
Poistot (tasapoisto)	25,00%	0	0	-22 500	-22 500	-33 750	-33 750
Kirjanpitoarvo		0	0	67 500	45 000	56 250	22 500
4		0	0	0	0	0	0
Poistot (tasapoisto)	0,00%	0	0	0	0	0	0
Kirjanpitoarvo		0	0	0	0	0	0
Investoinnit		-2 700 000	0	-90 000	0	-45 000	0
Realisoinnit		0	0	0	0	0	0
Poistot		-77 667	-302 375	-266 281	-222 336	-200 627	-175 908
Myyntivoitot (+) / -tappiot (-)		0	0	0	0	0	0
Kirjanpitoarvo		2 622 333	2 319 958	2 143 677	1 921 341	1 765 714	1 589 806

TULOSLASKELMA							
Euro	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025	12/2026	
Kk per jakso	4	12	12	12	12	12	12
<u>Tuotot eriteltynä:</u>							
Myynti	2 585 206	9 742 982	11 935 153	14 620 563	17 910 189	21 939 982	
Tuotot	2 585 206	9 742 982	11 935 153	14 620 563	17 910 189	21 939 982	
Liiketoiminnan muut tuotot	0	0	0	0	0	0	0
Muuttuvat kulut	1 809 644	6 820 087	8 354 607	10 234 394	12 537 132	15 357 987	
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	1 809 644	6 820 087	8 354 607	10 234 394	12 537 132	15 357 987	
Myyntikate	775 562	2 922 895	3 580 546	4 386 169	5 373 057	6 581 995	
Myyntikate, %	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
Muut kiinteät kulut	800 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja	-24 438	522 895	1 180 546	1 986 169	2 973 057	4 181 995	
Poistot	77 667	302 375	266 281	222 336	200 627	175 908	
EBIT; Liikevoitto	-102 105	220 520	914 265	1 763 833	2 772 430	4 006 087	
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0	0	0
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0	0	0
Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto	0	0	0	0	0	0	0
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	-102 105	220 520	914 265	1 763 833	2 772 430	4 006 087	
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0	0	0
Myyntivoitto (-tappio)	0	0	0	0	0	0	0
Muut satunnaiset tuotot (-kulut)	0	0	0	0	0	0	0
Tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	-102 105	220 520	914 265	1 763 833	2 772 430	4 006 087	
Tilinpäätössiirrot, lisäys (-) / vähennys (+)	0	0	0	0	0	0	0
Tilinpäätössiirrot, lisäys (-) / vähennys (+)	0	0	0	0	0	0	0
Välittömät verot	0	61 745	255 994	493 873	776 280	1 121 704	
Kauden voitto (tappio)	-102 105	158 774	658 271	1 269 960	1 996 149	2 884 382	
Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA), %	-2,8%	6,2%	26,0%	48,9%	73,6%	99,3%	
Taloudellinen lisäarvo (VA)	-420 336	-152 280	350 757	954 634	1 666 426	2 531 271	
Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)	-408 746	-136 166	288 406	721 782	1 158 580	1 618 263	
Kumulatiivinen diskontattu taloudellinen lisäarvo	-408 746	-544 912	-256 506	465 276	1 623 856	3 242 119	

4.9.2 Ota mukaan taulukot

Voit valita, mitkä taulukot haluat ottaa mukaan. Tuloslaskelmassa voit valita kustannusten näyttämisen positiivisina lukuina.

Ota mukaan taulukot

- Investoinnit
- Tuloslaskelma
 - Näytä kulut positiivisina
- Käyttöpääoma
- Kassavirta
- Tase
- Avainluvut

4.9.3 Rivi- ja sarakeoptiot

Voit valita, sisällytetäänkö Rivit, jotka ovat tällä hetkellä näkyvissä Laskentataulukossa (Näkyvät rivit), sisällytetäänkö rivit ääriiviatason perusteella tai kaikki käytettävissä olevat rivit.

Näkyvät rivit
 Valitse jäsennostaso ▼
 Kaikki rivit

Mukana olevat rivit vaihtelevat laskentatiedostotyypin mukaan. Huomaa, että voit helposti poistaa kaikki tarpeettomat rivit raporttitaulukosta.

Voit valita sisällytetäänkö erittelyrivit joko tasolle 1 tai molemmille tasoille:

Erittelyrivit ▼

- Älä ota mukaan
- Taso 1 ainoastaan
- Molemmat tasot

Muodoksi voit valita sinisen fontin tai Laskelmat-arkin muodon.

Muoto ▼

- Fontti väri sininen
- Laskelmat muoto

Fontti väri sininen:

Laskelmat muoto:

Myynti	630 000
+ Kapasiteetti / kuukausi	6 000
• Käyttöaste	30,0 %
• Hinta / metri	350,00
Myynti	630 000
+ Kapasiteetti / kuukausi	6 000
• Käyttöaste	30,0 %
• Hinta / metri	350,00

Sarakkeissa voit valita, sisällytetäänkö sarakkeet sellaisinaan tai summataanko ne kokonaisiksi vuosiksi.

Kokonaiset vuodet
 Nollakausi sarake
 Jäännös sarake

Jos laskelma sisältää nollajakso-sarakkeen ja jäännössarakkeen, voit valita sisällytetäänkö ne vai ei. Jos nollajakso-saraketta ei sisällytetä, se summataan ensimmäiseen jaksoon. Jos jäännössaraketta ei sisällytetä, se jätetään pois raportista.

Jos päätät summata sarakkeet kokonaiseen vuosiin, sinun tulee valita rivit, joita ei pidä summata.

Kokonaiset vuodet

Rivioptiot...

Raportin Rivioptiot

Valitse rivit joita ei tulisi summata kun kausia summataan kokonaisiksi vuosiksi

444	+ Kapasiteetti / kuukausi	Tuloslaskelma
445	* Käyttöaste	Tuloslaskelma
446	* Hinta / metri	Tuloslaskelma
461	+ Muut muuttuvat kulut	Tuloslaskelma
462	Muuttuvat kulut-%	Tuloslaskelma
848	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
849	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
850	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
851	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
852	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
853	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
854	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
855	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
856	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
857	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
858	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
859	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
860	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
861	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
862	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
863	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
864	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
865	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
866	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
867	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
868	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
869	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
870	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
871	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
872	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
873	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
874	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
875	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
876	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
877	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
878	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
879	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
880	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
881	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
882	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut
883	(Tyhjä rivi)	Tunnusluvut

Valitse kaikki Poista valinnat OK Peruuta

4.9.4 Raportti perustuen "Tulos"-taulukkoon

Luodaan raportti "Kone" -esimerkkiedoston Tulos-taulukosta:

KANNATTAVUUSANALYYSI				
Projektikuvaus	Kone Alpha 37		Euro	
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	2 835 000	Diskontatut investoinnit	2 770 984	
Pääoman tuottovaatimus	8,75 %			
Tarkastelu aika	5,3	vuotta	9/2021 - 12/2026	
Laskenta-ajankohta	9/2021	(Kauden alussa)		
<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	<u>Kommentit</u>	
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo		3 602 422		
+ Jäännösarvon nykyarvo	3 118 731	1 993 832		
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo		5 596 254		
- Reinvestointien nykyarvo	0	0		
Nykyarvo yhteensä (PV)		5 596 254		
<u>Investointiehdotus</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>		
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	-2 835 000	-2 770 984		
+ Investointisubventiot	0	0		
Investointiehdotus	-2 835 000	-2 770 984		
Nettonykyarvo (NPV)		2 825 270	≥ 0	-> kannattava
NPV kuukausiannuiteettina		54 945		
Sisäinen korkokanta (IRR)	24,33 %	≥ 8,75 %	->	kannattava
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)	20,97 %	≥ 8,75 %	->	kannattava
Suhteellinen nykyarvo (PI)	2,02	≥ 1	->	kannattava
Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia		4,8	Peruste: diskontattu FCF	

Sisällytetään vain näkyvät rivit:

Luo Raporttitaulukko ✕

Laskelmat Tulos

Ota mukaan

Näkyvät rivit

Valitse

KANNATTAVUUSANALYYSI

Projektikuvaus

Kokonaisinvestointi, nimellisarvo

Pääoman tuottovaatimus

Tarkastelu aika

Laskenta-ajankohta

Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo

Operatiivisen kassavirran nykyarvo

Jäännösarvon nykyarvo

Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo

Valitse kaikki

Poista valinnat

Luo raporttitaulukko

Peruuta

KANNATTAVUUSANALYYSI				
Projektikuvaus	Kone Alpha 37			Euro
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	2 835 000	Diskontatut investoinnit	2 770 984	
Pääoman tuottovaatimus	8,75 %			
Tarkastelu aika	5,3	vuotta	9/2021 - 12/2026	
Laskenta-ajankohta	9/2021	(Kauden alussa)		
<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	<u>Kommentit</u>	
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo		3 602 422		
+ Jäännösarvon nykyarvo	3 118 731	1 993 832		
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo		5 596 254		
- Reinvestointien nykyarvo	0	0		
Nykyarvo yhteensä (PV)		5 596 254		
<u>Investointiehdotus</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>		
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	-2 835 000	-2 770 984		
+ Investointisubventiot	0	0		
Investointiehdotus	-2 835 000	-2 770 984		
Nettonykyarvo (NPV)	2 825 270	>= 0	->	kannattava
NPV kuukausiannuiteettina	54 945			
Sisäinen korkokanta (IRR)	24,33 %	>= 8,75 %	->	kannattava
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)	20,97 %	>= 8,75 %	->	kannattava
Suhteellinen nykyarvo (PI)	2,02	>= 1	->	kannattava
Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia	4,8	Peruste: diskontattu FCF		

Voit myös valita rivit, jotka haluat sisällyttää.

Luo Raporttitaulukko ✕

Laskelmat
 Tulos

Ota mukaan

Näkyvät rivit
 Valitse

- Nettonykyarvo (NPV)
- NPV kuukausiannuiteettina
- NPV vuosiannuiteettina
- Annuiteetti investoinnista
- Sisäinen korkokanta (IRR)
- Sisäinen korkokanta ennen veroja
- Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)
- Suhteellinen nykyarvo (PI)
- Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia
- Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta 9/2021->12/2025
- Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta 9/2021->12/2026

Valitse kaikki

Poista valinnat

Luo raporttitaulukko

Peruuta

KANNATTAVUUSANALYYSI				
Nettonykyarvo (NPV)	2 825 270	>= 0	->	kannattava
Sisäinen korkokanta (IRR)	24,33 %	>= 8,75 %	->	kannattava
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)	20,97 %	>= 8,75 %	->	kannattava

5 Analyysi

Investointien arvioinnissa syntyvää epävarmuutta pyritään pienentämään herkkyyssanalyysin. Tavallisimmin niillä tarkoitetaan laskelmia, joiden avulla perehdytään kuinka vaihtoehtoiset oletukset eri muuttujissa vaikuttavat kannattavuuteen. Niiden avulla voit tutkiskella, milloin investointi muuttuu kannattamattomaksi tai millä oletuksin kahdesta kannattavasta vaihtoehdosta toinen muuttuu kannattavammaksi kuin toinen.

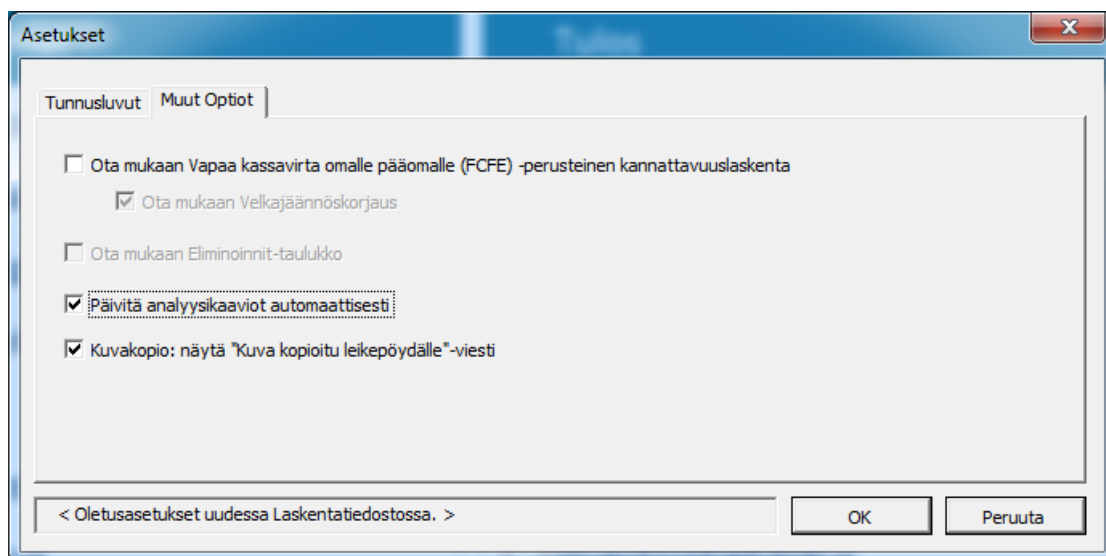
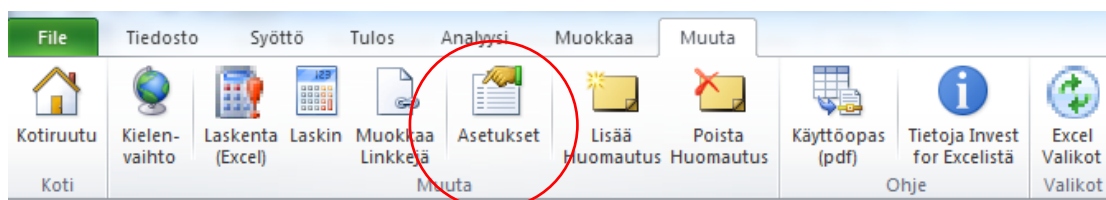
Investin herkkyyssanalyysi on nopea tapa selvittää, kuinka paljon investoinnin kannattavuus muuttuu, kun tiettyä lähtökohdaloletusta muutetaan (esim. hankintameno kasvaa 10% tai muuttuvat kulut alentuvat 5% jne). Voit vapaasti ”herkistellä” näiden taulukoiden avulla ja tutkia muutoksia. Kokeilusi eivät muuta varsinaisia laskelmia.

Analyysin voi tehdä muuttuja kerrallaan. Ne muuttuvat yhtä paljon koko tarkasteluajalta. Jos haluat nähdä vaikutuksen vain tietyiltä jaksoilta (tai simuloida useiden muuttujien samanaikaisia muutoksia), syötä muutokset varsinaiseen investointilaskelmaan.

Kahden tai useamman muuttujan yhdistelmät johtavat kenties aivan toisiin seurauksiin. Eräs tapa onkin tehdä analyysi yksi muuttuja kerrallaan ja erottaa pari-kolme tekijää, joilla on suurin vaikutus kannattavuuteen. Tämän jälkeen syötät kriittisimmät muuttujat investointilaskelmaan.

5.1 Päivitä analyysit automaattisesti


Kaavioiden päivitys voi olla joko automaattinen tai manuaalinen(oletus). Automaattisen päivityksen voi asettaa Invest for Excel-ohjelman asetuksista (Muut a– Asetukset):



Kun kaaviot on valittu päivittymään automaattisesti, jokainen kyseisen esillä olevan laskelman analyysi päivittyy. Huomaa, että päivitys vie oman aikansa.

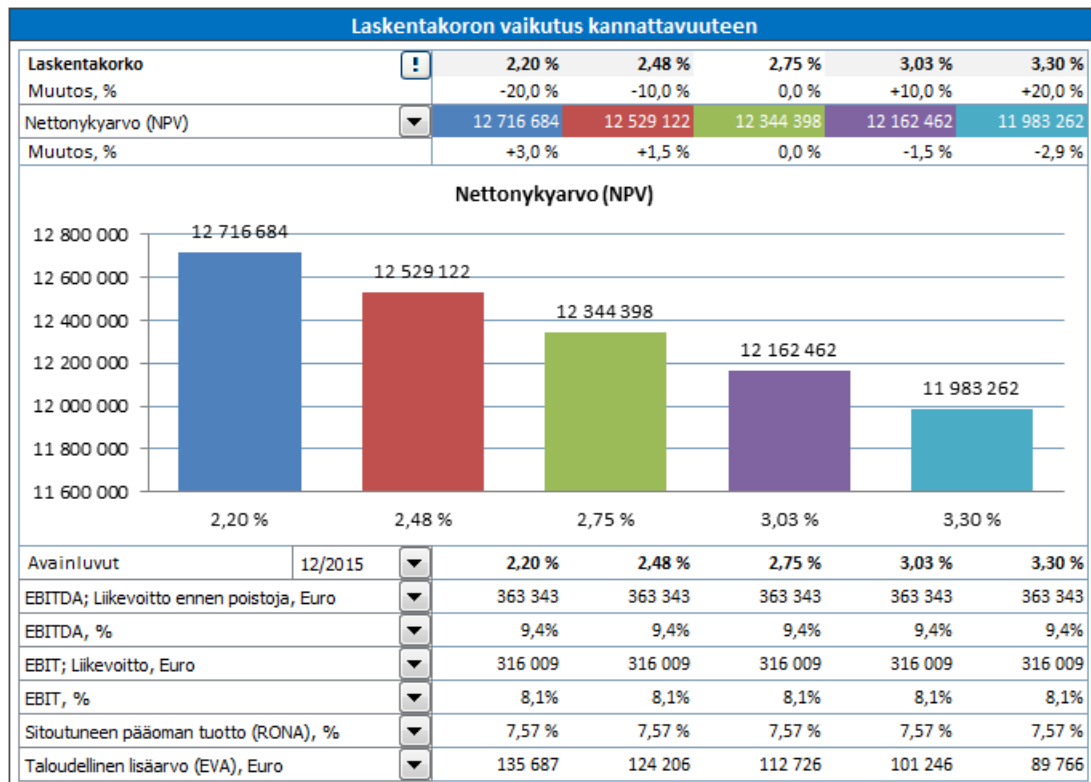
5.2 Laskentakorko

Herkkyysoanalyysin avulla selvität, miten laskentakoron muutos vaikuttaa kannattavuuteen. Ohjelma käyttää oletuksena koron muutosta $\pm 10\%$ ja $\pm 20\%$

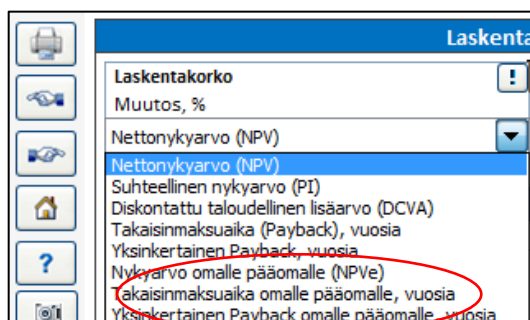
Jos syötät omia laskentakorkoja, muista päivittää taulukko painamalla  nappia.

Voit tehdä analyysin seuraavista avainluvuista: Nettonykyarvo (NPV), Suhteellinen nykyarvo (PI), Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA), Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia, Yksinkertainen Payback, vuosia.

Lisäksi taulukkoon ovi sisällyttää kuusi avainlukua (myös. itsehtyjä) valittuna ajanjaksona.



Jos olet valinnut Invest for Excelin asetuksista Muut optiot-välilehdeltä käyttöön kohdan "Ota mukaan Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE)..." (ks. edellinen kuva) voit tehdä analyysin myös kannattavuusmittareille, joissa käytetään oman pääoman tuotto vaatimuksen muutosta: Nykyarvo omalle pääomalle (NPVe), Takaisinmaksuaika omalle pääomalle, vuosia ja Yksinkertainen Payback omalle pääomalle, vuosia.:



Laskentakoron vaikutus kannattavuuteen						
Laskentakorko	!	2,20 %	2,48 %	2,75 %	3,03 %	3,30 %
Muutos, %		-20,0 %	-10,0 %	0,0 %	+10,0 %	+20,0 %
Nykyarvo omalle pääomalle (NPVe)	▼	8,00 %	9,00 %	10,00 %	11,00 %	12,00 %
Muutos, %		-20,0 %	-10,0 %	0,0 %	+10,0 %	+20,0 %
Nykyarvo omalle pääomalle (NPVe)		9 298 837	8 808 821	8 343 451	7 901 243	7 480 817
Muutos, %		+11,5 %	+5,6 %	0,0 %	-5,3 %	-10,3 %


Nykyarvo omalle pääomalle (NPVe)					
10 000 000	9 298 837	8 808 821	8 343 451	7 901 243	7 480 817
8 000 000					
6 000 000					
4 000 000					
2 000 000					
0					
	8,00 %	9,00 %	10,00 %	11,00 %	12,00 %

Avainluvut	12/2015	8,00 %	9,00 %	10,00 %	11,00 %	12,00 %
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja, Euro	▼	363 343	363 343	363 343	363 343	363 343
EBITDA, %	▼	9,4%	9,4%	9,4%	9,4%	9,4%
EBIT; Liikevoitto, Euro	▼	316 009	316 009	316 009	316 009	316 009
EBIT, %	▼	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%
Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA), %	▼	7,57 %	7,57 %	7,57 %	7,57 %	7,57 %
Taloudellinen lisäarvo (EVA), Euro	▼	135 687	124 206	112 726	101 246	89 766

Pylväskaavion alapuolella on toinen alasetoivalikko, josta voit valita, minkä tilinpäätöksen avainlukuja haluat seurata.



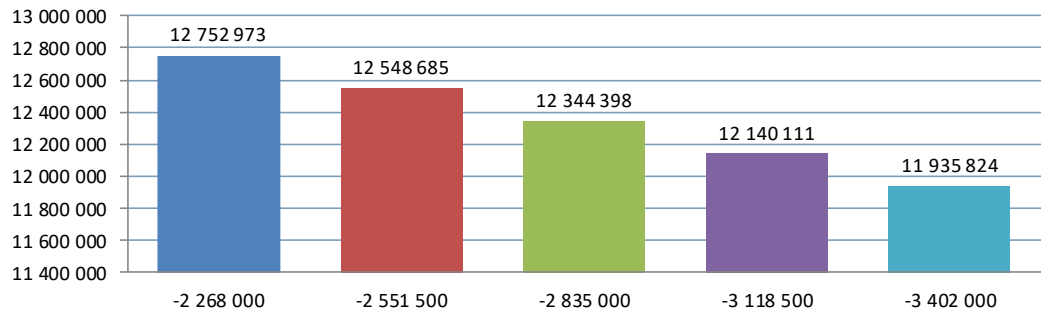







Raportti näyttää muutoksen vaikutuksen *Liikevoittoon*, *sitoutuneen pääoman tuottoon (RONA)* ja *taloudelliseen lisäarvoon (EVA)*. *Liiketulos* tulee *Liikevoitto/ tappio* (kumulatiivinen tilikausi) -riviltä Tuloslaskelmasta

5.3 Kokonaisinvestointi



Kokonaisinvestoinnin vaikutus investoinnin kannattavuuteen näkyy hyvin, kun syötät taulukkoon eri investointisummia. Ohjelman oletusarvot ovat $\pm 10/20\%$. Muuta oletusarvoja ja paina niiden vasemmalla puolella olevaa  -näppäintä. Vasta painallus päivittää taulukkoa.

Kysymys tässä voi kuulua, miten kannattavuus kehittyi, jos selviämme samasta investoinnista pienemmälläkin panostuksella tai millaisiin ylityksiin voimme mennä kannattavuustavoitteen vielä toteutuessa. Muutos kokonaisinvestoinnissa on keskimääräinen, ts. mahdollinen jakosuhte koneisiin ja rakennuksiin säilyy.


Valitse alasvetovalikosta kannattavuusmittari. Huomaa, että takaisinmaksuaika on rajattu laskenta-ajanjaksoon.

Kokonaisinvestoinnin vaikutus kannattavuuteen							
Kokonaisinvestointi, Euro		-2 268 000	-2 551 500	-2 835 000	-3 118 500	-3 402 000	
Muutos, %		-20,0 %	-10,0 %	0,0 %	+10,0 %	+20,0 %	
Nettonykyarvo (NPV)		12 752 973	12 548 685	12 344 398	12 140 111	11 935 824	
Muutos, %		+3,3 %	+1,7 %	0,0 %	-1,7 %	-3,3 %	
Nettonykyarvo (NPV)							
							
Avainluvut	12/2015		-2 268 000	-2 551 500	-2 835 000	-3 118 500	-3 402 000
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja, Euro			363 343	363 343	363 343	363 343	363 343
EBITDA, %			9,4%	9,4%	9,4%	9,4%	9,4%
EBIT; Liikevoitto, Euro			325 476	320 743	316 009	311 276	306 543
EBIT, %			8,4%	8,3%	8,1%	8,0%	7,9%
Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA), %			8,93 %	8,20 %	7,57 %	7,01 %	6,52 %
Taloudellinen lisäarvo (EVA), Euro			134 132	123 429	112 726	102 024	91 321

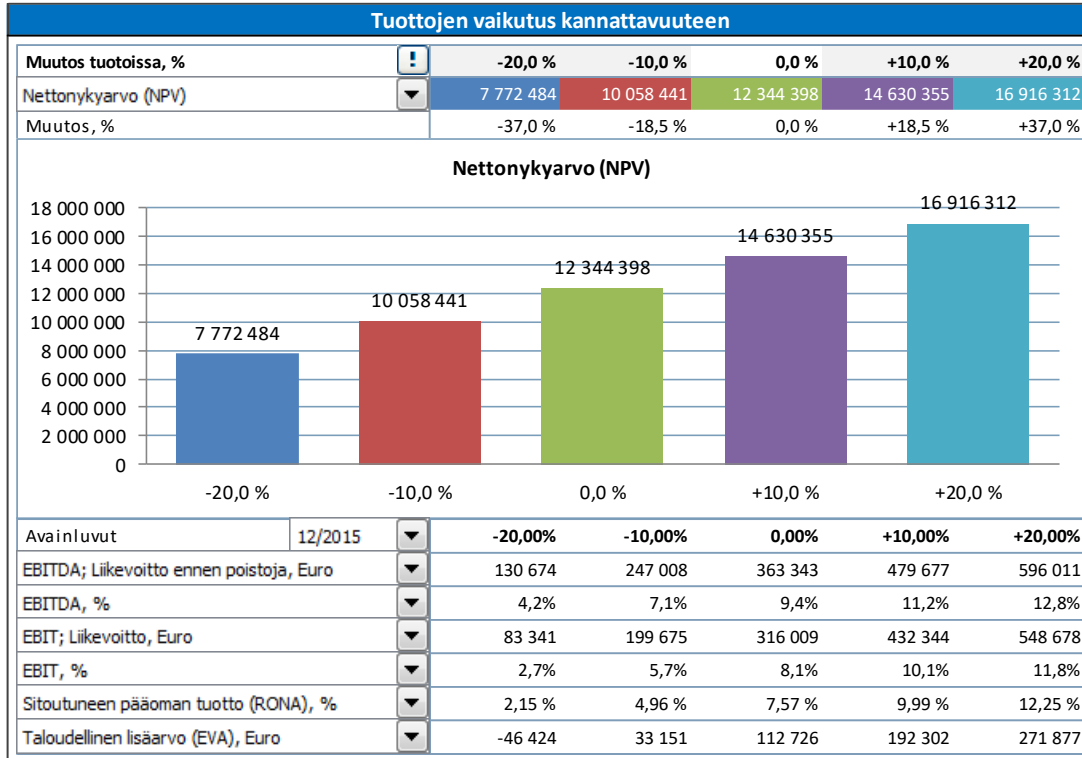
Jos olet valinnut Invest for Excelin asetuksista Muut optiot-välilehdeltä käyttöön kohdan "Ota mukaan Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE)..." voit tehdä analyysin myös näille kannattavuusmittareille:

Kokonaisinvestointi, Euro	
Muutos, %	
Nettonykyarvo (NPV)	
Nettonykyarvo (NPV)	
Sisäinen korkokanta (IRR)	
Sisäinen korkokanta ennen veroja	
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)	
Suhteellinen nykyarvo (PI)	
Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)	
Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia	
Yksinkertainen Payback, vuosia	
Nykyarvo omalle pääomalle (NPVe)	
Sisäinen korkokanta omalle pääomalle (IRRe)	
Sisäinen korkokanta omalle pääomalle ennen veroja	
Modifioitu sisäinen korkokanta omalle pääomalle (MIR)	
Takaisinmaksuaika omalle pääomalle, vuosia	
Yksinkertainen Payback omalle pääomalle, vuosia	

5.4 Tuotot

Näet kokonaistuottojen muutoksen vaikutuksen kannattavuuteen. Ohjelman oletusarvot ovat $\pm 10/20\%$. Muuta vapaasti oletusprosentteja. Syötettyäsi muutosprosentin (esim. +5 tai -5), muista painaa vasemmalla näkyvää  -näppäintä. Vasta silloin taulukko päivittyy.

Valitse alavetovalikosta kannattavuusmittari. Huomaa, että takaisinmaksuaika on rajattu laskenta-ajanjaksoon.



Tuotot-analyysin valikkovaihtoehdot toimivat samoin periaattein kuin edellisten analyysien. Jos olet valinnut Invest for Excelin asetuksista Muut optiot-välilehdeltä käyttöön kohdan "Ota mukaan Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE)..." saat analyysien tekoon lisää kannattavuusmittareita samalla tavoin kuin edellisessä analyysissä:

Pylväskaavion alapuolella on toinen alavetovalikko, josta voit valita, minkä tilinpäätöksen avainlukuja haluat seurata. *Liiketulos* tulee *Liikevoitto/ tappio* (kumulatiivinen tilikausi) -riviltä Tuloslaskelmasta.

5.5 Muuttuvat kulut

ks. kohta 5.4. "Tuotot". Tässä tarkastelet muuttuvissa kuluissa tapahtuvien muutosten vaikutusta. Toimintaperiaatteet samoja kuin edellisissä analyysissä.

5.6 Kiinteät kulut

ks. kohta 5.4. "Tuotot". Tässä tarkastelet kiinteissä kuluissa tapahtuvien muutosten vaikutusta. Toimintaperiaatteet samoja kuin edellisissä analyysissä.

5.7 Tuottomuuttujat

Voit luoda jopa kuusi tuottomuuttujien analyysiä. Voit valita muuttujan Investoinnit-laskelman riveiltä sekä Tuloslaskelman tuottoriveiltä, muuttuvien kulujen riveiltä ja kiinteiden kulujen riveiltä. Löydät samat otsikot, jotka annoit laskelmissa.

Jos haluat rivinumeroinnin näkyviin alasetoalikoissa, rastita analyysikaavion vierellä Näytä rivinumerot.

Valikkovaihtoehdot toimivat samoin periaattein kuin edellisten analyysien.

Poikkeuksena muihin analyysitaulukoihin voit näyttää malliksi yhden tietyn jakson lukuja. Valitse ajanjakso alasetoalikoista "Esimerkkiarvo". Rivin siniset esimerkkiarvot esittävät muutosta kyseisellä mallijaksolla, mutta muutokset koskevat silti koko tarkasteluaikaa.

Muuttujan vaikutus kannattavuuteen

Muuttuja: < Ei käytössä >

Muutos arvossa, %: !

Esimerkkiarvo: 12/2016

Nettonykyarvo (NPV):

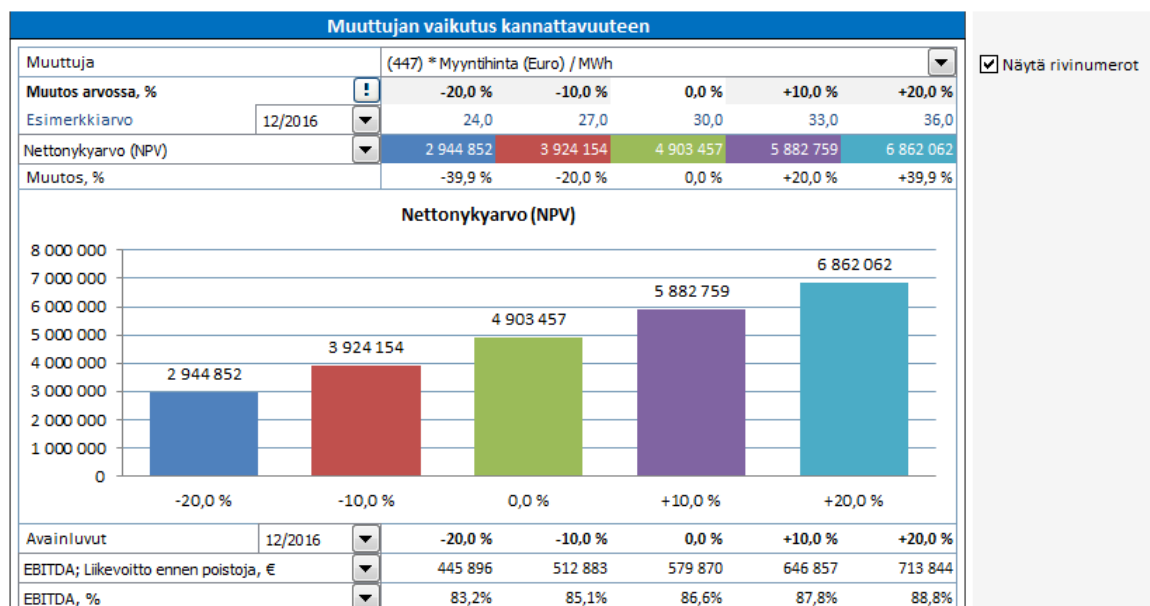
Muutos, %:

Avainluvut: 12/2016


EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja, €:

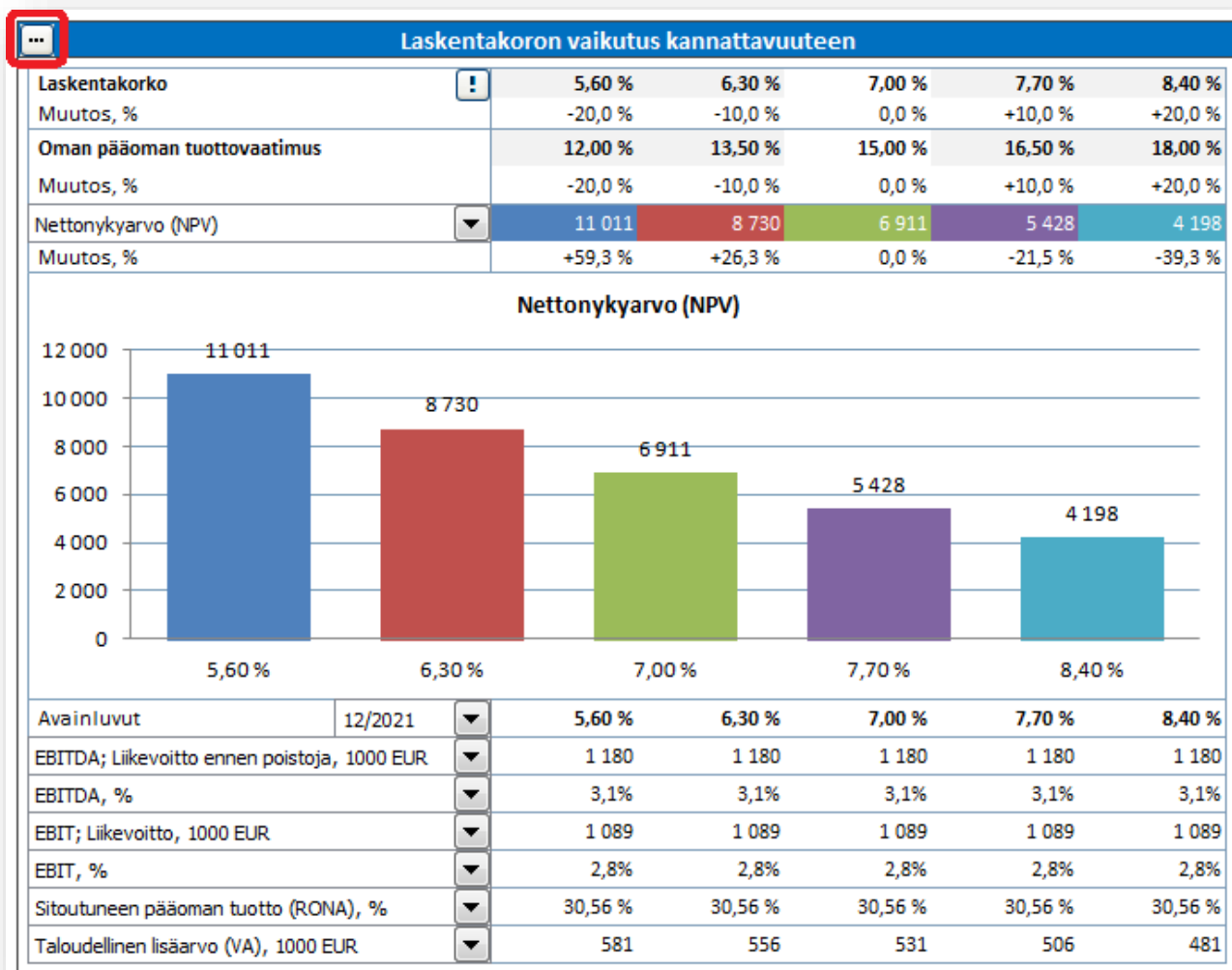
Lista:

- < Ei käytössä >
- (19) 1 Turbiinit
- (29) 2 Liittymismaksu
- (39) 3 Tontti- ja perustuskustannukset
- (443) Sähkön myyntituotot
- (444) + Turbiinit
- (445) * Kapasiteetti (MWh) turbiini / vuosi
- (446) * Käyttöaste
- (447) * Myyntihinta (Euro) / MWh**
- (448)
- (449) Tuotanto, MWh
- (450)
- (451)
- (452)
- (453)
- (461) Liiketoiminnan muut tuotot
- (463) Aineet, tarvikkeet ja tavarat
- (464) Ulkopuoliset palvelut
- (465) Henkilöstökulut
- (466) Muut muuttuvat kulut
- (467)
- (468)
- (477) Henkilöstökulut
- (478) Vuokrat
- (479) Muut kiinteät kulut
- (480) Käyttökulut
- (481)
- (482)

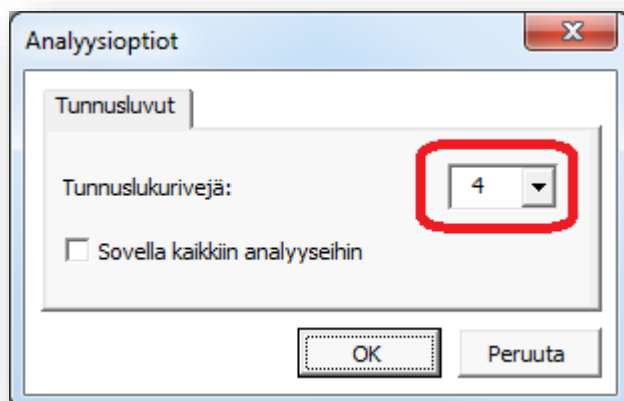


5.8 Piilota/tuo esiin tunnuslukuja analyyseissä

Paina  -painiketta analyysin ylävasemmassa nurkassa piilottaaksesi/tuodaksesi esiin tunnuslukuja analyyseissä.



Valitse kuinka monta tunnuslukua haluat näyttää.



Analyysioptiot

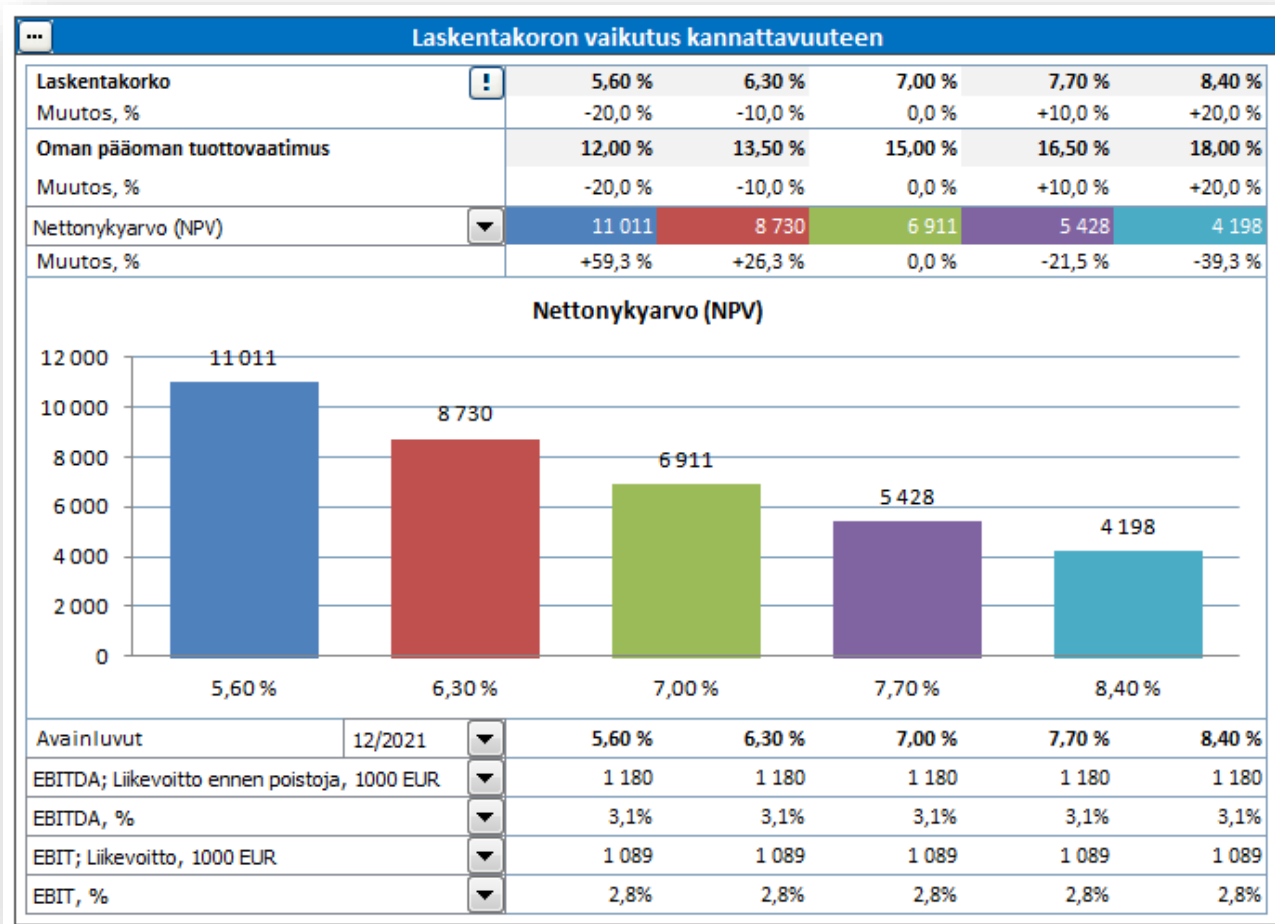
Tunnusluvut

Tunnuslukurivejä:

Sovella kaikkiin analyyseihin

OK Peruuta

Ylimääräiset rivit piilotetaan.



Voit valita että haluat soveltaa tunnuslukumäärää kaikkiin analyyseihin valitsemalla "Sovella kaikkiin analyyseihin".

Analyysoptiot

Tunnusluvut

Tunnuslukurivejä: 4 ▼

Sovella kaikkiin analyyseihin

OK Peruuta

5.9 Monte Carlo -simulaatio

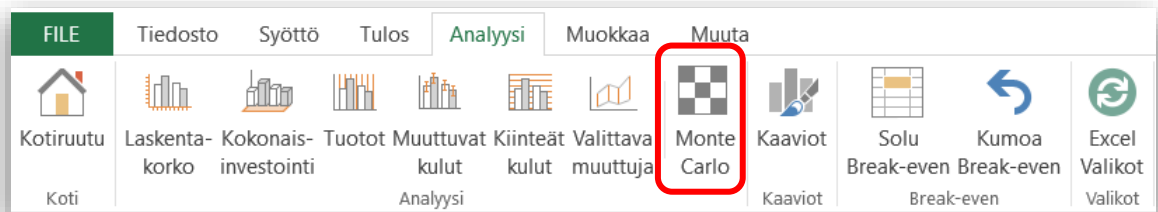
Monte Carlo -simulaatiomenetelmää käyttämällä voit arvioida yhden tai useamman muuttujan riskiä. Syötä satunnaisia lukuja vaihtelevasti eri soluihin ja tarkastele tällä tavoin aikaansaatuja tuloshajontaa. Virheen todennäköisyyttä rajoitat pitämällä syöttötietojen ääripäät (minimi-maksimiarvot) sellaisina, että ne ovat mahdollisia ja perusteltavissa.

Esimerkkinä tuulivoimala: ainakin yksi merkittävä epävarmuustekijä lienee sähkön myyntihinta.

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)						
Laskennalliset poistot	7/2017	12/2017	12/2018	12/2019	12/2020	12/2021
Kk per jakso	Poisto-%	6	12	12	12	12
1 Turbiinit		-600 000	-2 400 000			
... Poistot (tasapoisto)	6,67%					
Kirjanpitoarvo		600 000	3 000 000	2 800 000	2 600 000	2 200 000
2 Liittymismaksu		-22 000	-88 000			
... Poistot (tasapoisto)	6,67%					
Kirjanpitoarvo		22 000	110 000	102 667	95 333	80 667
3 Tonntti- ja perustuskustannukset		-100 000	-400 000			
... Poistot (tasapoisto)	6,67%					
Kirjanpitoarvo		100 000	500 000	466 667	433 333	366 667
Investoinnit		-722 000	-2 888 000	0	0	0
Realisoinnit		0	0	0	0	0
Poistot		0	0	-240 667	-240 667	-240 667
Myyntivoitot (+) / -tappiot (-)		0	0	0	0	0
Kirjanpitoarvo		722 000	3 610 000	3 369 333	3 128 667	2 647 333

TULOSLASKELMA						
€	7/2017	12/2017	12/2018	12/2019	12/2020	12/2021
Kk per jakso		6	12	12	12	12
Tuotot eriteltynä:						
☑ Sähkön myyntituotot		0	893 160	919 955	947 553	975 980
+ Turbiinit			6	6	6	6
* Kapasiteetti (MWh) turbiini / vuosi			4 135	4 135	4 135	4 135
* Käyttöaste			90,0 %	90,0 %	90,0 %	90,0 %
* Myyntihinta (Euro) / MWh			40	41,20	42,44	43,71
— Tuotanto, MWh			22 329	22 329	22 329	22 329
Tuotot	0	0	893 160	919 955	947 553	975 980
Myyntikate	0	0	893 160	919 955	947 553	975 980
Kiinteät kulut	0	0	-90 000	-92 700	-95 481	-98 345
☑ Käyttökulut			-90 000	-92 700	-95 481	-98 345
EBITDA; Liikevoitto ennen poistoja	0	0	803 160	827 255	852 072	877 635
Poistot	0	0	-240 667	-240 667	-240 667	-240 667
EBIT; Liikevoitto	0	0	562 493	586 588	611 406	636 968

Oleta, että laskelma on laadittu niin, että sähkön tuleva myyntihinta riippuu ensimmäisen vuoden hintatasosta. Käytä Monte Carlo –simulaatiota riskin arvioimiseen. Valitse “Monte Carlo” Invest for Excel –valikon Analyysi-kohdasta.



Valitse tuloslaskelmasta solu, johon ensimmäisen vuoden myyntihinta on syötetty.

12/2018	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025
12	12	12	12	12	12	12	12
893 160							
6							
4 135							
90,0 %							
40							
22 329							
893 160							
893 160							
-90 000							
-90 000							
803 160							
-240 667							
562 493							
0							
562 493							
0							
562 493							
-140 623							
421 870							
15,9%							
104 451							
91 785							
-63 814							
12/2018							
12							
30							
74 430	76 663	78 963	81 332	83 772	86 285	88 873	91 540

Monte Carlo Simulation

Variable(s)

Sheet: Laskelmat

Select variable cell: Laskelmat!\$I\$447

Expected value: 40 Standard deviation: ...

Minimum: ...

Maximum: ...

Profitability indicator: Nettonykyarvo (NPV)

Iterations: 1000 Run! Cancel

Solun arvosta tulee oletusarvo. Syötä myyntihinnan minimi- ja maksimiarvot. Oleta, että hinta voi pudota vuoden 2018 aikana niinkin alas kuin 20 Euroa / MWh ja nousta niinkin ylös kuin 60 euroa.

Monte Carlo Simulation

Variable(s)

Sheet: Laskelmat

Select variable cell: Laskelmat!\$I\$447

Expected value: 40 Standard deviation: ...

Minimum: 20

Maximum: 60

Oleta lisäksi, että tuulisähkön normaalit hintapoikkeamat/vakiopoikkeamat eivät ole tiedossa, mutta aiempien vuosien toteutuneet hinnat ovat. Sitä tietoa hyödyntämällä poikkeama on laskettavissa. Paina "... " -nappia ruudun oikeassa reunassa.

Monte Carlo Simulation

Variable(s)

Sheet: Laskelmat

Select variable cell: Laskelmat!\$I\$447

Expected value: 40

Standard deviation: []

Minimum: 20

Maximum: 60

[...]

Calculate From Range

Target: Monte Carlo Simulation

Workbook: WindPowerPlantMonteCarlo.xlsm

Sheet: Laskelmat

Range: []

Calculate!

Sum

Expected value

Standard deviation

Minimum value

Maximum value

Enter chosen

Cancel

Painalluksen jälkeen avautuu ikkuna, jossa valitset hinnat sisältävän tiedoston ja välilehden, josta haluamasi statistiikka löytyy. Tässä esimerkissä tiedoston nimi on "Electricity price statistics...".

Calculate From Range

Target: Monte Carlo Simulation

Workbook: Electricity price statistics 2006-2015.xlsm

Sheet: Sheet1

Range: []

[...]

Määritä kursorilla alue, josta simulaatiossa käytettävät arvot (tässä: sähkön hinnat) poimitaan.

Month	Electricity prices offered €/mWh					
2014-01	71,00	53,50	55,30	52,90	46,60	49,90
2014-02	53,90	53,50	55,30	52,90	46,60	49,90
2014-03	49,90	49,90	51,90	51,70	46,60	49,90
2014-04	44,90	44,90	46,40	46,20	44,90	44,90
2014-05	43,90	43,90	47,00	46,80	43,90	43,90
2014-06	43,90	43,90	47,00	46,80	43,90	43,90
2014-07	43,90	43,90	47,30	47,10	43,90	43,90
2014-08	43,90	43,90	47,30	47,10	43,90	43,90
2014-09	43,90	43,90	47,30	47,10	43,90	43,90
2014-10	43,90	43,90	47,30	47,10	43,90	43,90
2014-11	43,90	43,90	51,90	51,60	43,90	43,90
2014-12	43,90	36,00	41,90	46,70	31,50	33,90
2015-01	43,90	36,00	41,90	46,70	31,50	33,90
2015-02	43,90	36,00	41,90	46,70	31,50	33,90
2015-03	42,90	36,00	41,90	46,70	31,50	33,90
2015-04	43,70	36,00	41,90	45,90	31,50	33,90
2015-05	40,50	36,00	40,50	40,50	31,50	33,90
2015-06	39,00	22,60	31,20	35,10	21,80	25,70
2015-07	30,60	22,60	30,60	30,60	21,80	25,70
2015-08	35,80	35,80	35,90	35,90	31,50	31,20
2015-09	34,20	34,20	34,20	34,20	31,50	31,20
2015-10	34,80	34,80	34,80	34,80	31,50	33,90
2015-11	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50
2015-12	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40

Paina "Calculate" –nappia laskeaksesi vakiopoikkeaman.

Calculate From Range ✕

Target

Workbook

Sheet

Range

Calculate!

Expected value

Standard deviation

Sum

Minimum value

Maximum value

Lisätietona saatavat arvot on mahdollista liittää Monte Carlo -simulaatioon rastimalla ruutu kyseisen arvon edessä. Tässä esimerkissä arvot ovat kuitenkin linjassa antamiesi määritelmien kanssa, joten sisällyttät simulaatioon vain vakiopoikkeaman. Hyväksy painamalla nappia.

Calculate From Range

Target: Monte Carlo Simulation

Workbook: Electricity price statistics 2006-2015.xlsm

Sheet: Sheet1

Range: '[Electricity price statistics 2006-2015.xlsm]Sheet1!\$R\$105:\$W\$128

Calculate!

Expected value: 40,18

Standard deviation: 8,8

Sum: 5 785,7

Minimum value: 21,8

Maximum value: 71

Enter chosen

Cancel

Monte Carlo Simulation

Variable(s): Laskelmat

Sheet: Laskelmat

Select variable cell: Laskelmat!\$I\$447

Expected value: 40

Standard deviation: 8,8

Minimum: 20

Maximum: 60

Voit lisätä muita muuttujia samaan simulaatioon painamalla "+" nappia. Haluat kuitenkin pitää simulaation yksinkertaisena ja tarkastelet tässä esimerkissä vain sähkön myyntihintaa.

Pidä NPV kannattavuusmittarina ja 1000 iteraationa. Tällöin 1000 satunnaislukua, 20 ja 60 välillä, vaikuttavat muuttujasoluun ja näin saatavia NPV-arvoja käytetään osana tarkastelua. Joten paina nappia ja käynnistä simulaatio! Simulaation edistymisen voi viedä useita minutteja, kunnes näet tuloksen omalla välilehdellä.

+ -

(1) Myyntihinta (Euro) / MWh (12/2018)

Profitability indicator

Nettonykyarvo (NPV)

Iterations 1000

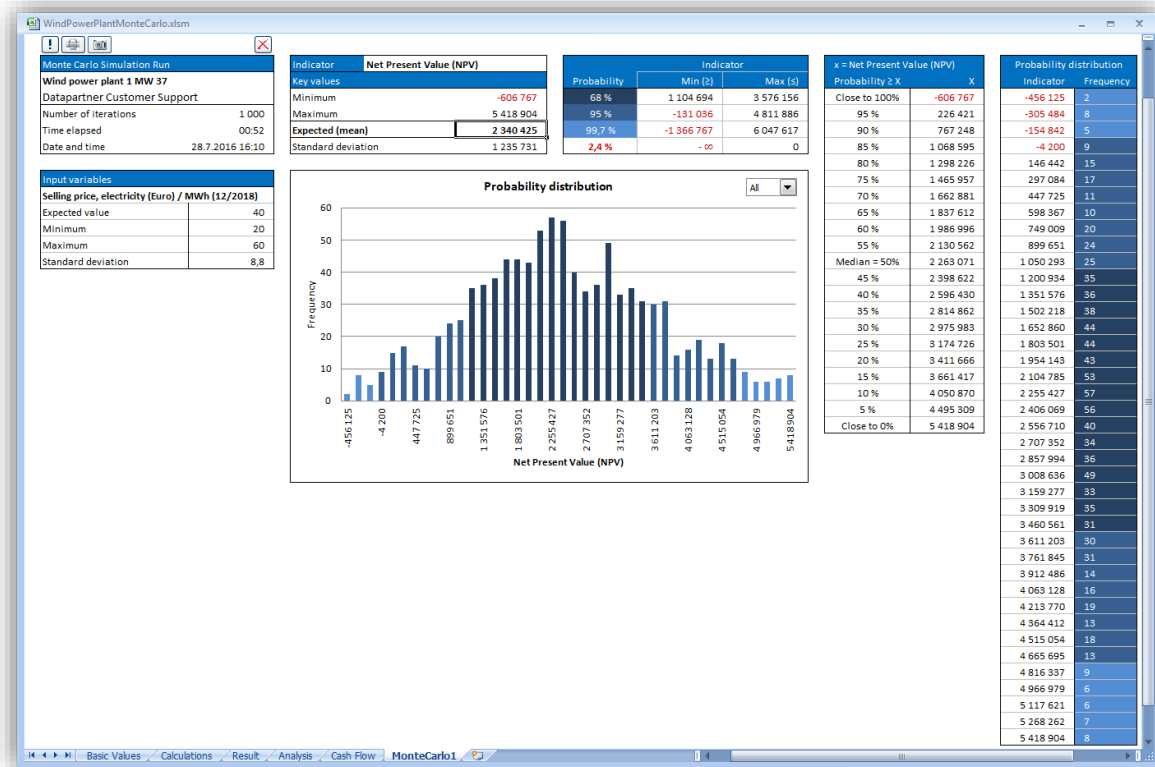
Run! Cancel

Invest for Excel

67%

Päivitä...





Ruudun vasemmassa yläkulmassa ensimmäisenä näet yleistietoa.

Monte Carlo Simulation Run	
Wind power plant 1 MW 37	
Datapartner Customer Support	
Number of iterations	1 000
Time elapsed	00:52
Date and time	28.7.2016 16:10

Tämän jälkeen tietoa käytetyistä muuttujista:

Input variables	
Myyntihinta (Euro) / MWh (12/2018)	
Expected value	40
Minimum	20
Maximum	60
Standard deviation	8,8

Keskellä ruutua olevan kaavion yläpuolella näet NPV:n variaatiot:

Indicator	Nettonykyarvo (NPV)
Key values	
Minimum	-606 767
Maximum	5 418 904
Expected (mean)	2 340 425
Standard deviation	1 235 731

Kuten näkyy, matalin löydetty NPV on -606 767 ja korkein 5 418 904.

Simuloimalla saatu NPV on 2 340 425. Kun tätä vertaa Kannattavuusanalyysin tulokseen, voit nähdä sen olevan melko lähellä laskettua NPV:tä.

KANNATTAVUUSANALYYSI					
Projektikuvaus	Wind power plant 1 MW 37				€
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	3 610 000	Diskontatut investoinnit	3 488 202		
Pääoman tuottovaatimus	9,00 %				
Tarkastelu aika	15,5 vuotta		7/2017 - 12/2032		
Laskenta-ajankohta	7/2017		(Kauden alussa)		
<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	<u>Kommentit</u>		
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo		5 884 314			
+ Jäännösarvon nykyarvo		29 605			
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo		5 913 918			
- Reinvestointien nykyarvo	0	0			
Nykyarvo yhteensä (PV)		5 913 918			
<u>Investointiehdotus</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>			
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	-3 610 000	-3 488 202			
+ Investointisubventiot	0	0			
Investointiehdotus	-3 610 000	-3 488 202			
Nettonykyarvo (NPV)		2 425 716	>= 0	->	kannattava
NPV kuukausiannuiteettina		23 720			
Sisäinen korkokanta (IRR)	18,35 %	>= 9 %	->		kannattava
Modifioitu sisäinen korkokanta (MIRR)	12,78 %	>= 9 %	->		kannattava
Suhteellinen nykyarvo (PI)	1,70	>= 1	->		kannattava
Takaisinmaksuaika (Payback), vuosia	7,8	Peruste: diskontattu FCF			

Vakiopoikkeama 1 235 731 kertoo NPV-arvojen vaihtelusta.

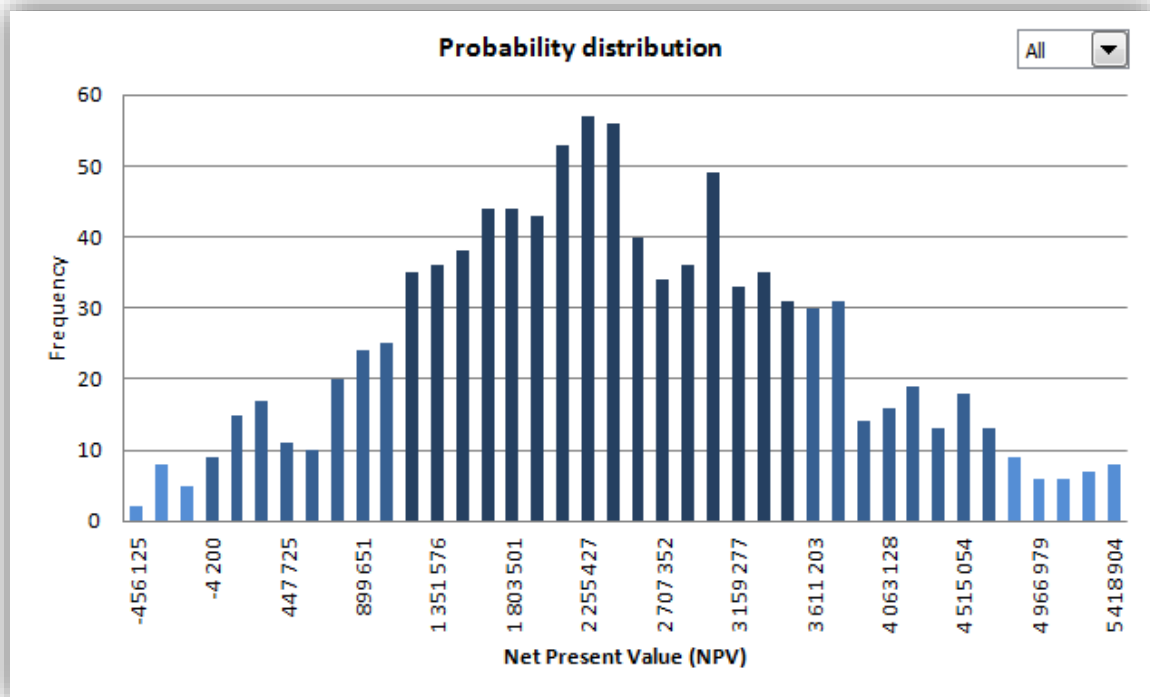
Probability	Indicator	
	Min (\geq)	Max (\leq)
68 %	1 104 694	3 576 156
95 %	-131 036	4 811 886
99,7 %	-1 366 767	6 047 617
2,4 %	-∞	0

- 68 % todennäköisyydellä NPV on välillä 1 104 694 ja 3 576 156. Tämä vastaa simuloitua NPV:tä + ja – vakiopoikkeama.
- 95 % todennäköisyydellä NPV on välillä -131 036 ja 4 811 886. Tämä vastaa simuloitua NPV:tä + ja – (2 * vakiopoikkeama).
- 99,7 % todennäköisyydellä NPV on välillä -1 366 76 ja 6 047 617. Tämä vastaa simuloitua NPV:tä + ja – (3 * vakiopoikkeama).
- 2,4 % todennäköisyydellä NPV on negatiivinen.

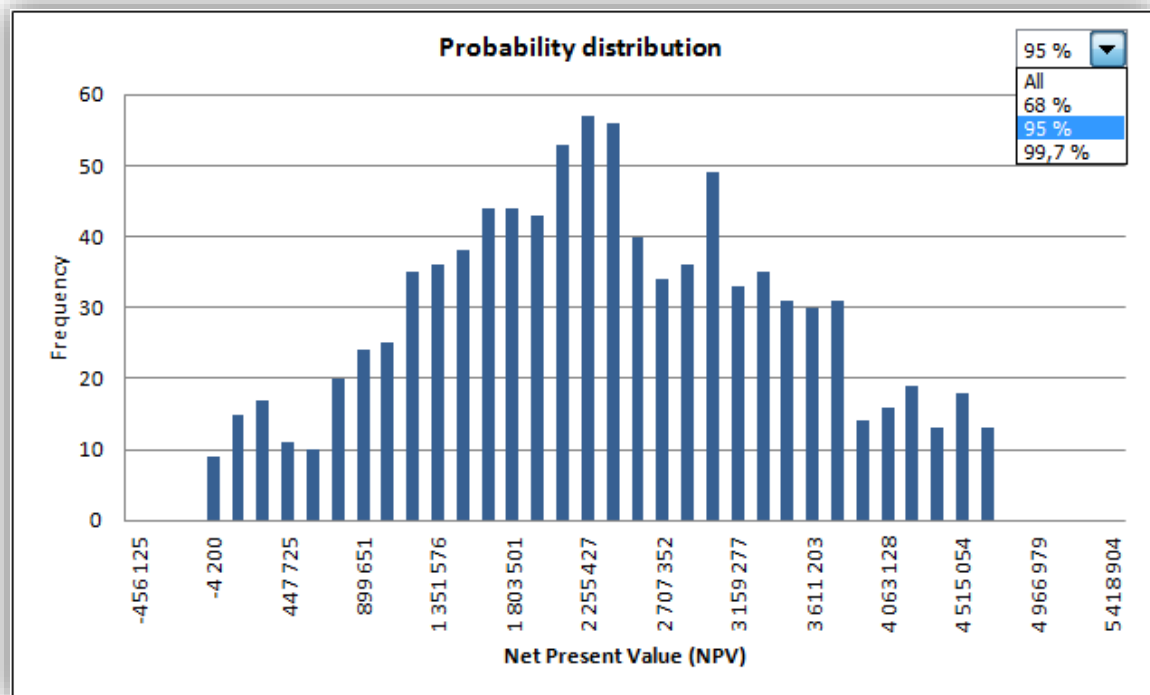
Seuraava taulukko näyttää saatujen NPV-arvojen todennäköisyydet. Esimerkiksi, 95 % todennäköisyydellä NPV ylittää arvon 226 421.

x = Net Present Value (NPV)	
Probability \geq X	X
Close to 100%	-606 767
95 %	226 421
90 %	767 248
85 %	1 068 595
80 %	1 298 226
75 %	1 465 957
70 %	1 662 881
65 %	1 837 612
60 %	1 986 996
55 %	2 130 562
Median = 50%	2 263 071
45 %	2 398 622
40 %	2 596 430
35 %	2 814 862
30 %	2 975 983
25 %	3 174 726
20 %	3 411 666
15 %	3 661 417
10 %	4 050 870
5 %	4 495 309
Close to 0%	5 418 904

Kaavio näyttää 1000 lasketun NPV-arvon jakautumisen.



Käytä alasvetovalikkoa, jos haluat tarkastella jakaumia todennäköisyysprosentti kerrallaan.



Kaavion luvut näkyvät myös taulukkomuodossa:

Probability distribution	
Indicator	Frequency
-456 125	2
-305 484	8
-154 842	5
-4 200	9
146 442	15
297 084	17
447 725	11
598 367	10
749 009	20
899 651	24
1 050 293	25
1 200 934	35
1 351 576	36
1 502 218	38
1 652 860	44
1 803 501	44
1 954 143	43
2 104 785	53
2 255 427	57
2 406 069	56
2 556 710	40
2 707 352	34
2 857 994	36
3 008 636	49
3 159 277	33
3 309 919	35
3 460 561	31
3 611 203	30
3 761 845	31
3 912 486	14
4 063 128	16
4 213 770	19
4 364 412	13
4 515 054	18
4 665 695	13
4 816 337	9
4 966 979	6
5 117 621	6
5 268 262	7
5 418 904	8

Käytä vasemmassa yläkulmassa löytyviä näppäimiä, jos haluat päivittää, tulostaa, kopioida tai poistaa simulaation.



Päivitä simulaatio. Voit halutessasi vaihtaa, lisätä tai poistaa muuttujia. Monte Carlo –simulaatoruutu tulee näkyviin.

Monte Carlo Simulation

Variables

Sheet: Calculations

Select variable cell: Calculations!\$I\$447

Expected value: 40 Standard deviation: 8,8

Minimum: 20

Maximum: 60

(1) Selling price, electricity (Euro) / MWh (12/2018)

Profitability indicator: Net Present Value (NPV)

Iterations: 1000

Run! Cancel



Tulosta simulaatio.



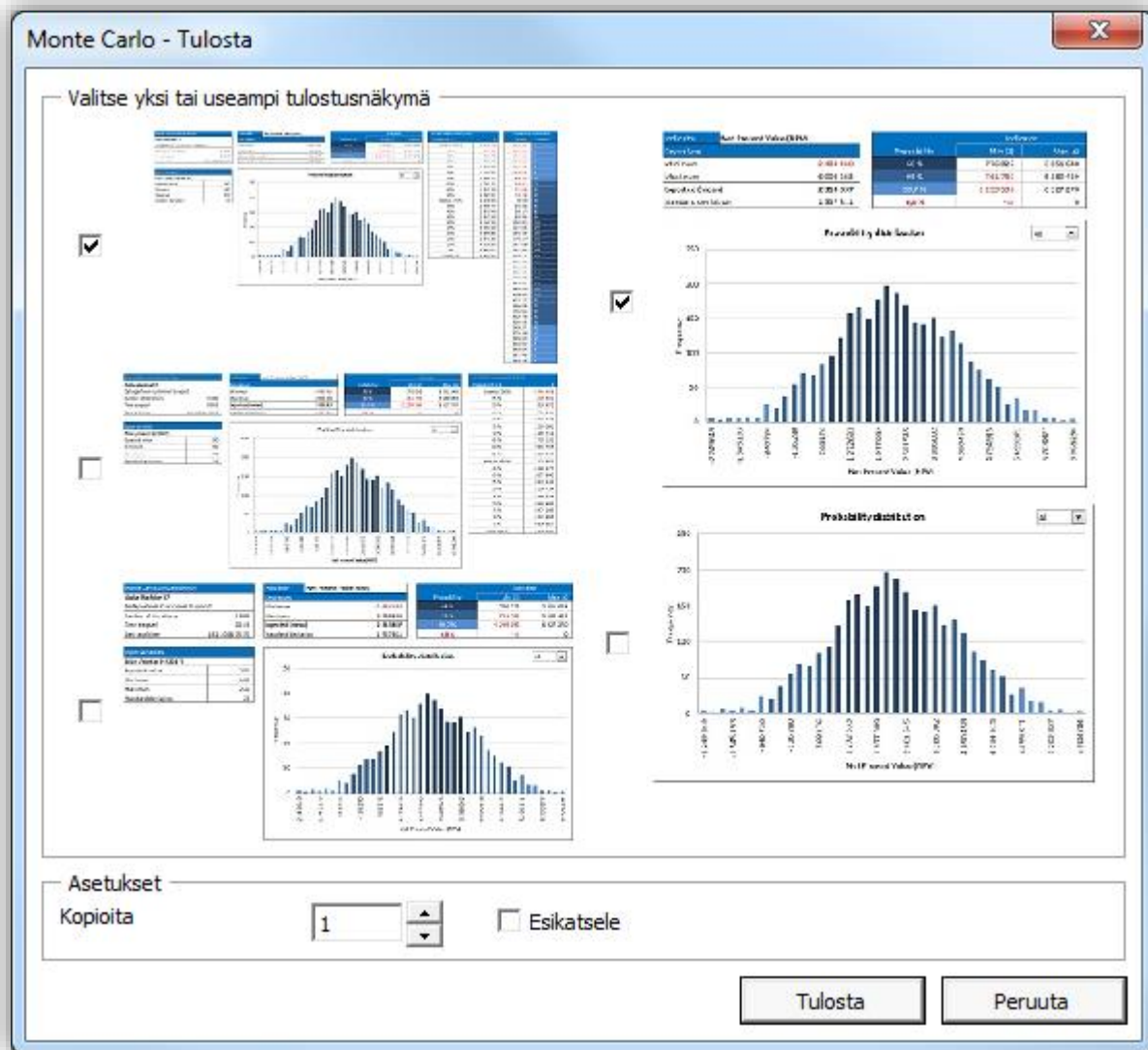
Kopioi simulaatiota. Jos vain yksi solu on valittuna, välilehden koko sisältö tulostuu. Jos useampia soluja on valittuna, vain valitut solut tulostuvat. Tällä tavoin voit helposti valita ja tulostaa laskelmasta minkä tahansa osan.



Poista simulaatio.

5.9.1 Monte Carlo-simulaation tulostusoptiot

Tulostaessa Monte Carlo-simulaatiota, voit valita viidestä tulostusalueesta.



Tulostusoptiot ovat käytettävistä kun tulostaa Monte Carlo-simulatiota massatulostusruudusta.

Tulosta

Laskentatiedosto: Machine385whatsnew.xlsm
 Vertailutiedosto: < Ei avattu >
 Investointiehtodus, tiedosto: < Ei avattu >
 Arvonalentumistestitosite: < Ei avattu >

Perustiedot

Perustiedot
 Yhteystiedot

Laskelmat

Investointi
 Tuloslaskelma
 Käyttöpääoma
 Kassavirta
 Tase
 Tunnusluvut
 Kaudet
 IFRS-raportit
 Eliminoinnit

Tulos

Tulosruutu Ikuisuusarvo
 Vertailutaulukko
 Investointiehtodus
 Arvonalentumistestitosite

Analyysit

Laskentakorko
 Kokonaisinvestointi
 Tuotot
 Muuttuvat kulut
 Kiinteät kulut
 Tuottomuuttuja
 2 3 4 5 6

Kaaviot

Vertailutiedoston kaaviot
 NPV IRR Payback

Laskentatiedoston kaaviot

Profitability impact
 Income and costs
 Cash flow
 Spider
 Tornado
 Investments
 MonteCarlo1

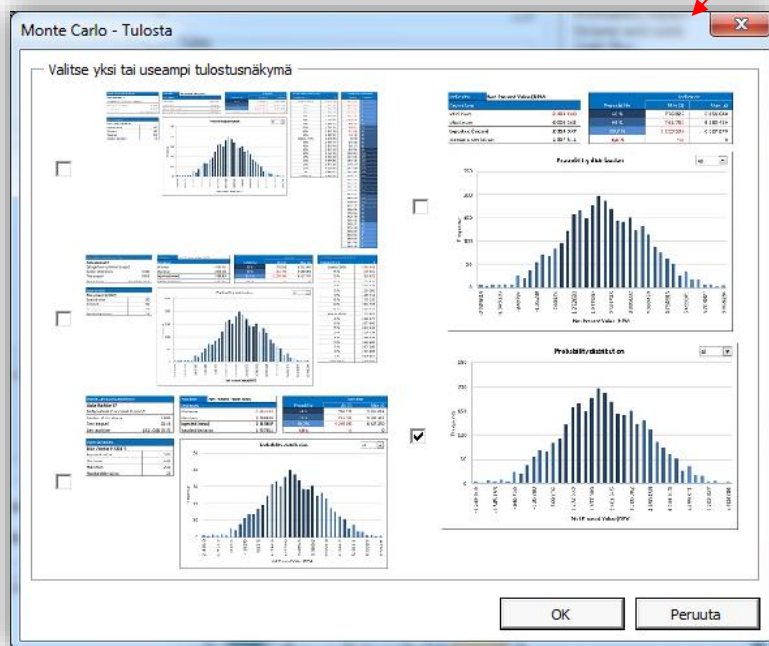
Monte Carlo Asetukset...

Taustaväri

Poista suojaamattomien solujen taustaväri: [] --> []
 Poista taustaväri otsikoista: 1/2020 --> 1/2020

Kopioita: [] Esikatsele

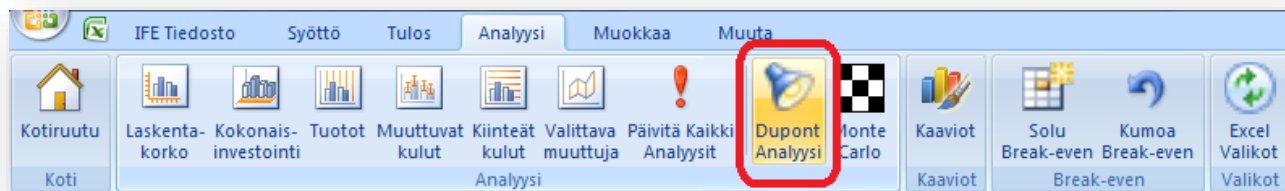
Tulosta Peruuta



5.10 DuPont-analyysi

Tämä toiminto vaatii Invest for Excel Pro tai Enterprise -version.

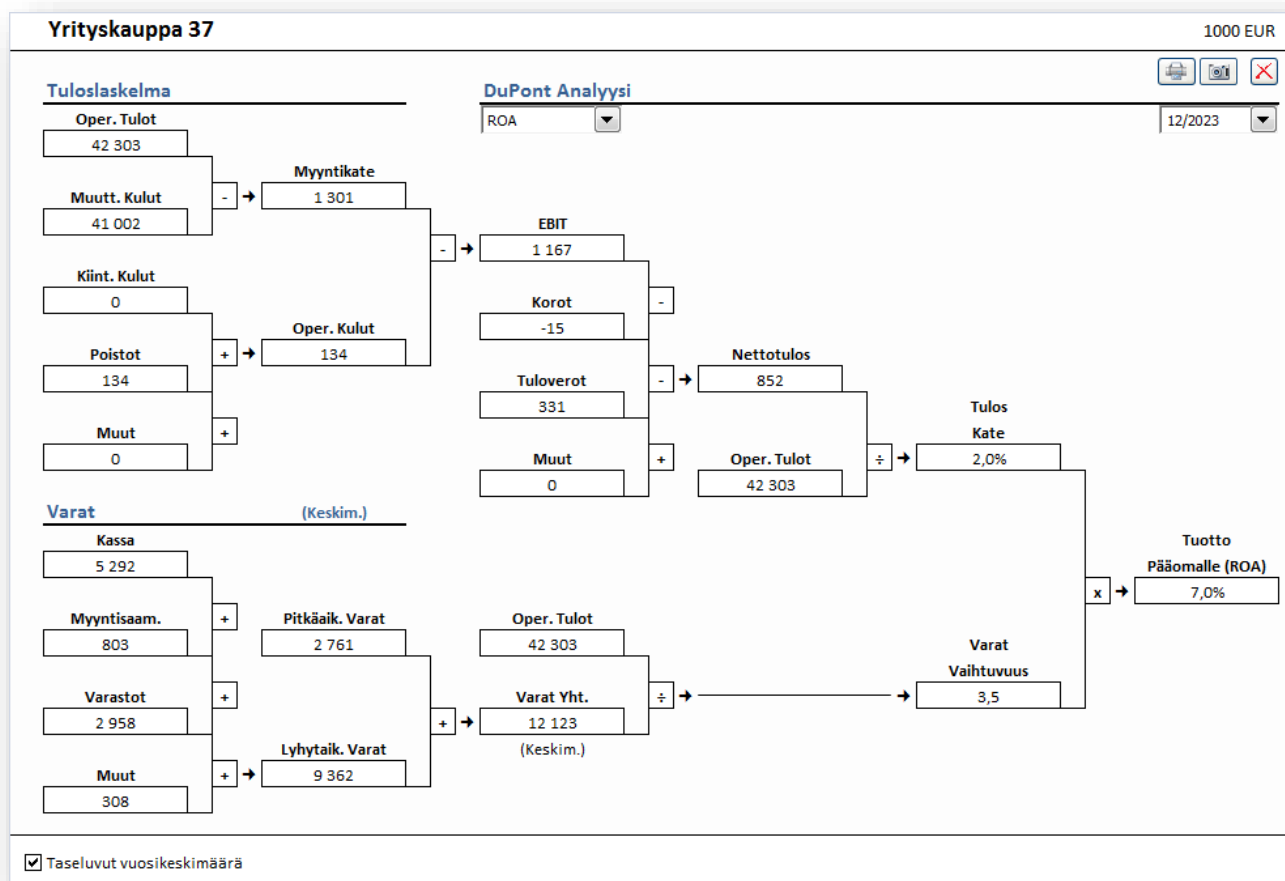
DuPont-analyysin voi lisätä laskentatiedostoon valitsemalla "DuPont Analyysi" "Analyysi"-valikossa. Jos DuPont-analyysi on jo olemassa tiedostossa, se aktivoidaan.



DuPont-analyysi lisätään uuteen taulukkoon.

5.10.1 Lyhyt analyysi (ROA)

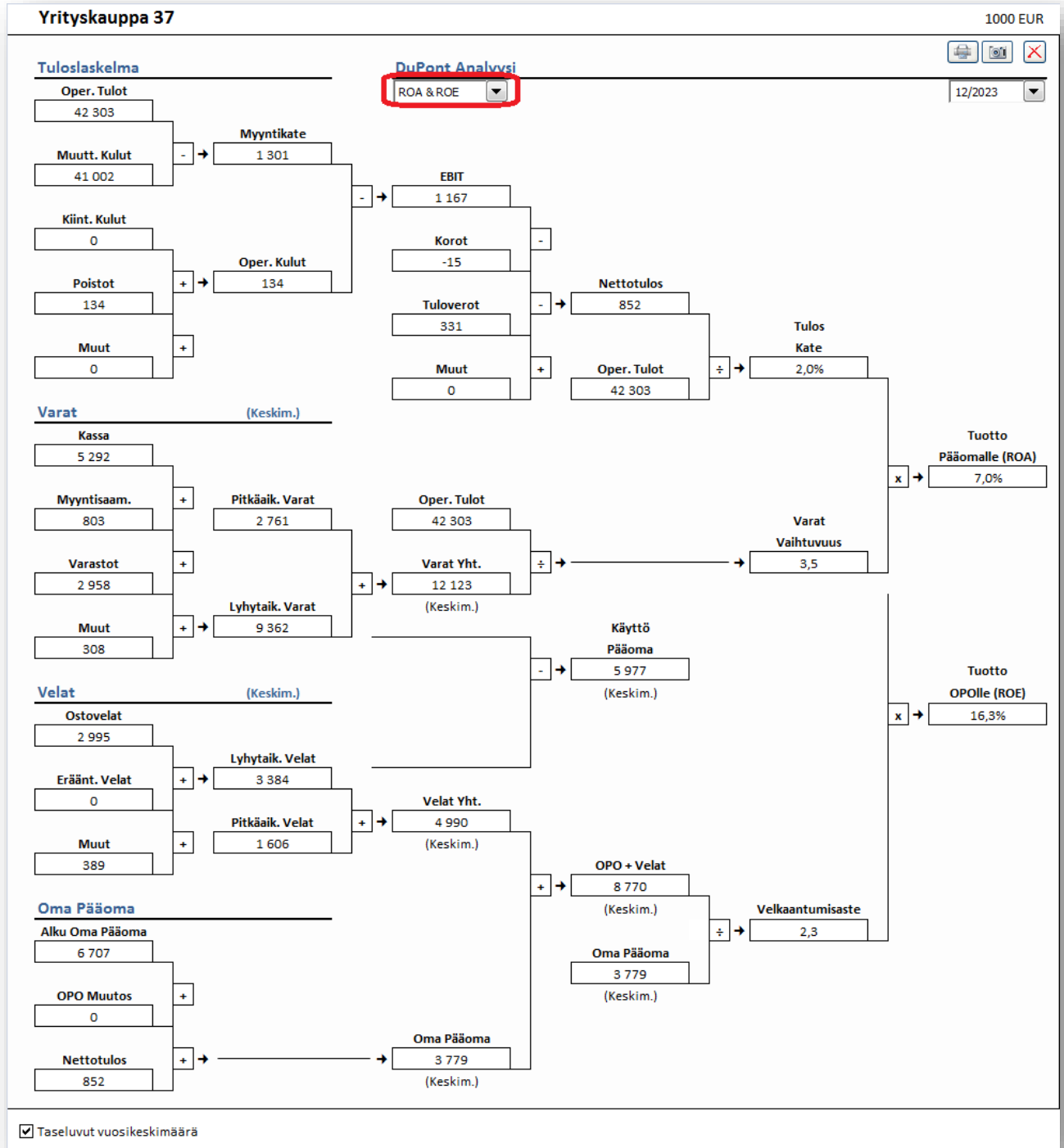
Oletuksena DuPont-analyysi näyttää Tuotto pääomalle (ROA)-laskelman.



Tuotto pääomalle (ROA) kutsutaan usein myös Tuotto investoinnille (ROI) DuPont-analyysissa.

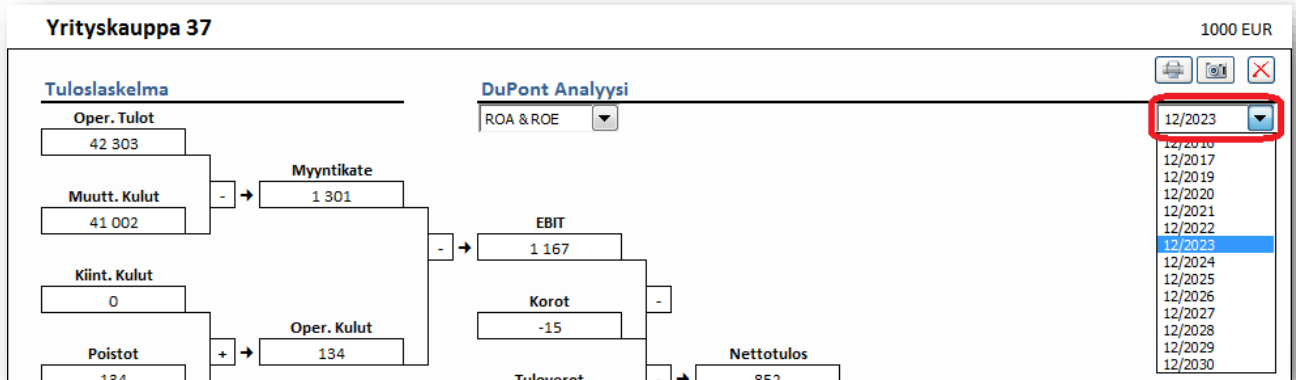
5.10.2 Pitkä analyysi (ROA ja ROE)

Voit vaihtaa pitkään analyysiin valitsemalla "ROA & ROE" valintavalikossa keskellä. DuPont-analyysin rahoitusosuus otetaan mukaan ja ROE lasketaan.



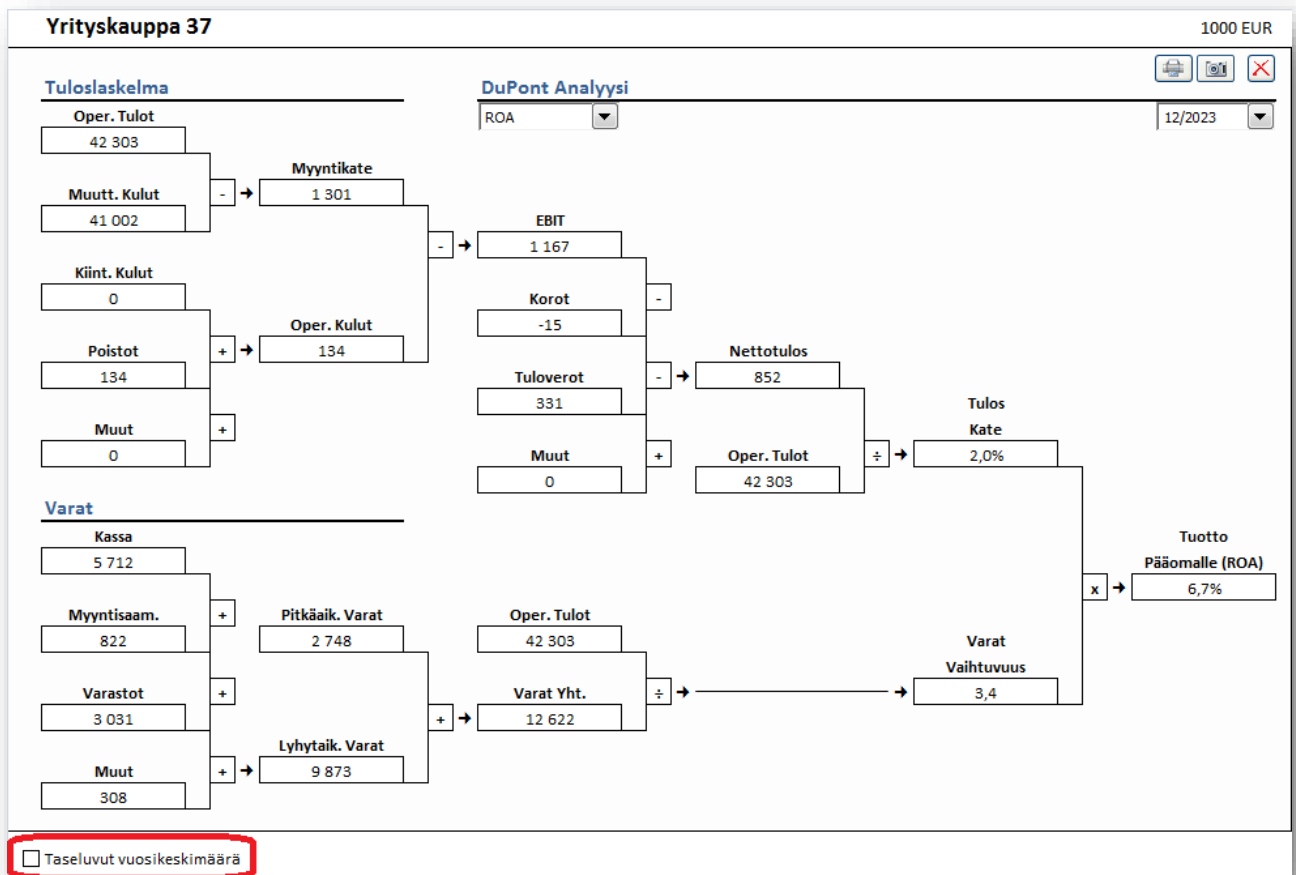
5.10.3 Vuosi

Analyyysi näytetään yhdelle vuodelle. Voit vaihtaa vuotta ylhäällä oikealla.



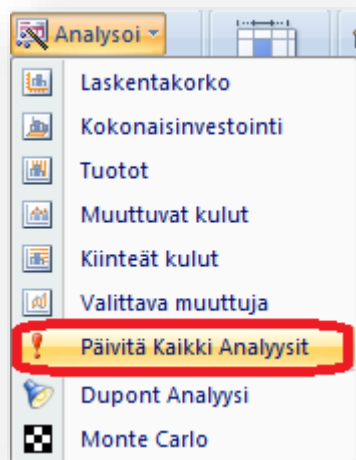
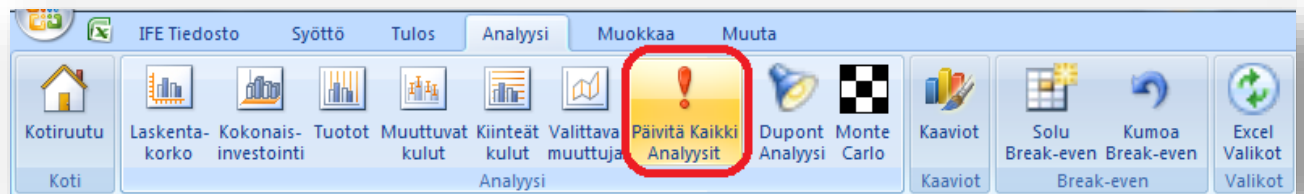
5.10.4 Vuosikeskimäärä / vuoden loppu

Voit muuttaa vuosikeskimäärä tase-eristä vuoden lopun arvoihin alhaalla vasemmalla.

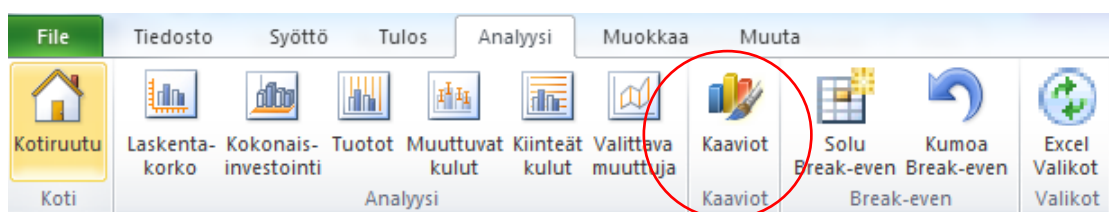



5.11 Päivitä kaikki analyysit

Kaikki laskentatiedoston analyysit (Monte Carlo-analyysiä lukuunottamatta) voidaan päivittää ”Päivitä Kaikki Analyysit” -valikossa tai ”Analysoi”-valintavalikossa ”Invest”-valikossa jos Excel-valikot ovat esillä.

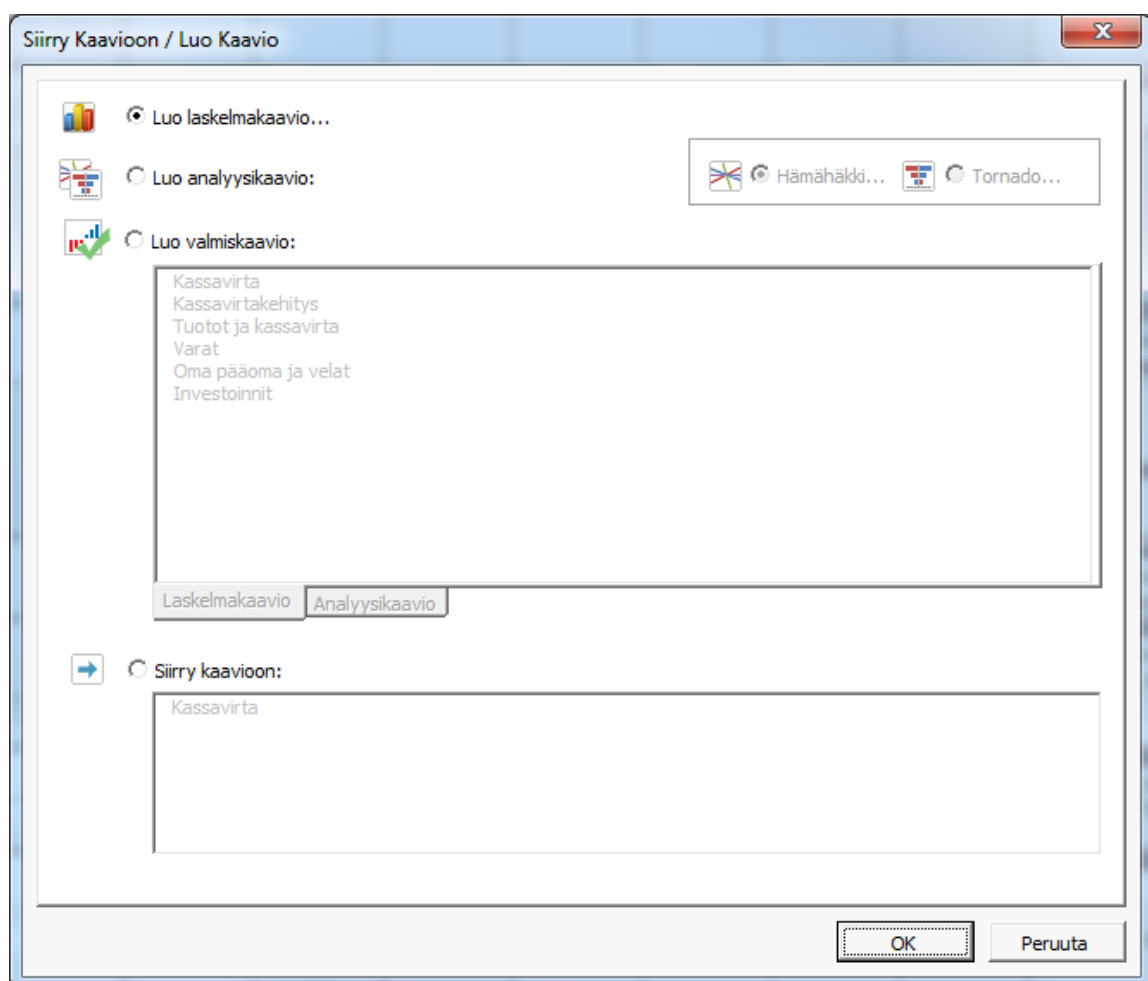


5.12 Kaaviot




Kaaviot-toiminnolla luot helposti kaavioita ja herkkyysanalyyskejä osaksi investointilaskelmaa. Toimintoon pääse Invest for Excel-valikosta kohdasta Analyysi tai  napilla.

Kaaviot –valintaikkuna:



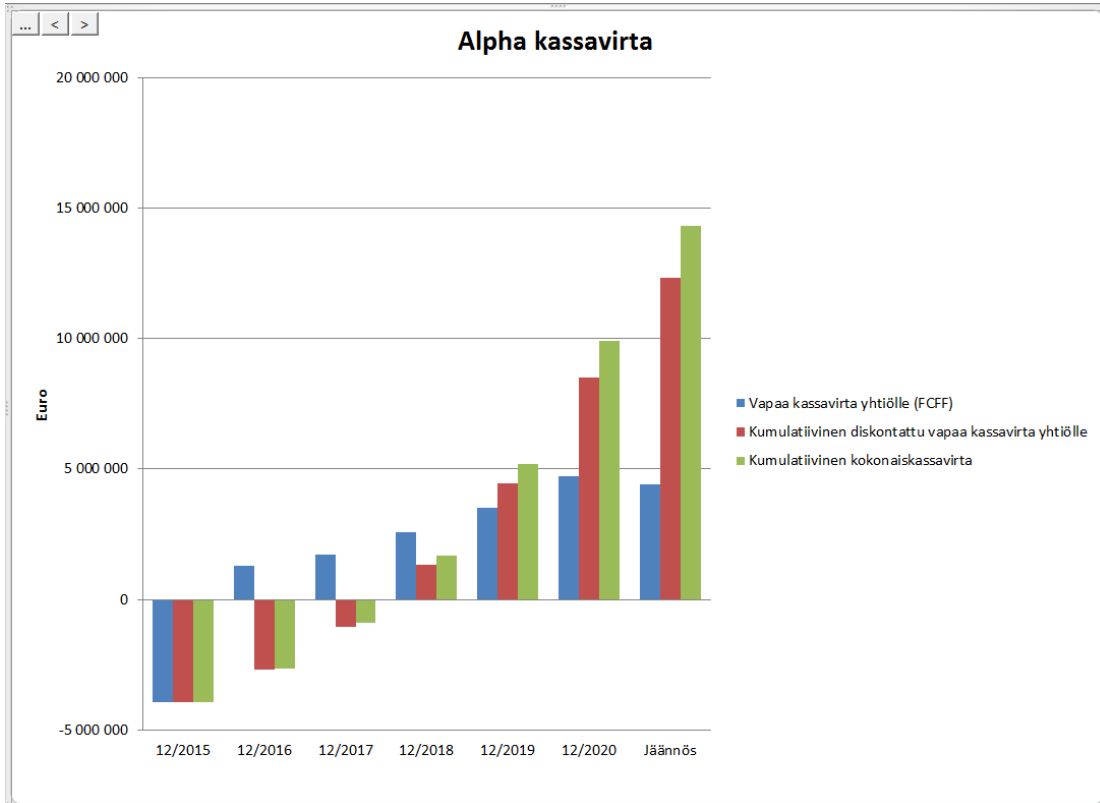
5.12.1 Luo laskelmakaavio

Valitse alasvetovalikosta, mistä laskelmasta haluat rivit kaavioon. Valitse seuraavaksi rivi tai rivit (Vihje: Pidä Ctrl-painike alhaalla, kun valitset useita rivejä kerralla):

Paina  -nappia valintaikkunan keskellä. Valitut rivit ovat uuden kaavion pylväitä. Anna kaavion otsikko ja valitse kaudet, jotka haluat mukaan.

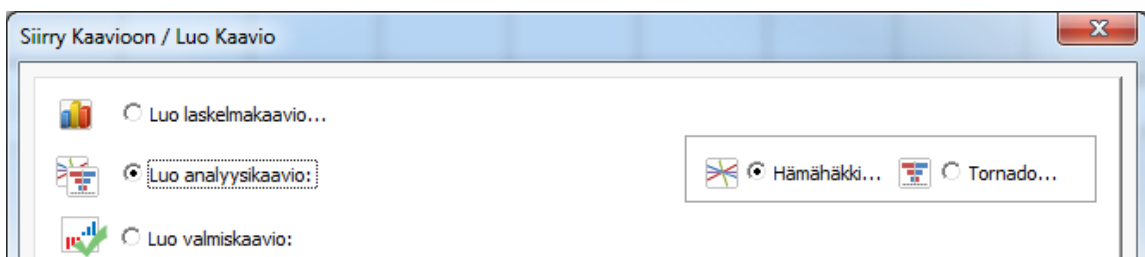
Huom! Voit muuntaa alle vuoden pituiset kaudet vuositason luvuiksi (rastita Luvut vain vuositasolla). Voit myös muuntaa kulut ja investoinnit positiivisiksi luvuiksi, tarkoituksena saada kaavion pylväät/linjat x-akselin yläpuolelle (rastita Muunna negatiiviset (luvut) positiivisiksi).


Paina Luo kaavio-nappia. Ohjelma luo määrittelemäsi kaavion omalle väilehdelle:



Voit nyt vapaasti jatkaa kaavion muotoilua Excel-toiminnoilla.

5.12.2 Luo uusi herkkyysoanalysointikaavio (Hämähäkki)



Periaate on sama kuin pylväskaaviota luodessa: Valitse rivit, paina  -nappia valintaikkunan keskellä ja anna kaaviole otsikko.

Lisäksi voit

- 1) päättää, haluatko kaavioon viivan jokaista valittua riviä kohden. Tällöin jokainen rivi tulee erikseen näkyviin muutosprosentteineen. Voit myös päättää, haluatko kaavioon viivan, joka kertoo muuttujien yhteisvaikutuksen
- 2) poimia listalta tulostekijän, jota haluat analysoida

Jos olet valinnut Invest for Excelin asetuksista Muut optiot-välilehdeltä käyttöön kohdan ”Ota mukaan Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE)...” saat listalle lisää tulostekijöitä analyysesi varten. Samoin tunnuslukutaulukossa määritellyt luvut tulevat listalle mukaan. Kaikki tulostekijät eivät tosin sisälly, jos laskelma on tehty Investin vanhalla versiolla.

- 3) Valita analysoitavien rivien muutos-/herkkyysprosentit.

Paina OK.

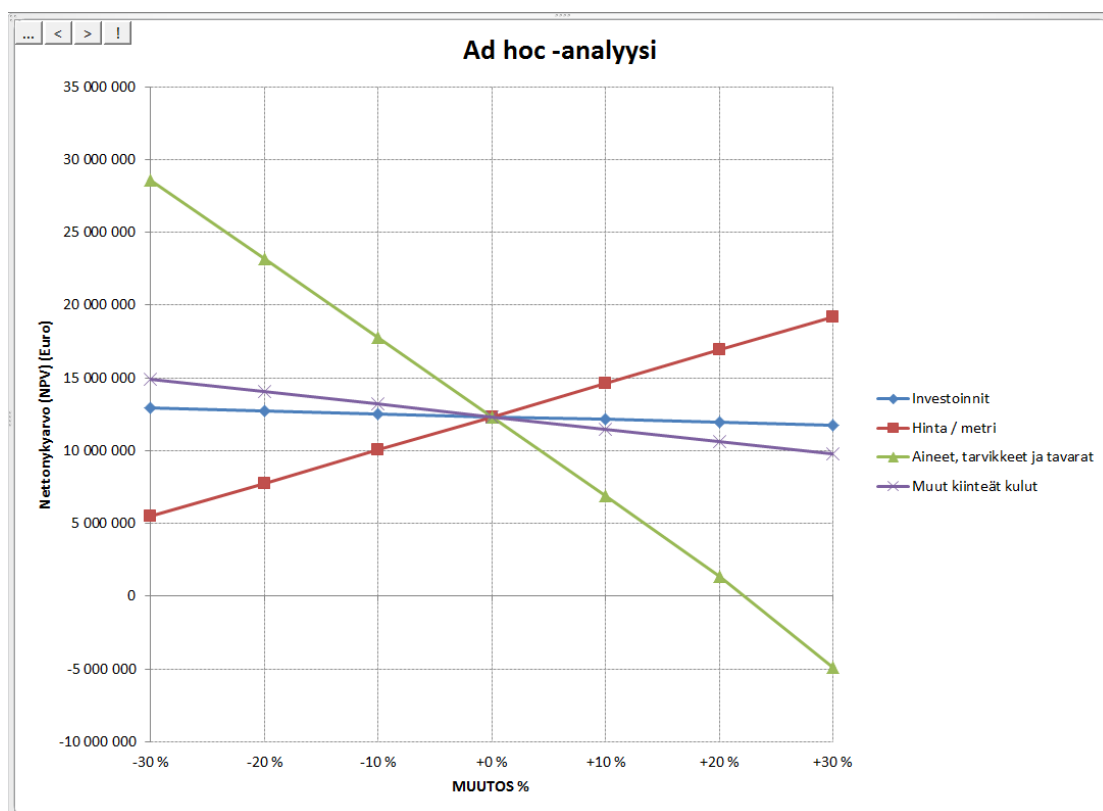
Painikkeet alla vasemmalta oikealle:

Ensimmäinen painike vie takaisin Tee analyysikaavio-ikkunaan.

Toinen painike vie edelliseen taulukkoon/kaavioon.

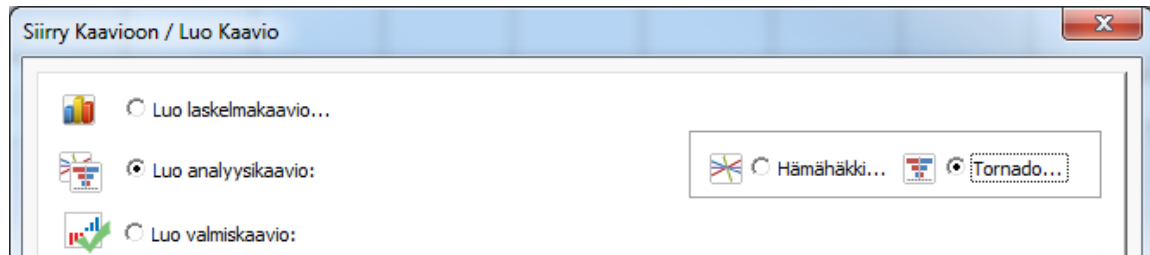
Kolmas painike vie seuraavaan kaavioon, jos sellainen on luotu.

Huutomerkki päivittää kaavion (jos laskelman luvut ovat muuttuneet).

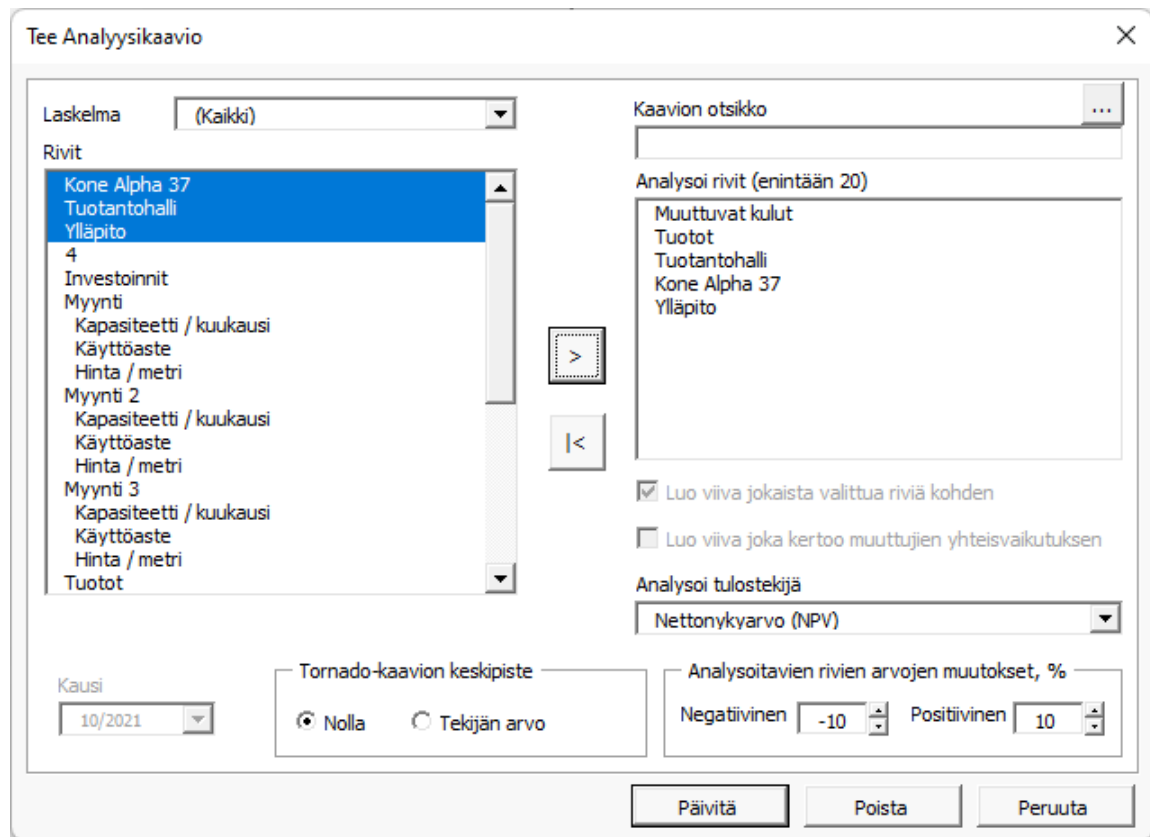


Analyysia tutkimalla selviää, mitä NPV:lle tapahtuu muuttujien vaihdellessa x %.

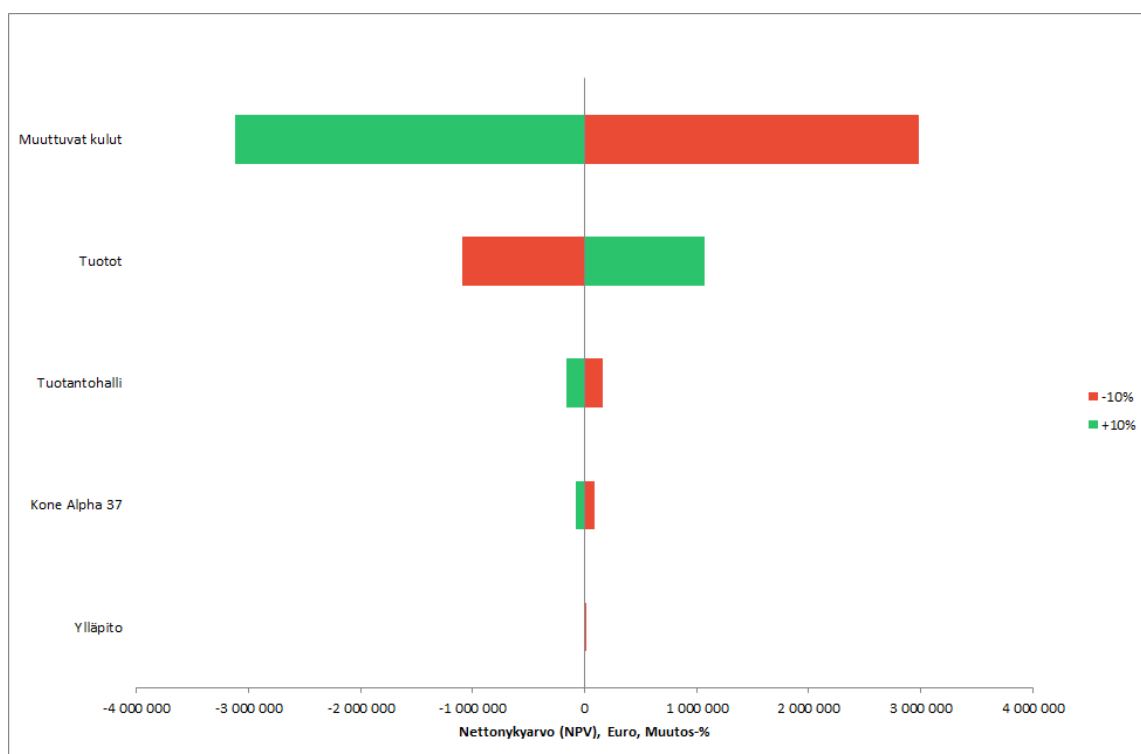
5.12.3 Luo uusi herkkyyssanalysointikaavio (Tornado)



Perinteisen hämähäkkikaavion lisäksi voit valita ns. tornadotyyppin, joka näyttää miten valittujen rivien arvojen vähennykset ja lisäykset vaikuttavat tiettyyn tulostekijään.



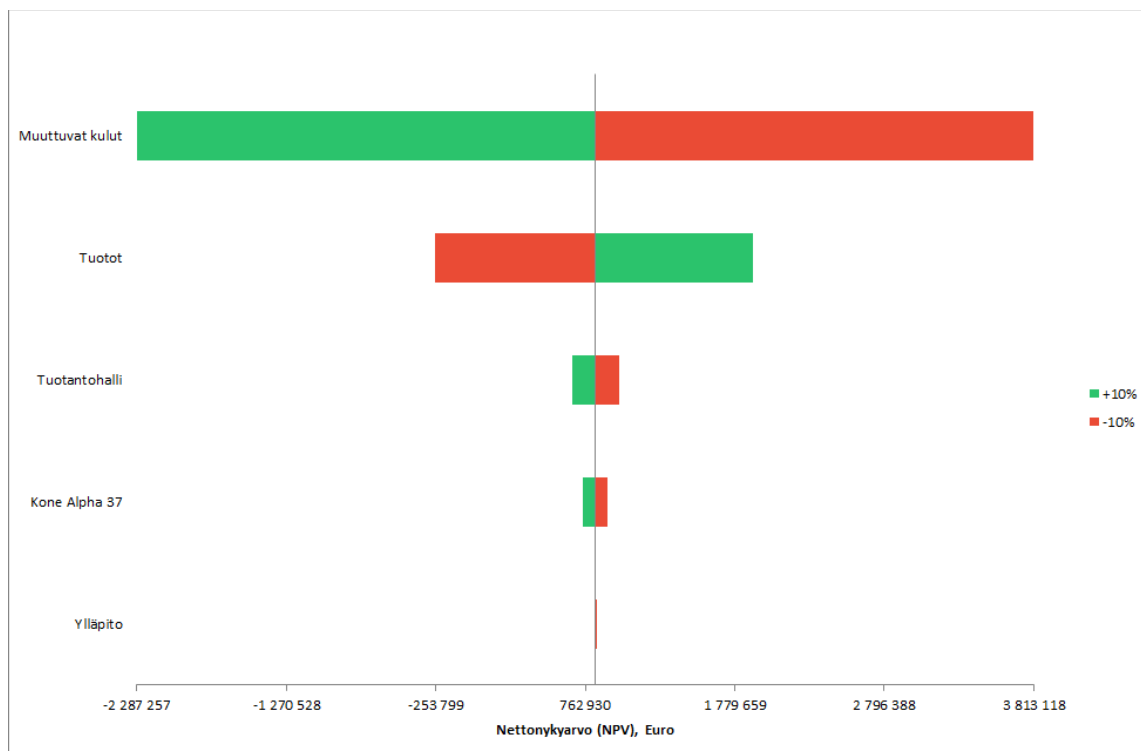
Tornado-kaavioiden lajittelua on parannettu tapauksissa, joissa negatiiviset ja positiiviset vaikutukset eroavat toisistaan. Vihreä väri tarkoittaa parempaa, punainen tarkoittaa huonompaa.



Jos kaavion keskipisteeksi valitaan nollan sijaan "Tekijän arvo", kaavio näyttää valittujen rivien arvon muutosprosentin mukaisesti.

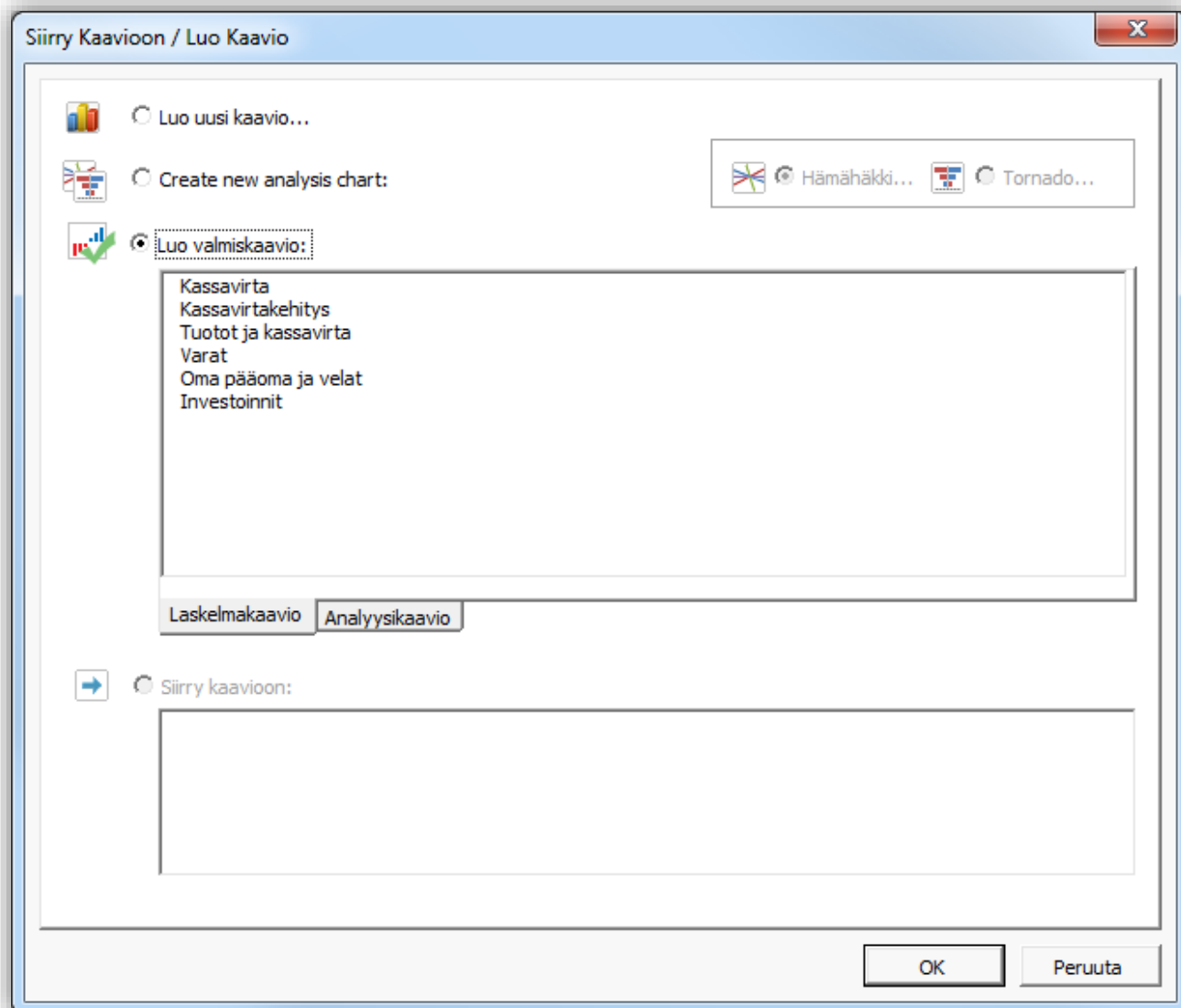
Tornado-kaavion keskipiste

Nolla
 Tekijän arvo



5.12.4 Valmiskaaviot

Vaihtoehtona uusien kaavioiden luomiseen tyhjästä voit nopeasti valita useista valmiista laskelma- ja analyysikaavioista.

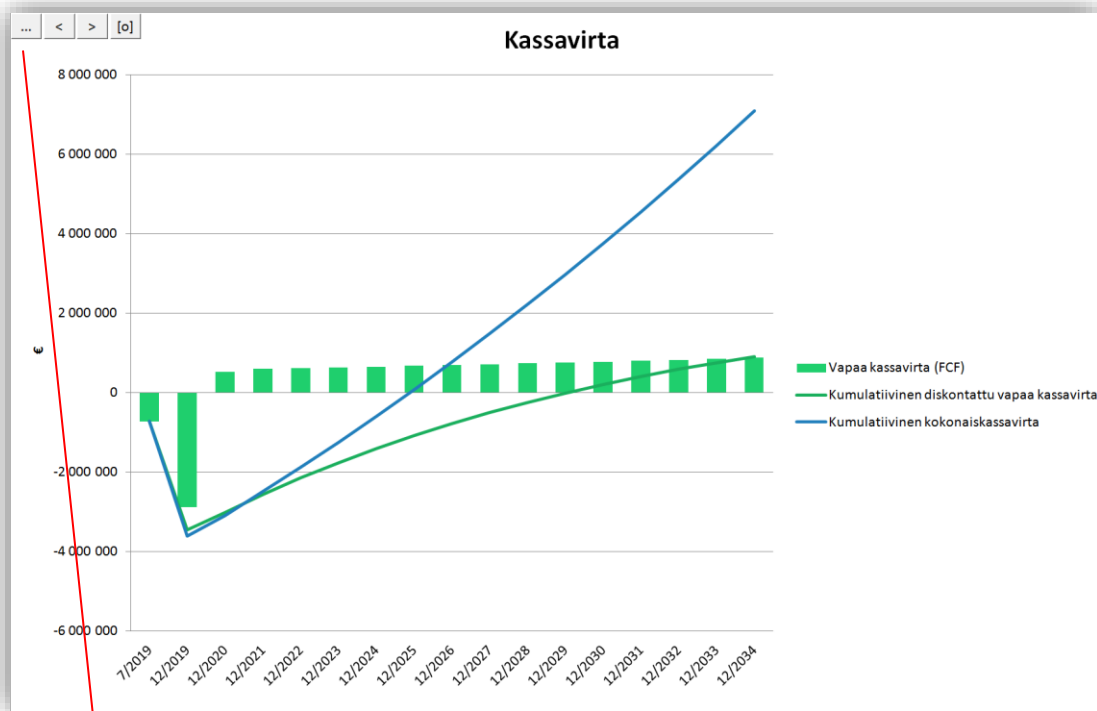


Valmiskaaviot erotetaan laskelma- ja analyysikaavioihin.

5.12.4.1 Laskelmakaaviot

Laskelmakaaviot ovat raportointikaavioita, joita ei tarvitse päivittää.

5.12.4.1.1 Kassavirta



Valmiskaavioita voi muokata samalla tavalla kuin itseluotuja kaavioita.

Muokkaa Kaavio

Laskelmat: **Kassavirta**

Kaavion otsikko: **Kassavirta**

Valitse kaudet: 7/2019, 12/2019, 12/2020, 12/2021, 12/2022, 12/2023, 12/2024, 12/2025, 12/2026, 12/2027, 12/2028, 12/2029, 12/2030, 12/2031, 12/2032, 12/2033, 12/2034, Jäännös

Tee kaavio riveistä:

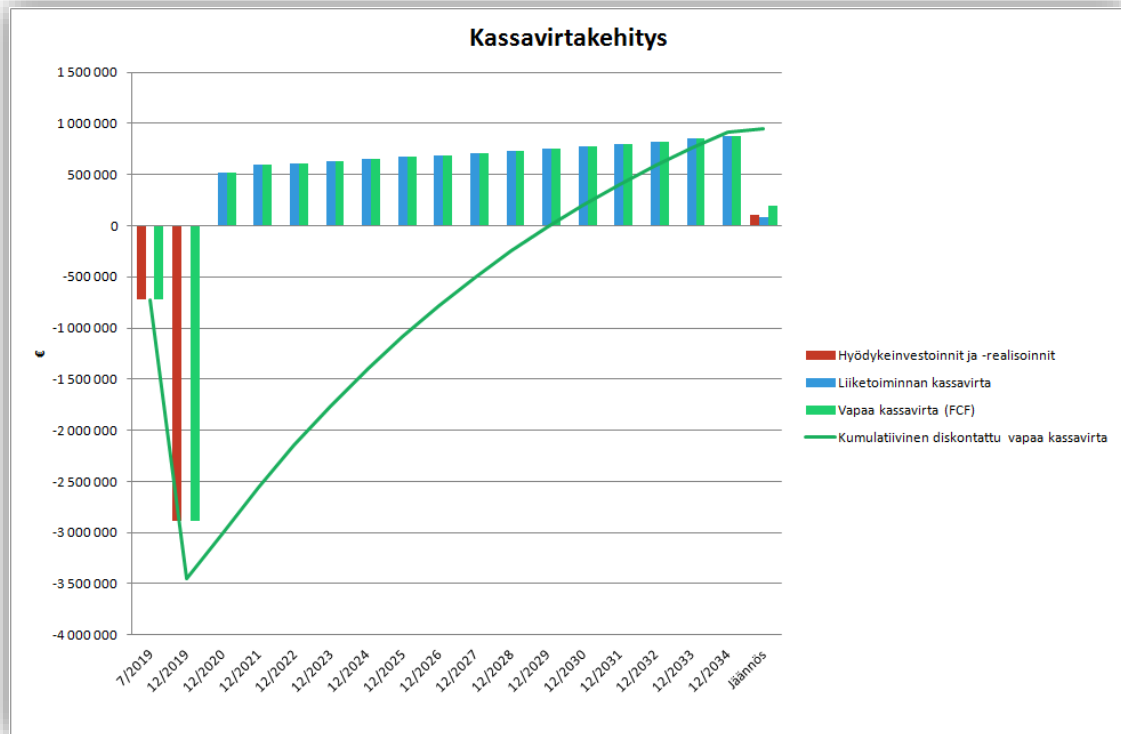
- Vapaa kassavirta (FCF)
- Kumulatiivinen diskontattu vapaa kassavirta
- Kumulatiivinen kokonaiskassavirta

Muunna negatiiviset positiivisiksi

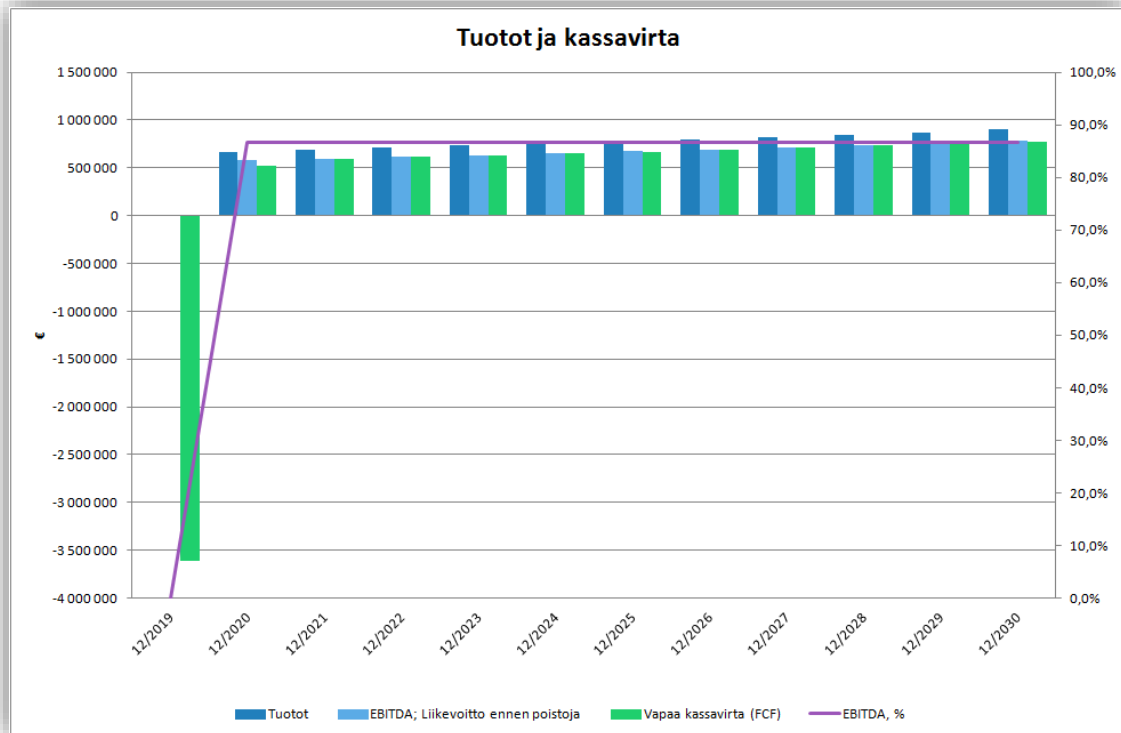
Luvut vain vuositasona

Päivitä Poista Peruuta

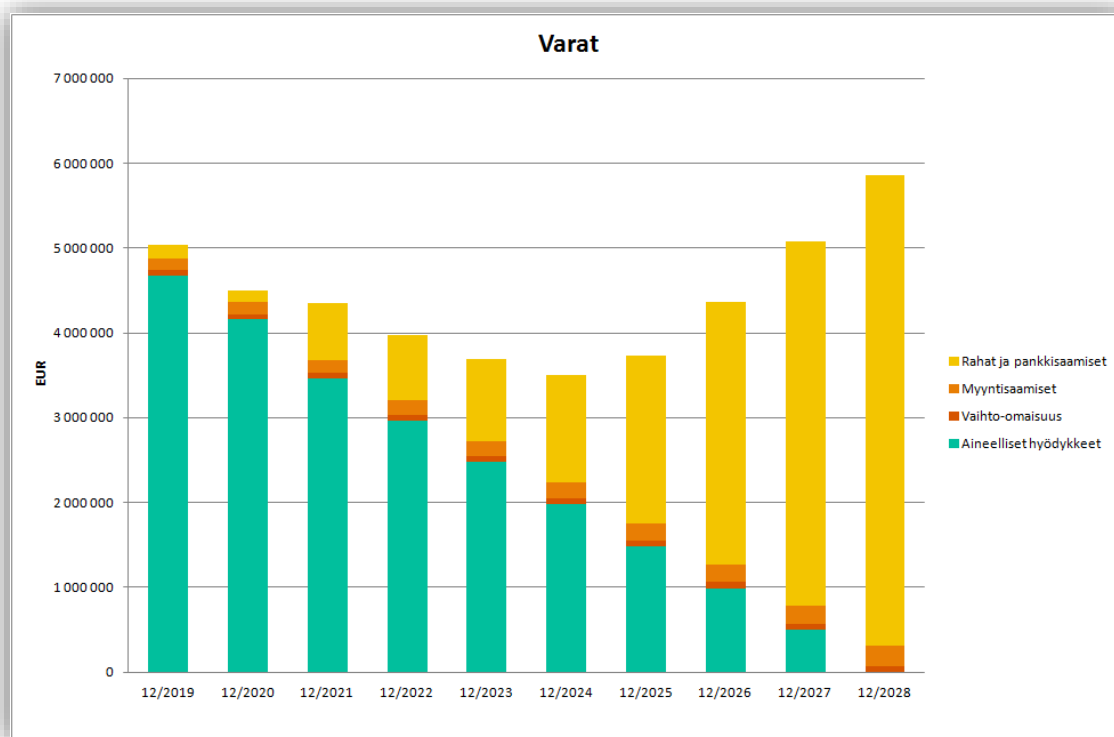
5.12.4.1.2 Kassavirtakehitys



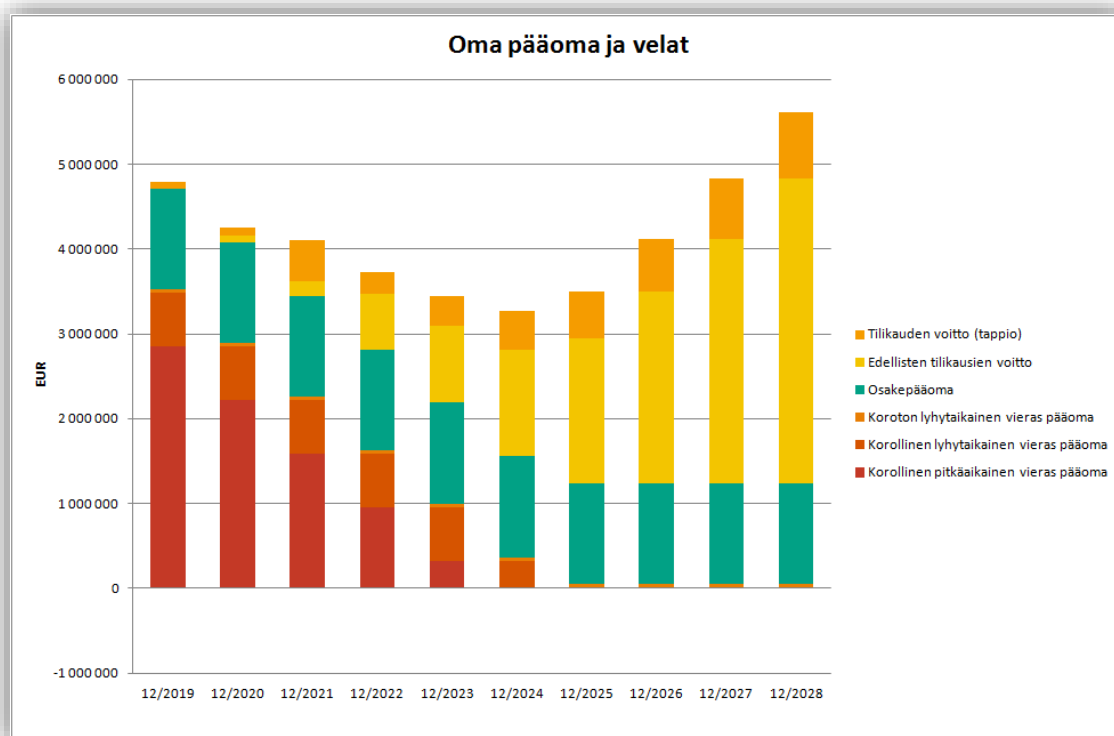
5.12.4.1.3 Tuotot ja kassavirta



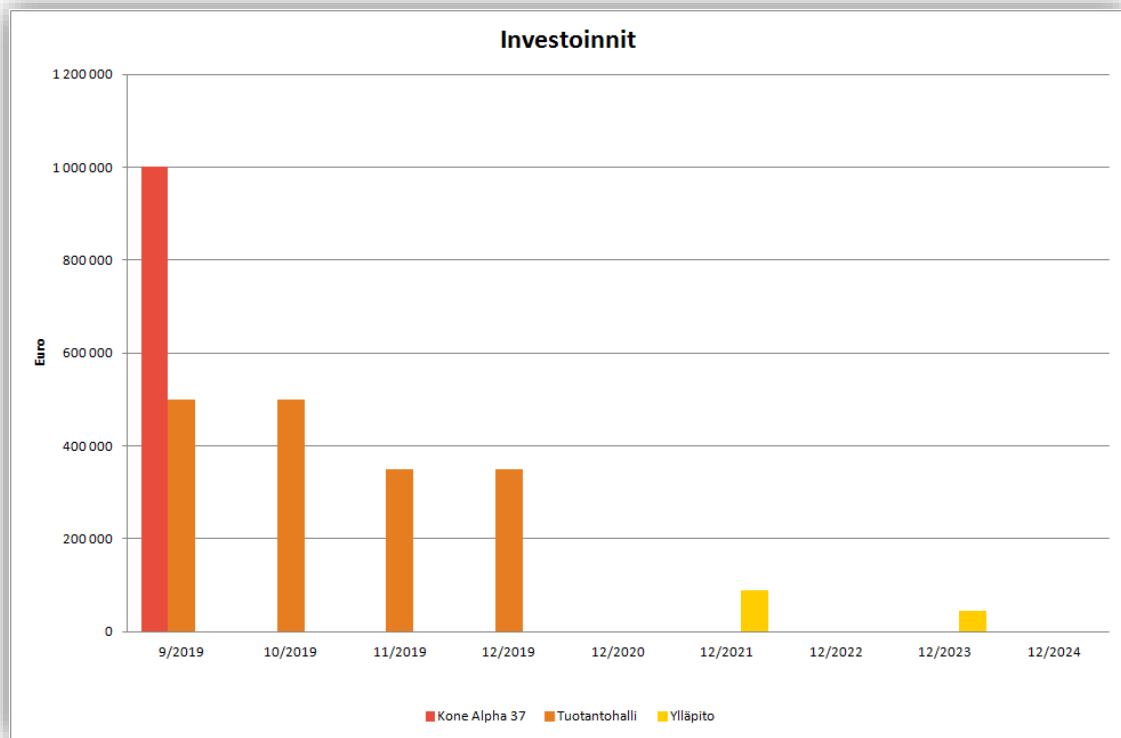
5.12.4.1.4 Varat



5.12.4.1.5 Oma pääoma ja velat

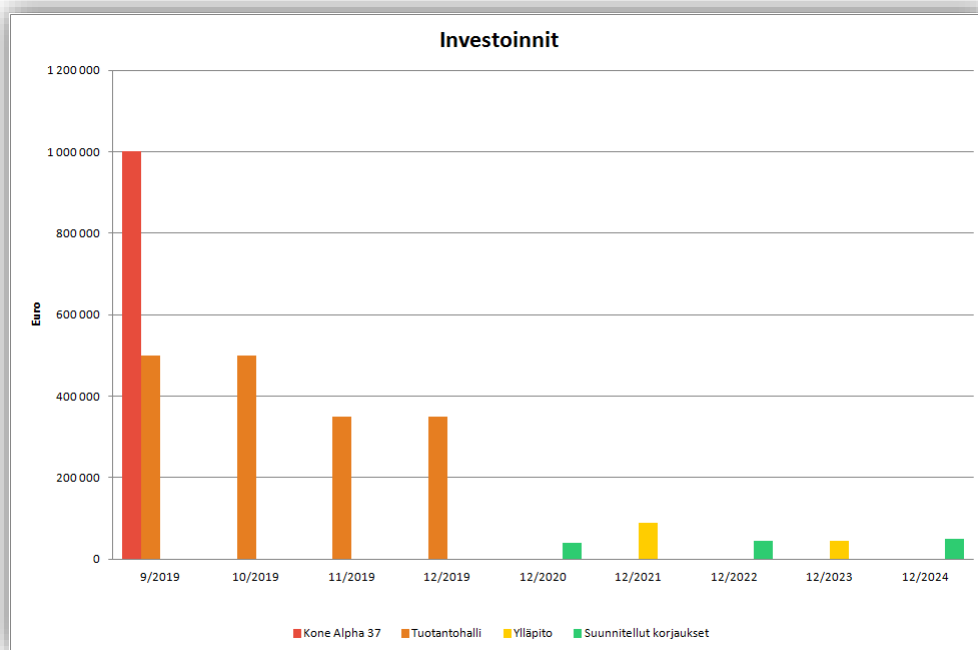


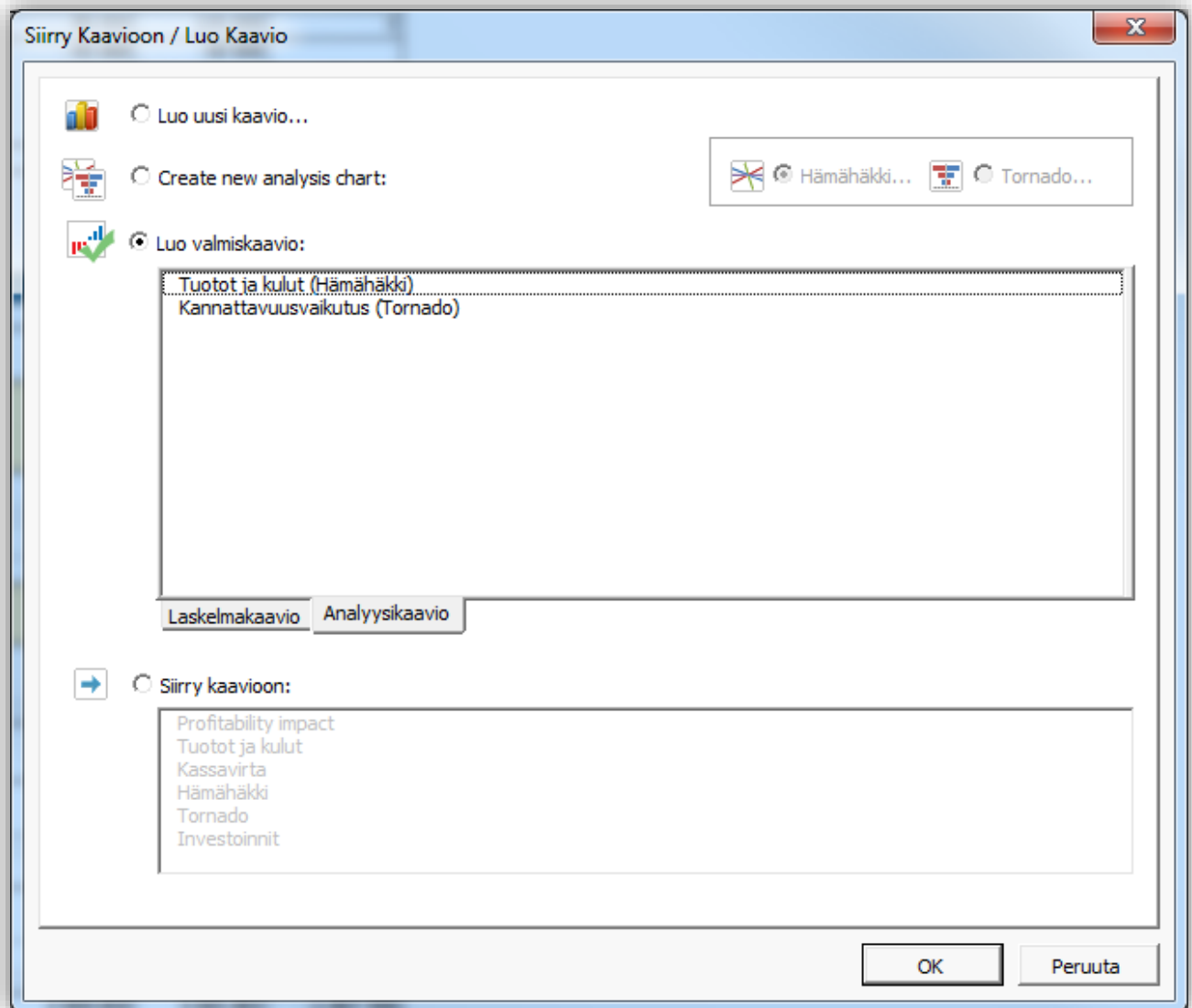
5.12.4.1.6 Investoinnit



5.12.4.1.7 Automaattisesti päivittyvät valmiskaaviot

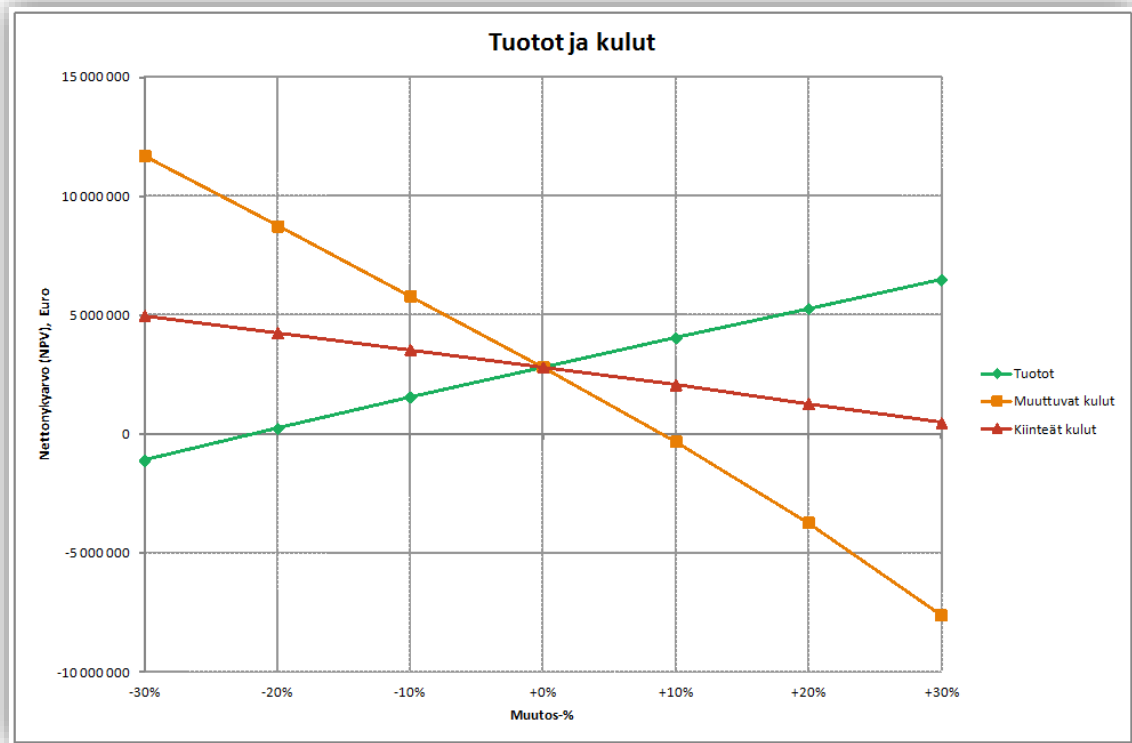
Kaaviot Varat, Oma pääoma ja velat sekä Investoinnit päivittyvät automaattisesti uusilla tiedoilla. Kun uudet tiedot ilmestyvät Laskelmat-taulukkoon, sisällytetään ne automaattisesti kaavioon.



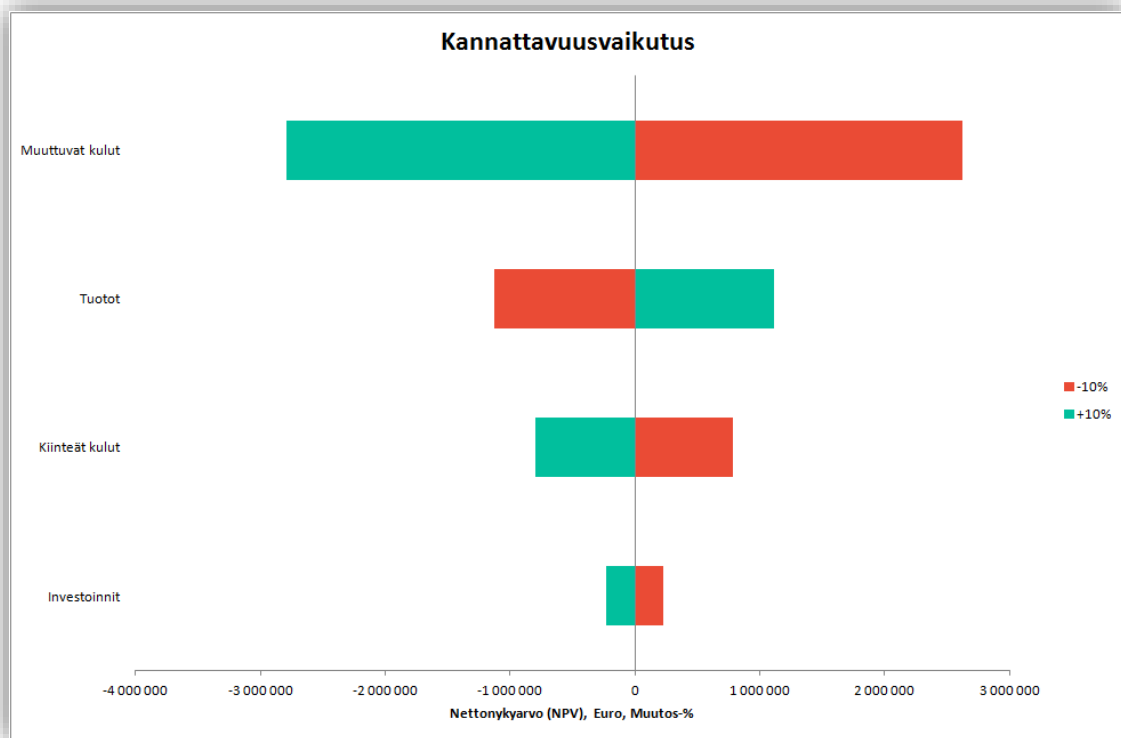
5.12.4.2 *Analyysikaaviot*

Analyysikaavioita käytetään eri rivien herkkyysoanalyysiin Spider- ja Tornado-kaavioissa.

5.12.4.2.1 Tuotot ja kulut



5.12.4.2.2 Kannattavuusvaikutus



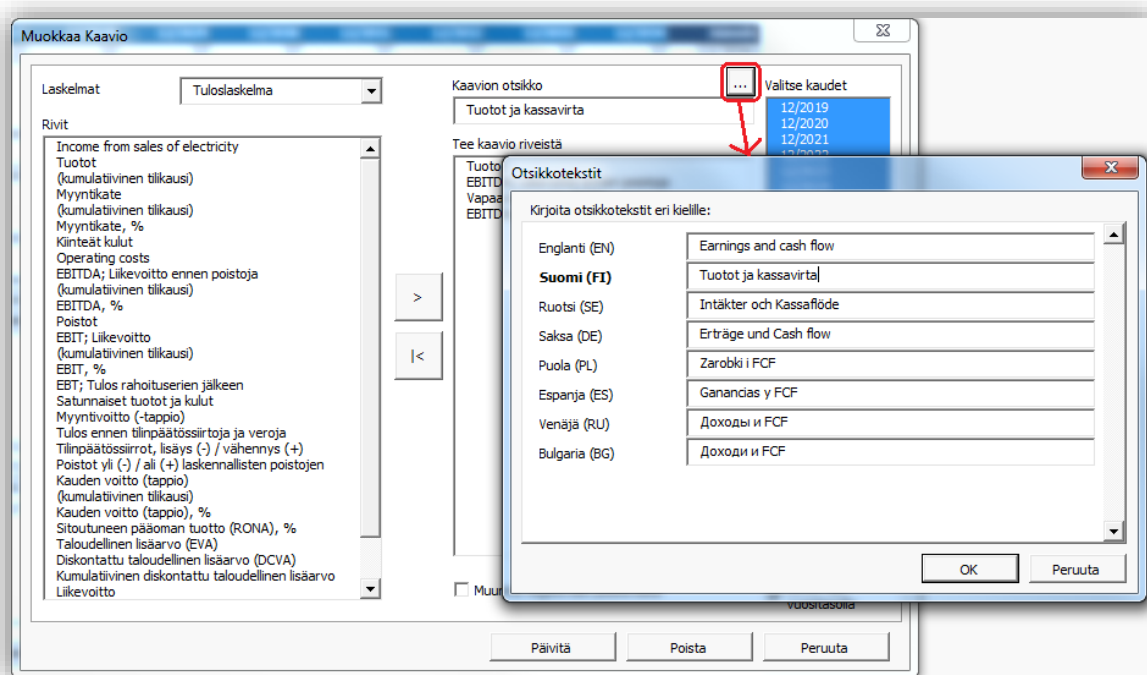
5.12.4.2.3 Valmiiden analyysikaavioiden päivitetys

Valmiit analyysikaaviot päivitetään samalla tavalla kuin tyhjästä tehdyt analyysikaaviot.



5.12.5 Kaavioiden otsikot usealla kielellä

Jos kaavion otsikko ja kaaviotaulukon nimi on sama niin kaaviotaulukon nimi muuttuu automaattisesti, kun tiedoston kieltä muutetaan.

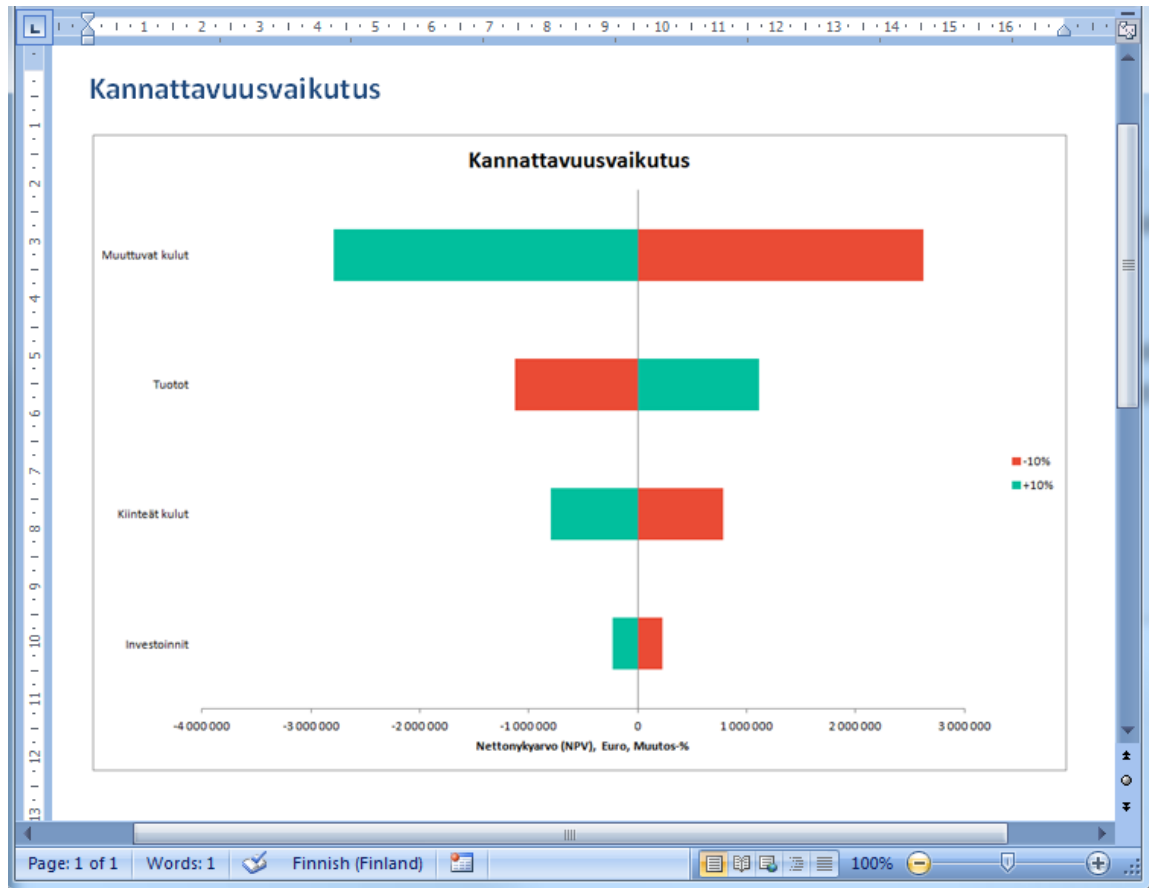


5.12.6 Kamerapainike lisätään luotuun kaavioon

Kamerapainike lisätään luotuun kaavioon. Näin voit helposti kopioida kuvan kaaviosta leikepöydälle.



Liitä helposti kaavio PowerPoint-esitykseen, Word-dokumenttiin tai mihin tahansa muuhun tiedostoon.



5.13 Solu Break-Even


“Solu Break-Even”-ajolla löydät nopeasti investoinnin kriittisen pisteen, esim. mihin (tietyt) tuotot voivat pudota tai kulut nousta, jotta NPV olisi ± 0 eli investointi näin toteutuessaan olisi annetulla tavoitekorolla teoriassa juuri ja juuri kannattava.

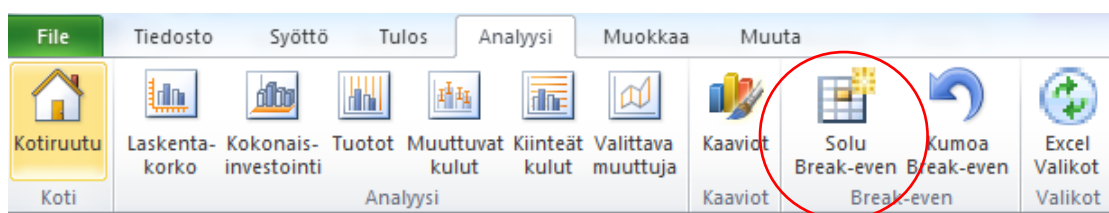
Huom! Komento muuttaa laskelmatiedostoa, minkä takia on hyvä tallentaa laskelmatiedosto ennen “Solu Break-Evenin”-ajoa.

Käynnistä Solu Break-Even-ajo seuraavasti:

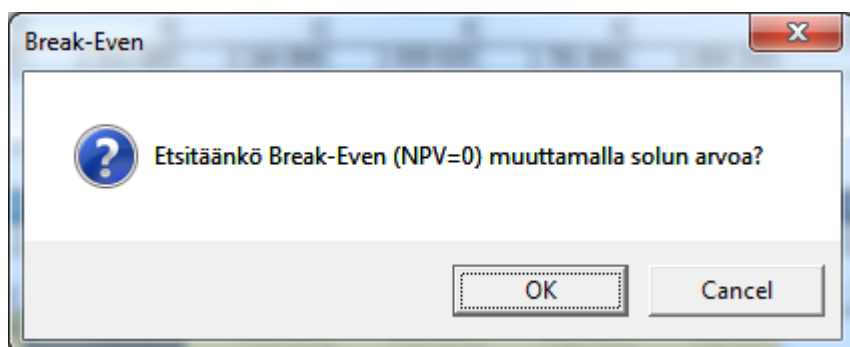
1. Valitse ensin solu, jonka arvoa haluat analysoida. Kuvan esimerkissä määritelty hinta / metri on 350 euroa, jolla NPV on positiivinen. Haluat tietää, kuinka alas myyntihinta voi pudota, jotta NPV = nolla. Tällöin valitset ensimmäisen myyntihintaa osoittavan solun:

TULOSLASKELMA					
Euro	9/2015	10/2015	11/2015	12/2015	12/2016
Kk per jakso	1	1	1	1	12
Tuotot eriteltynä:					
Myynti	945 000	961 117	977 510	994 182	14 614 473
+ Kapasiteetti / kuukausi	9 000	9 000	9 000	9 000	108 000
* Käyttöaste	30,0 %	30,6 %	31,1 %	31,7 %	39,7 %
* Hinta / metri	350,00	349,41	348,82	348,24	341,27
Tuotot	945 000	961 117	977 510	994 182	14 614 473

2. Paina seuraavaksi  -näppäintä tai Invest for Excel-valikosta Solu Break-even.



Invest for Excel-ohjelma kysyy seuraavaksi:



Valitse "OK". Jos Break-even löytyy, ohjelma ilmoittaa asiasta:

TUOSLASKELMA					
Euro	9/2015	10/2015	11/2015	12/2015	12/2016
Kk per jakso	1	1	1	1	12
Tuotot eriteltynä:					
Myynti	446 629	454 247	461 994	469 874	6 907 144
+ Kapasiteetti / kuukausi	9 000	9 000	9 000	9 000	108 000
* Käyttöaste	30,6 %	30,6 %	31,1 %	31,7 %	39,7 %
* Hinta / metri	165,42	165,14	164,86	164,58	161,29
Tuotot	446 629	454 247	461 994	469 874	6 907 144
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-312 640	-317 973	-323 396	-328 912	-4 835 001
+ Muut muuttuvat kulut	-312 640	-317 973	-323 396	-328 912	-4 835 001
Muuttuvat kulut-%	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %	70,0 %
Myyntikate	133 989	136 274	138 598	140 962	1 072 143
Muut kiinteät kulut	-200 000	-200 000	-200 000	-200 000	-2 000 000
EBITDA: Liikevoitto ennen poistoja	-66 011	-66 011	-66 011	-66 011	-660 111
Poistot	-417	-417	-417	-417	-4 170
EBIT; Liikevoitto	-66 428	-66 428	-66 428	-66 428	-664 281
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0
Rahoitustuotot ja -kulut	0	0	0	0	0
Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto	0	0	0	0	0
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	-66 428	-66 428	-66 428	-66 428	-664 281
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0	0

Tulosruudusta voit todeta, että nettonykyarvo on nolla (NPV=0):

KANNATTAVUUSANALYYSI			
Projektikuvaus	Kone Alpha 37		Euro
Kokonaisinvestointi, nimellisarvo	2 835 000	Diskontatut investoinnit	2 813 329
Pääoman tuottovaatimus	2,75 %		
Tarkasteluaika	5,3 vuotta		9/2015 - 12/2020
Laskenta-ajankohta	9/2015	(Kauden alussa)	
<u>Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	<u>Kommentit</u>
± Operatiivisen kassavirran nykyarvo		768 588	
+ Jäännösarvon nykyarvo		2 044 741	
Liiketoiminnan kassavirtojen nykyarvo		2 813 329	
- Reinvestointien nykyarvo	0	0	
Nykyarvo yhteensä (PV)		2 813 329	
<u>Investointiehdotus</u>	<u>Nimellinen</u>	<u>Nykyarvo</u>	
- Ehdotetut investoinnit, hyödykkeet	-2 835 000	-2 813 329	
+ Investointisubventiot	0	0	
Investointiehdotus	-2 835 000	-2 813 329	
Nettonykyarvo (NPV)		0	-> kannattava
NPV kuukausiannuiteettina		0	

5.13.1 Break even ja NPV/NPVe

Kun olet valinnut Investin asetuksista kohdasta Muut optiot "Ota mukaan Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE) -perusteinen kannattavuuslaskenta", voit etsiä Break Eveniä joko NPV:lle tai NPVe:lle.

Asetukset

Tunnusluvut Muut Optiot

Ota mukaan Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE) -perusteinen kannattavuuslaskenta

Ota mukaan Velkajäännöskorjaus

	12/2017	12/2018	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022	12/2023	12/2024	12/2025
	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	1 400 000	1 513 680	1 631 347	1 753 116	1 879 102	2 009 427	2 144 213	2 283 587	2 428 400
	5 000	5 300							
	5 000	5 300							
	5 000	300							
		8 320							
		64 %							
2,00 %	280	286							
	200 000	200 000							
	1 600 000	1 713 680							
	1 600 000	1 713 680							
	-269 760	-282 499							
	-194 760	-201 409							
	-149 760	-152 755							
2,00 %	-720	-734							

Break-Even

Etsitäänkö Break-Even muuttamalla solun arvoa?

Break-Even:

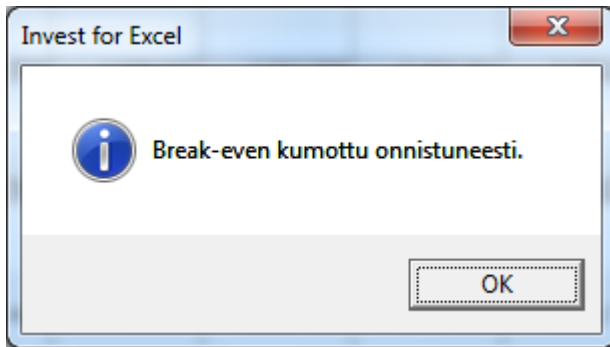
Nettonykyarvo (NPV)

Nykyarvo omalle pääomalle (NPVe)

OK Peruuta

5.13.2 Kumoa Break-Even

Paina Invest for Excelin valikosta "Kumoa Break-Even". Tällä toiminnolla palautat tilanteen, joka taulukossa oli ennen kriittisen pisteen hakemista.



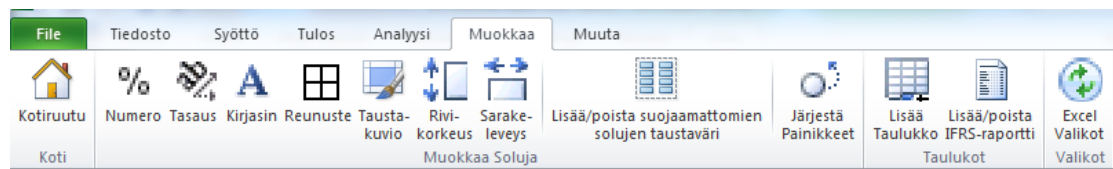
6 Muokkaa

6.1 Solujen muotoilu

Voit muotoilla laskentataulukon soluja käyttäen Microsoft Excel'in menuja ja oikoteitä

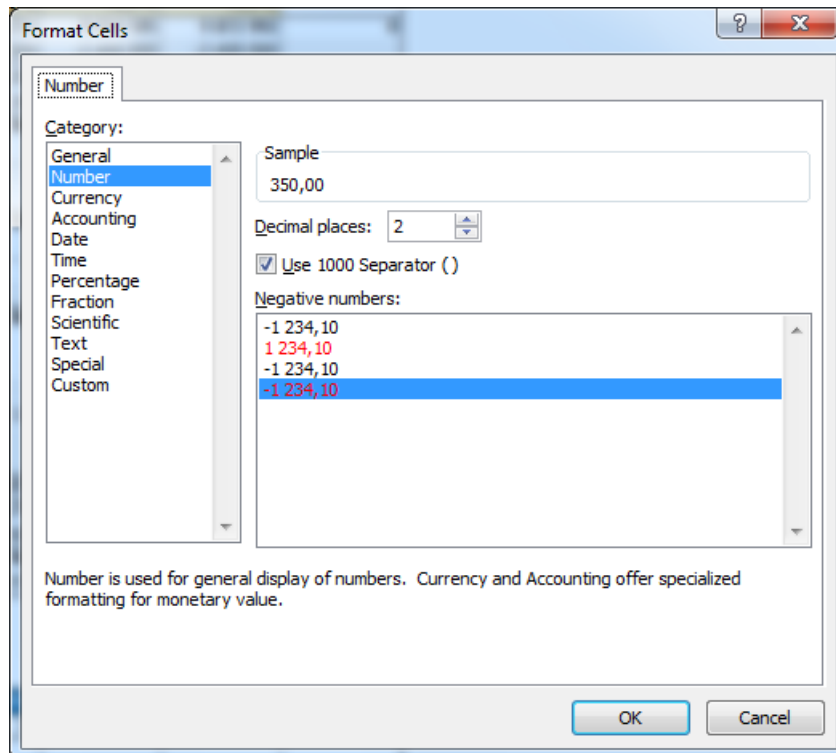
	200 000	200 000	200 000	200 000
	0	1 600	1 600	1 953 116
		1 600		953 116
	0	-269		309 194
		-194		215 277
		-149		158 927
2,00 %				-764
				208
2,00 %				-56 350
				-10
2,00 %		5		5 900
		-75		-93 917
2,00 %		5		-16
		5		5 900
	0	1 330		543 922
		1 330		543 922
		83		84,2%
	0	-582		570 464
		-250		265 302
2,00 %		-200		212 242
2,00 %		-50		-53 060
		-332		352 852

Joitain Excelin muokkausominaisuuksia on valmiina Invest for Excel-valikossa:



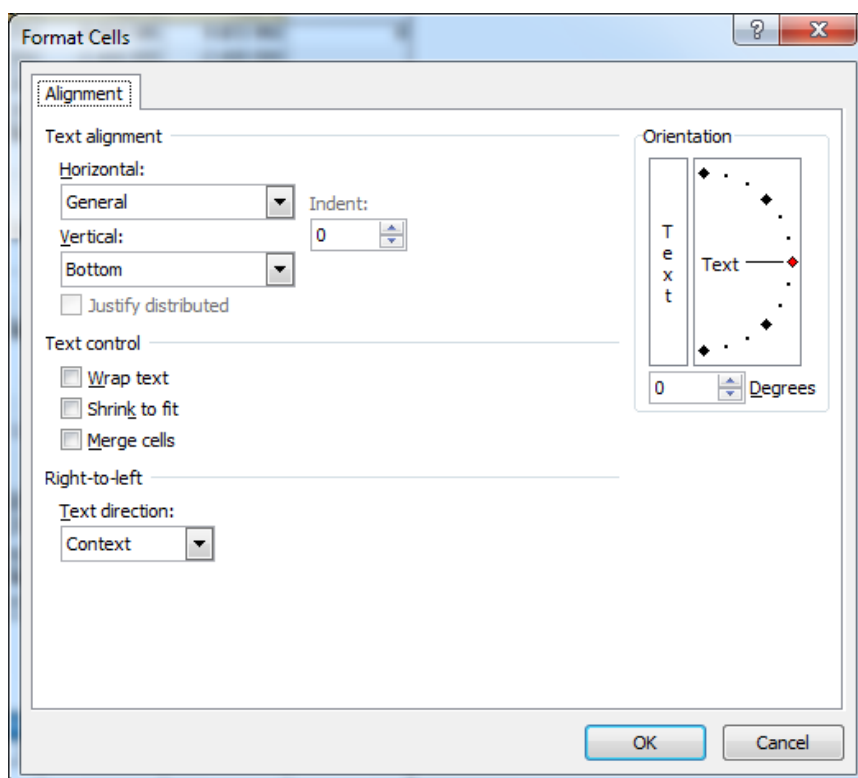
Koska valintaikkunan kieli on määritelty jo Office-pakettia/Exceliä asennettaessa, kieli voi olla suomen sijaan englanti kuten seuraavissa esimerkeissä. Investin kielenvaihto ei tässä toimi.

6.2 Numero



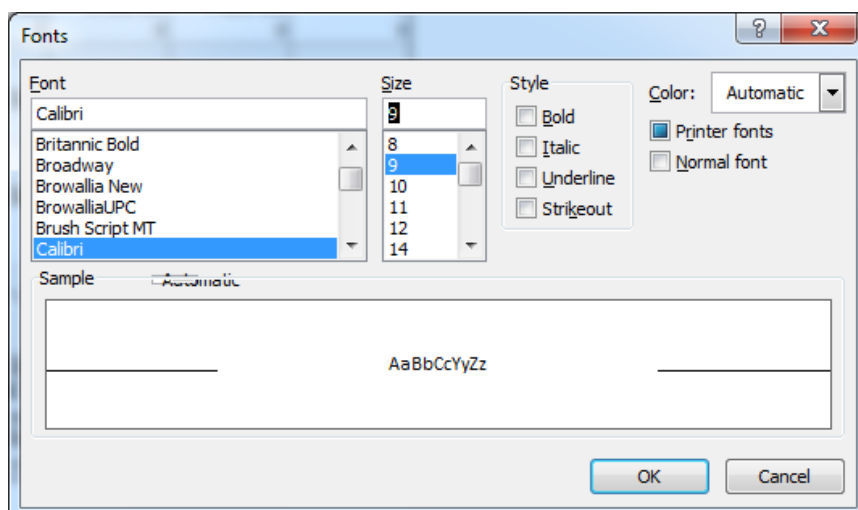
Excelin "Muokkaa solua"-toiminto, jolla määrittelet solussa olevan lukujen esitysmuodon.

6.3 Tekstin tasaus



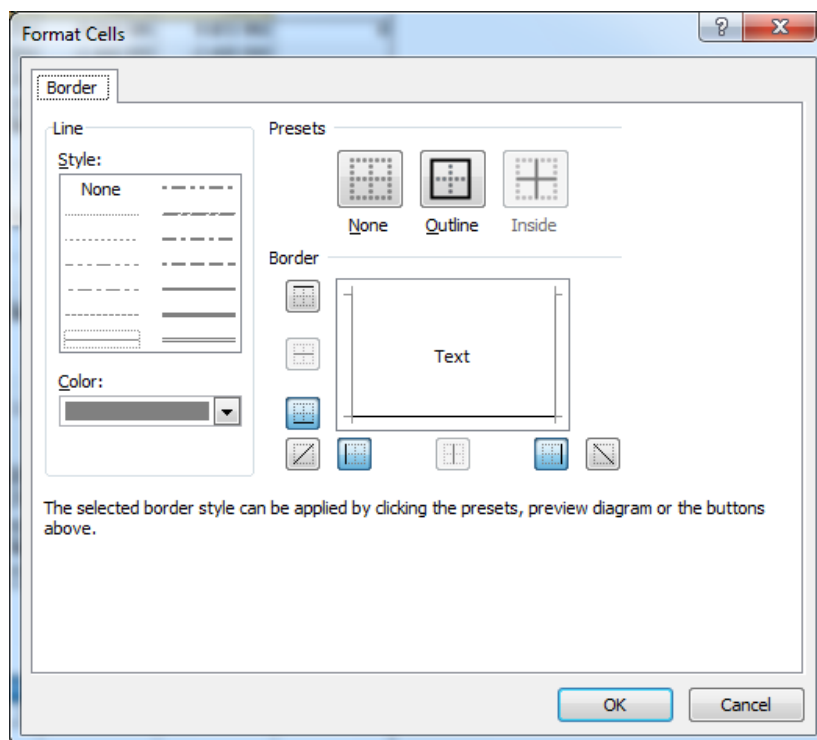
Excelin "Tekstin tasaus" –toiminto, jolla voit tasata tekstejä eri tavoin.

6.4 Kirjasin



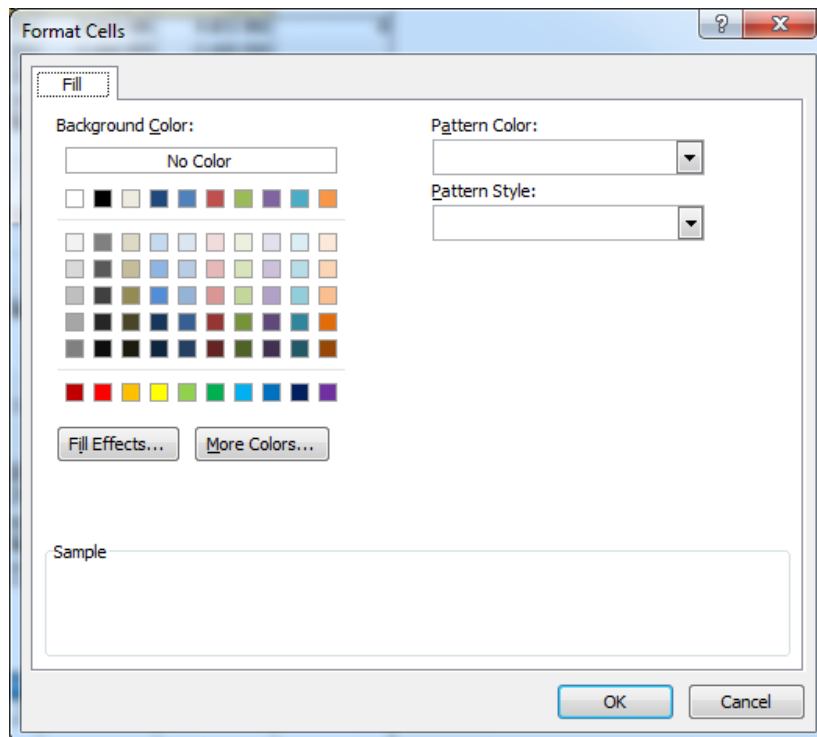
Excelin "Muokkaa kirjasin"-toiminto, jolla määrittelet solussa olevien merkkien kirjasinlajin.

6.5 Reunuste



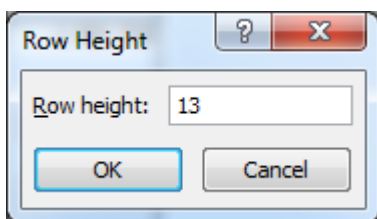
Excelin “Muokkaa reunukset” –toiminto, jolla voit muuttaa kursorin osoittaman sarakkeen reunaviivojen tyyliä ja väriä.

6.6 Taustakuvio



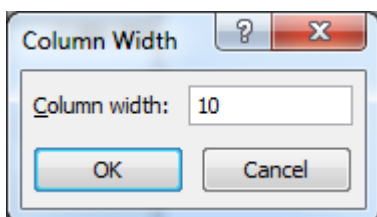
Excelin “Muokkaa taustakuvio” –toiminto, jolla voit muuttaa solujen taustaa.

6.7 Rivikorkeus



Excelin "Muokkaa rivikorkeus"-toiminto, jolla määrittelet rivikorkeuden kursorin riville.

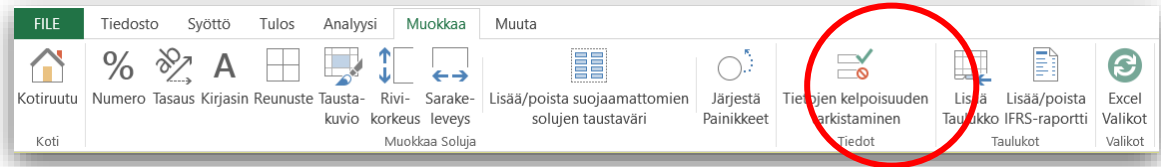
6.8 Sarakeleveys



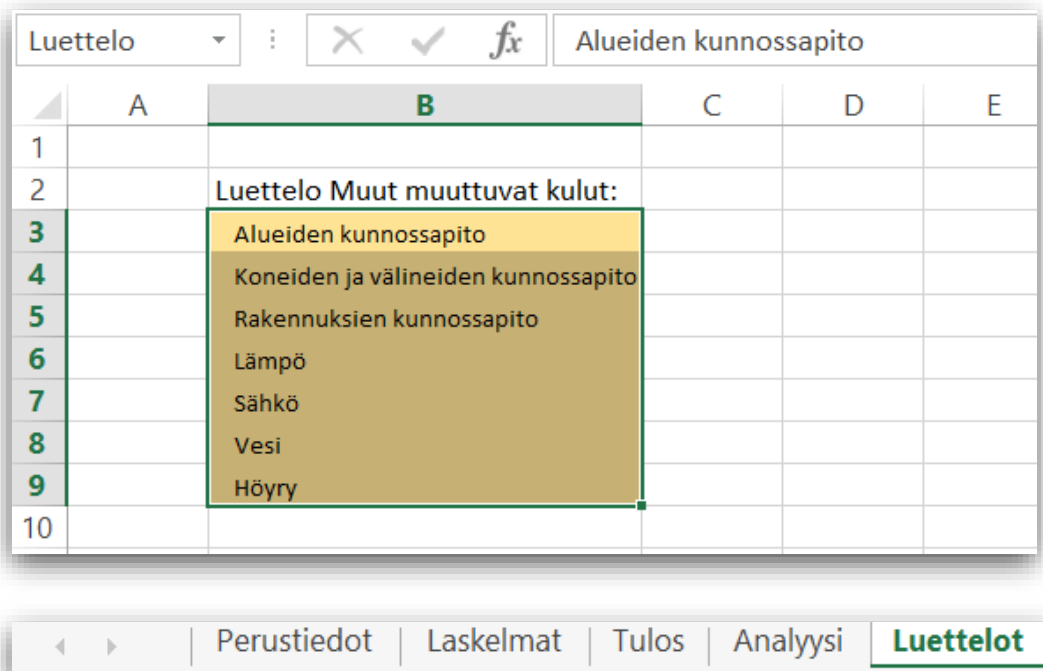
Excelin "Muokkaa sarakeleveys"-toiminto, jolla määrittelet sarakeleveyden kursorin riville.

6.9 Tietojen kelpoisuuden tarkistaminen

Valitse Invest for Excel -valikon Muokkaa-kohdasta Tietojen kelpoisuuden tarkistaminen.



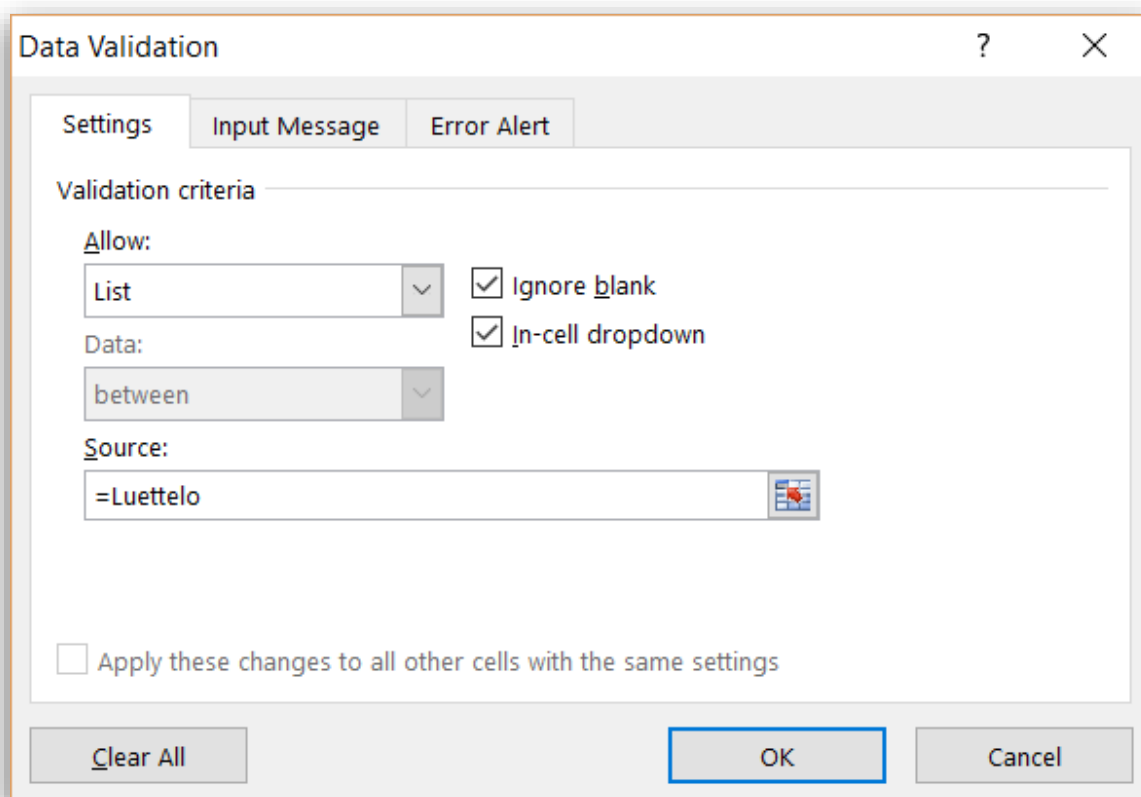
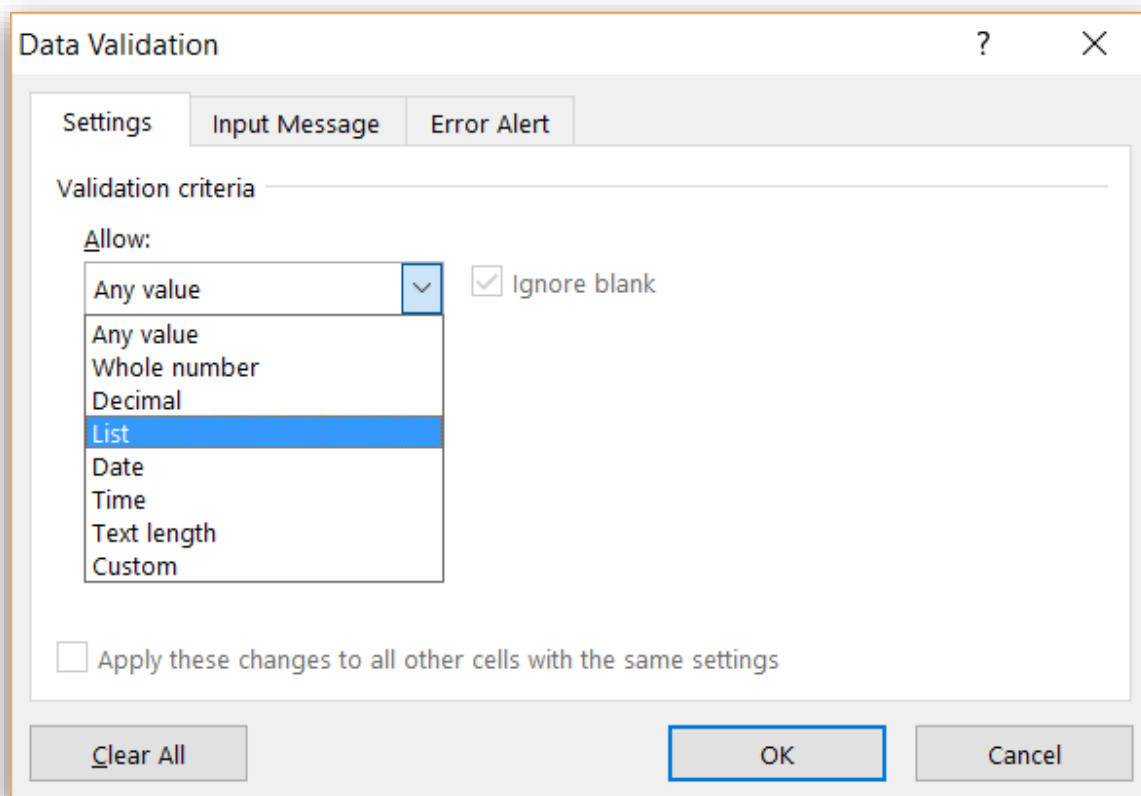
Jos haluat käyttää ominaisuutta tietyltä listalta tai luettelosta valitsemiseen, avaa Invest-tiedostoosi uusi välilehti, kopioi otsikot välilehdelle ja nimeä kopioalue. Esimerkiksi näin:



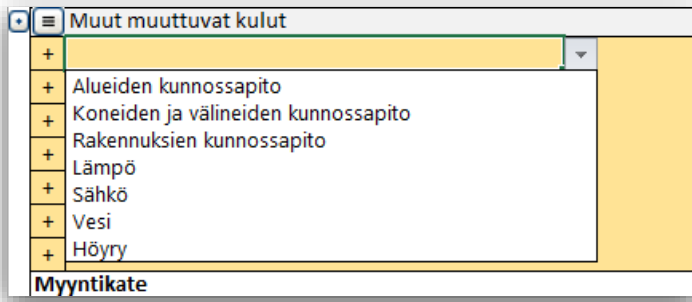
Valitse solu tai alue, jossa haluat luetteloa käyttää ja paina "Tietojen kelpoisuuden tarkistaminen".

TULOSLASKELMA	1/2017	12/2017	12/2018	12/2019	12/2020	12/2021	12/2022
Kk per jakso		12	12	12	12	12	12
Muuttuvat kulut	0	-406 644	-389 297	-372 093	-379 535	-387 125	-394 868
Ulkopuoliset palvelut		-47 580	-48 532	-49 502	-50 492	-51 502	-52 532
+ Turvapalvelut		-3 180	-3 244	-3 308	-3 375	-3 442	-3 511
+ Puhtaanapito		-44 400	-45 288	-46 194	-47 118	-48 060	-49 021
Muut muuttuvat kulut		-359 064	-340 765	-322 591	-329 042	-335 623	-342 336
+		-7 500	-7 650	-7 803	-7 959	-8 118	-8 281
+		-6 500	-6 630	-6 763	-6 898	-7 036	-7 177
+		-12 100	-12 342	-12 589	-12 841	-13 097	-13 359
+		-216 200	-220 524	-224 934	-229 433	-234 022	-238 702
+		-66 064	-67 385	-68 733	-70 108	-71 510	-72 940
+		-1 700	-1 734	-1 769	-1 804	-1 840	-1 877
+		-49 000	-24 500	0	0	0	0
Myyntikate	0	233 023	263 164	293 417	299 285	305 271	311 376

Valitse "List" valintaikkunasta ja lähdeaineistoksi juuri nimeämäsi alue.



Luettelo on valmis käytettäväksi.



6.10 Lisää taulukko / IFRS-raportti

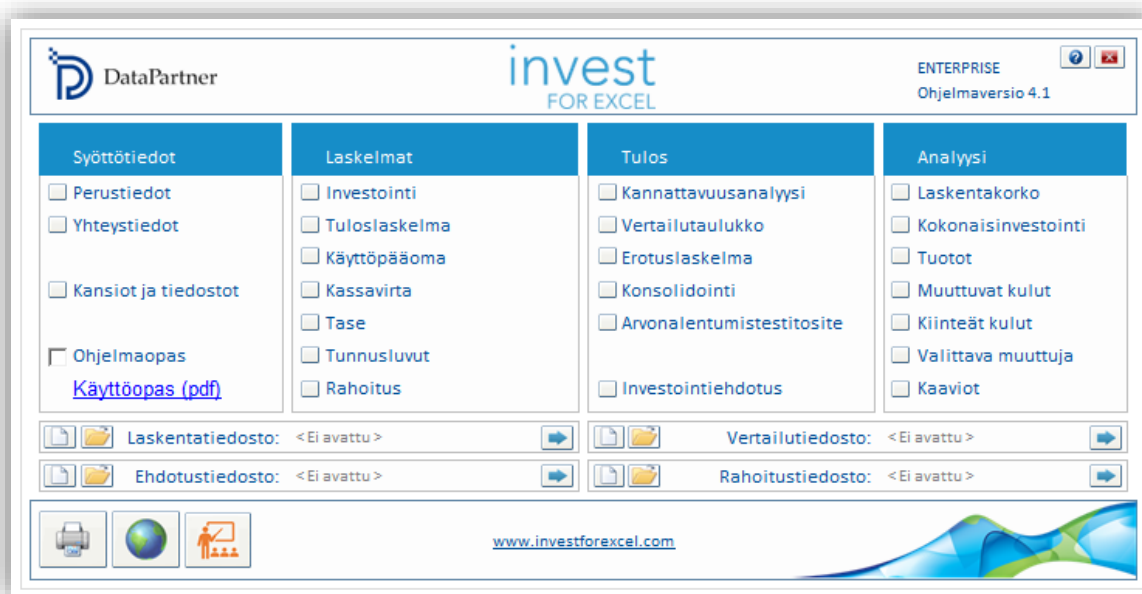
Lisää Excel-tiliä, niin saat uuden välilehden ja sille tyhjän pohjan, jossa voit tehdä laskelmaasi liittyviä laskutoimituksia, yhteenvetoja, eritellä tuottoja ja kuluja jne. Jos teet kyseisiin laskutoimituksiin tms. viittauksia varsinaisiin Invest for Excel-tiliä, niihin tehdyt muutokset siirtyvät myös Invest-laskelmiin.

Välilehden voi nimetä, siirtää ja poistaa kuten Excel-tiliä yleensäkin.

IFRS-raportin voi tarvittaessa lisätä ja poistaa samasta Muokkaa-valikosta (Invest for Excel Enterprise-versio).

7 Muuta

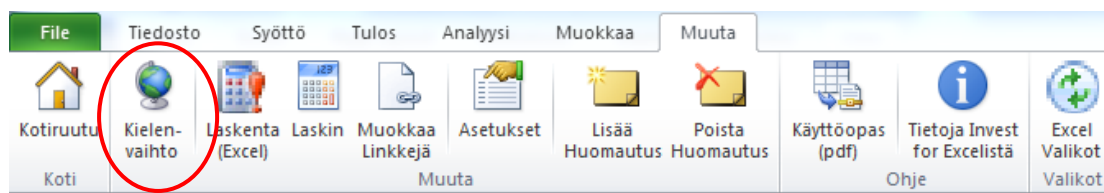
7.1 Kotiruutu



Kotiruutu on Invest for Excelin käynnistysikkuna. Käytä sitä valikkona, josta pääset nopeasti lähes mihin tahansa ohjelman osaan.

7.2 Kielenvaihto

Kielenvaihtotoiminto on hyvin käyttökelpoinen, kun haluat vaihtaa Invest for Excel-tiedostossa käytettyä kieltä. Kielenvaihto vaikuttaa myös tulosteisiin. Kielenvaihtoehdot ovat **suomi, englantia, ruotsi, saksa, puola, espanja, venäjä, bulgaria ja serbia**.

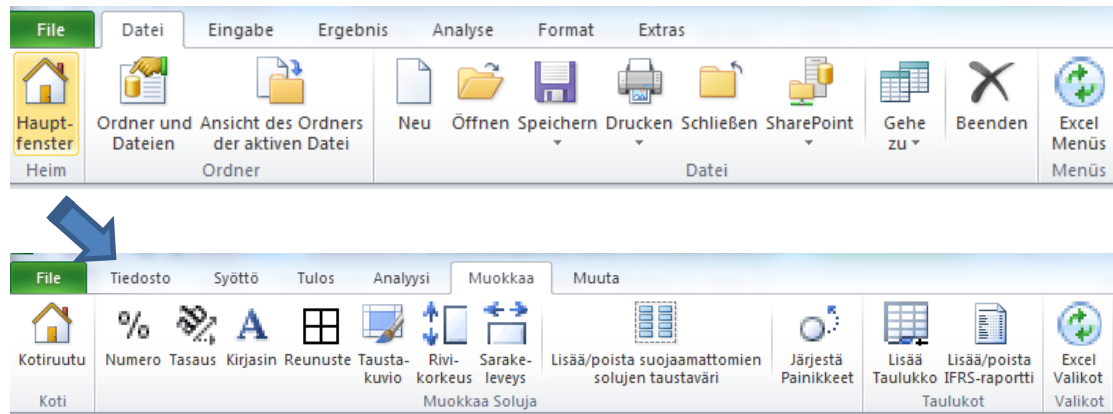


Paina Kotiruudun maapallonappia tai Invest-valikosta Muuta – Kielenvaihto.

Voit vaihtaa tiedostoissa käytetyn kielen erikseen:

- laskentatiedostoille,
- vertailutiedostoille,
- investointiehdotuksille,
- rahoitustiedostoille sekä
- arvonalentumistestitositteille.

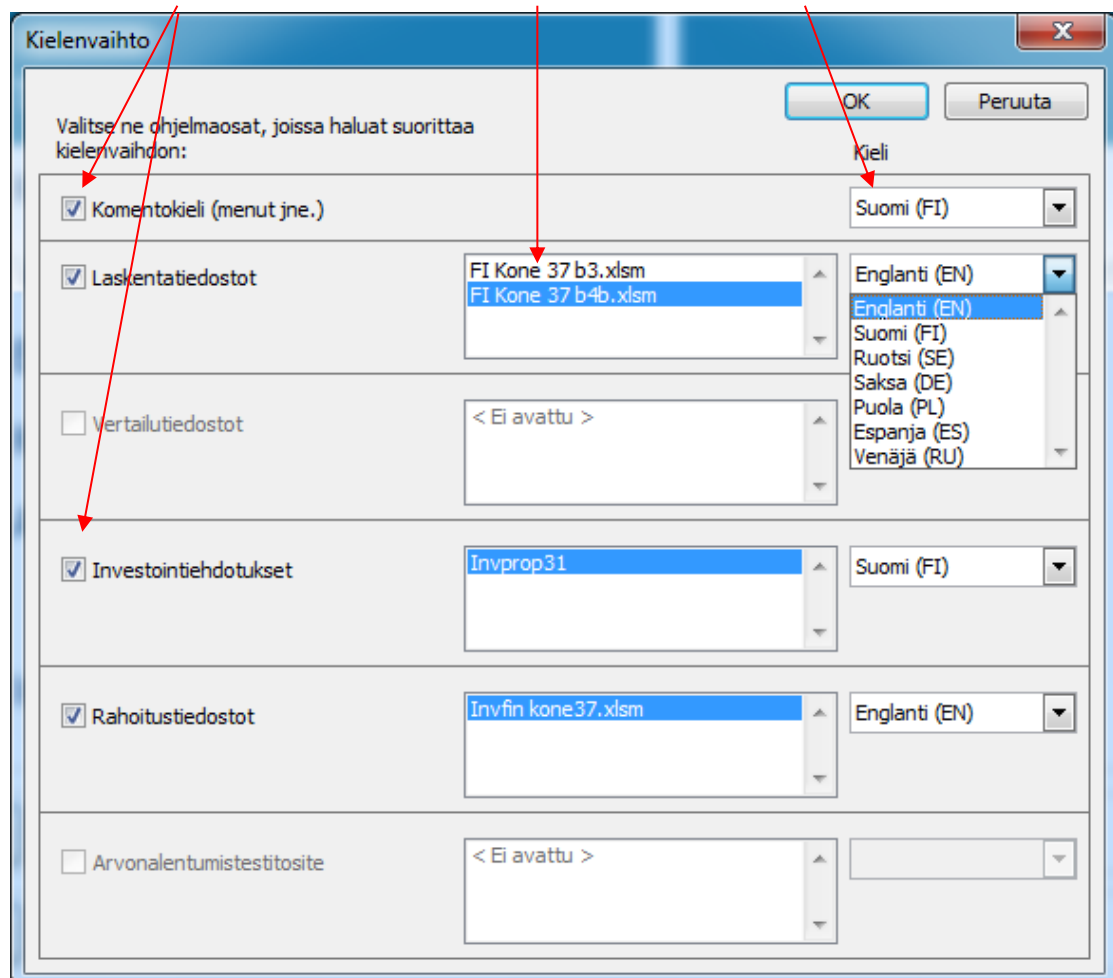
Voit myös vaihtaa Invest for Excelissä käytettyä komentokieltä (valikot jne.):



Valitse ne ohjelmaosat, joiden kieltä haluat vaihtaa.

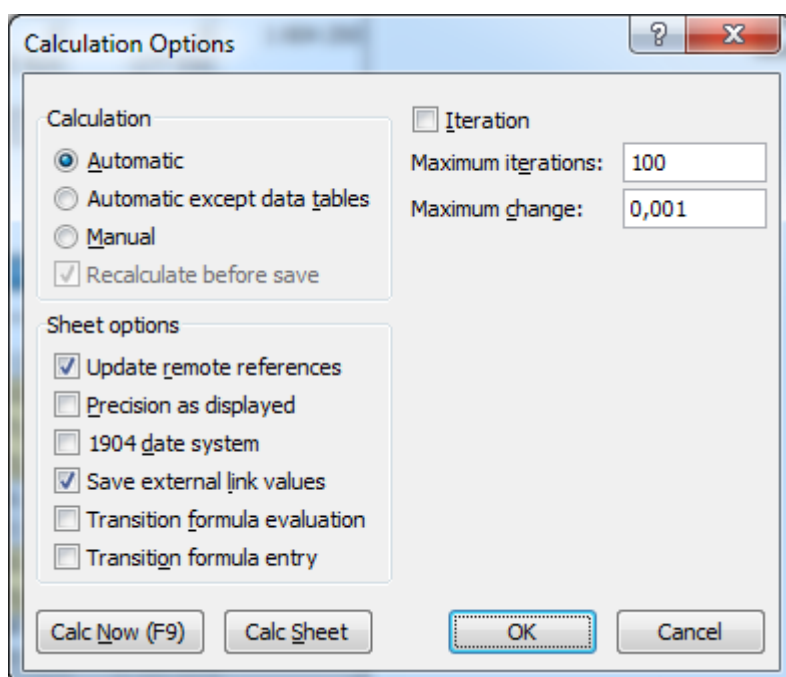
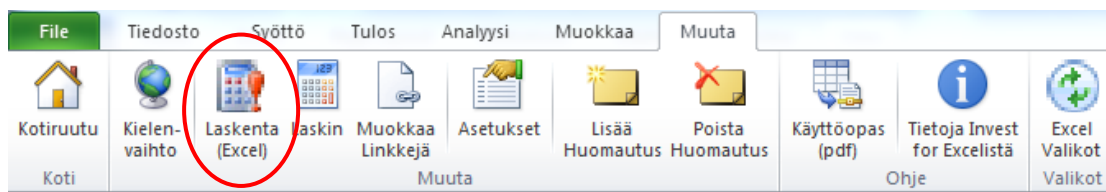
Valitse ne tiedostot, joiden kieltä haluat vaihtaa.

Kielen voit valita tässä.



Tiedoston on oltava auki, jotta vaihto onnistuu. Kielenvaihto ei vaikuta Excelin omiin valintaikkunoihin.

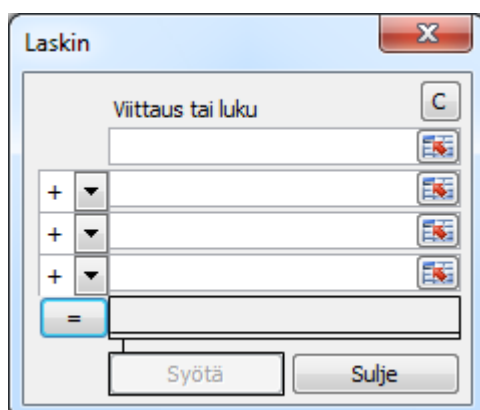
7.3 Laskenta




Valintaikkunassa voit muuttaa Excelin laskentaoletuksia. Käytännössä tarvetta tuskin tulee. Yksi syy siihen voisi tosin olla itserakennettu kaava, jonka laskenta vaatii iterointia.

Excel-ikkunoiden ulkoasu ja kieli riippuu siitä, mitä Microsoft Office-pakettia käytät.
Lisätiedot: Excelin Help-toiminto.

7.4 Laskin



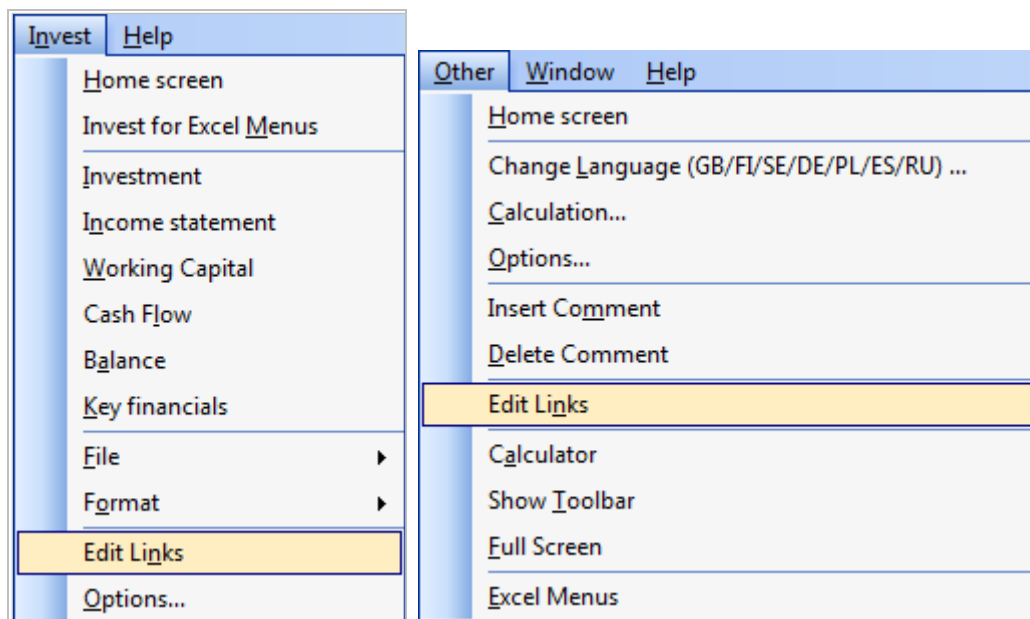
Käytä laskinta näin: Klikkaa laskimen syöttöruutua. Syötä siihen luku tai osoita laskentataulukossa solua, johon haluat viitata. Laskutavan (+ - * /) valitset laskimen vasemman reunan alusvetovalikosta. Jos haluat, että tulos kopioituu laskentataulukossa aktivoituun soluun, paina Syötä-nappia.

Voit tarkistaa, mikä arvo viittauksella on laskentataulukossa. Paina tällöin laskimen  nappia. Viittausluku näkyy laskentataulukossa aktivoituna. Aktivoi laskin uudelleen painamalla nappia toistamiseen.

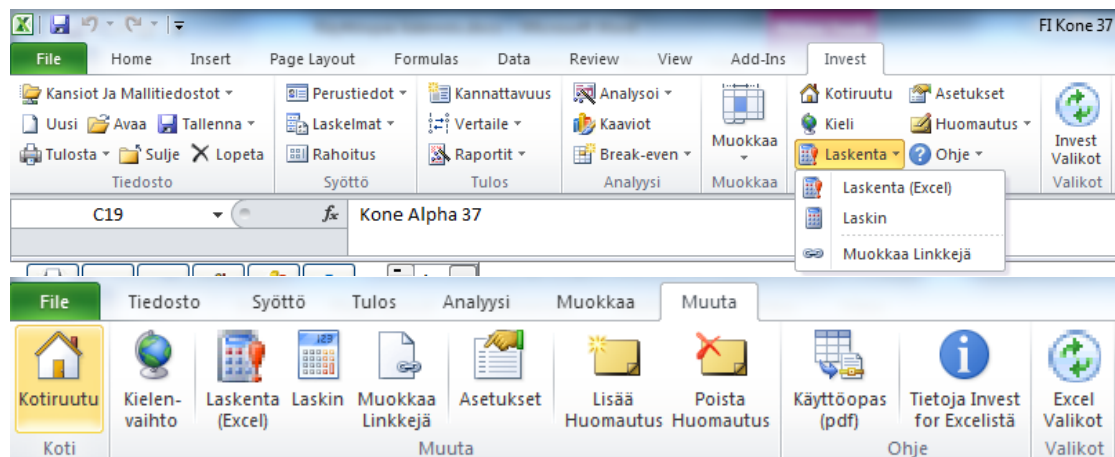
7.5 Muokkaa linkkejä

Linkkejä, jotka johtavat ulkoisiin tiedostoihin, voi muokata Invest for Excelin valikoista.

Excel 2003:



Excel 2007/2010:



7.6 Asetukset

Voit määrittellä, minkä ajankohdan taselukupiiniin sidotun pääoman laskenta perustuu ja mihin nettopääoman tuottoa kuvaava RONA ja taloudellista lisäarvoa kuvaava EVA perustuu.

Muut optiot-välilehdellä voit mm. valita, lisäätkö FCFE-perusteisen kannattavuuslaskennan laskelmiisi, lisäätkö niihin Eliminoinnit-taulukon ja päivittykö jokainen esillä olevan laskelman analyysikaavio automaattisesti.

Asetukset

Tunnusluvut | Muut Optiot

Sidottu pääoma perustuu tasearvoon: Keskimääräinen tase
Avaava tase
Tase kauden lopussa

RONA perustuu tulokseen: Liiketoiminnan tulos ennen veroja (EBIT)
Nettoliketoiminnan tulos verojen jälkeen (NOPAT)
Kauden voitto (tappio) + rahoituserät + tilinpäätössiirrot

EVA perustuu tulokseen: Liiketoiminnan tulos ennen veroja (EBIT)
Nettoliketoiminnan tulos verojen jälkeen (NOPAT)
Kauden voitto (tappio) + rahoituserät + tilinpäätössiirrot

NOPAT: Käytä laskennallista veroa (EBIT * veroprosentti)

< FI Kone 37 b3.xlsm > OK Peruuta

Asetukset

Tunnusluvut | Muut Optiot

Ota mukaan Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE) -perusteinen kannattavuuslaskenta

Ota mukaan Velkajäännöskorjaus

Ota mukaan Eliminoinnit-taulukko

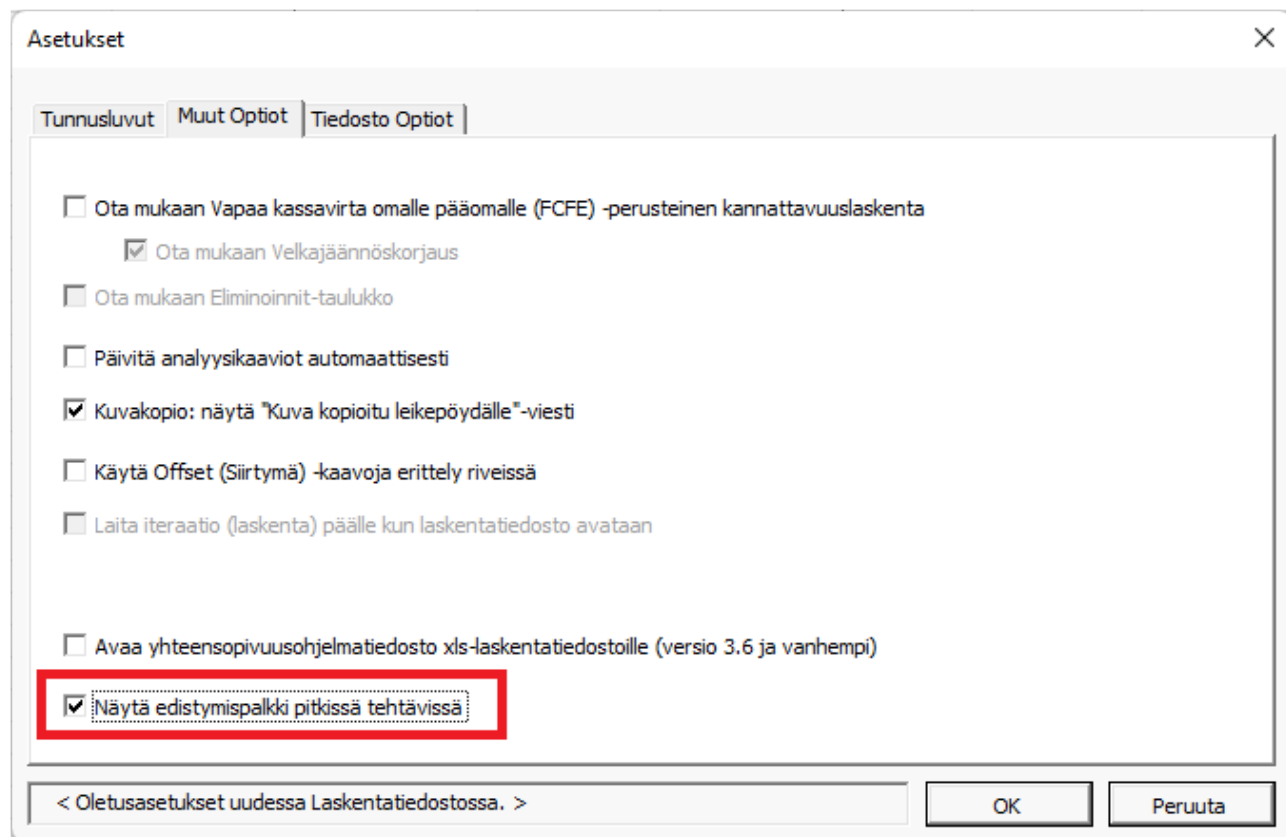
Päivitä analyysikaaviot automaattisesti

Kuvakopio: näytä "Kuva kopioitu leikepöydälle"-viesti

< FI Kone 37 b3.xlsm > OK Peruuta

7.6.1 Näytä edistymispalkki pitkissä tehtävissä

Edistymispalkki on oletuksena pois päältä resurssien minimoimiseksi. Se voidaan ottaa käyttöön Asetuksissa.



Asetukset

Tunnusluvut Muut Optiot Tiedosto Optiot

- Ota mukaan Vapaa kassavirta omalle pääomalle (FCFE) -perusteinen kannattavuuslaskenta
 - Ota mukaan Velkajäännöskorjaus
- Ota mukaan Eliminoinnit-taulukko
- Päivitä analyysikaaviot automaattisesti
- Kuvakopio: näytä "Kuva kopioitu leikepöydälle"-viesti
- Käytä Offset (Siirtymä) -kaavoja erittely riveissä
- Laita iteraatio (laskenta) päälle kun laskentatiedosto avataan

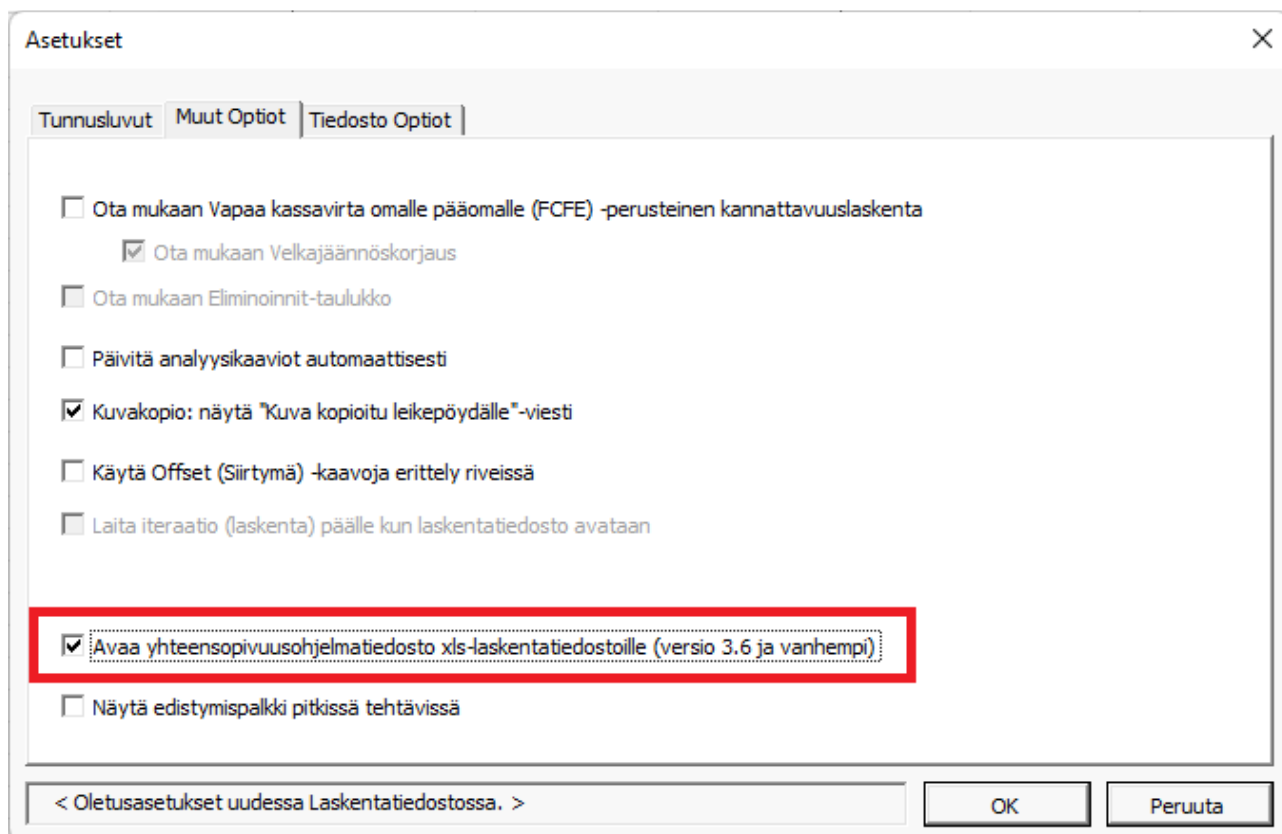
- Avaa yhteensopivuusohjelmätiedosto xls-laskentatiedostoille (versio 3.6 ja vanhempi)
- Näytä edistymispalkki pitkissä tehtävissä

< Oletusasetukset uudessa Laskentatiedostossa. >

OK Peruuta

7.6.2 Avaa yhteensopivuusohjelmatiedosto xls-laskentatiedostoille (versio 3.6 ja vanhempi)

Xls-laskentatiedostojen makroja sisältävää ohjelmatiedostoa ei oletuksena avata käynnistyksen yhteydessä. Tiedoston avaaminen voidaan aktivoida ohjelman asetuksista.



Käytä tätä vaihtoehtoa, jos sinulla on vanha laskentatiedosto, jossa painikkeet eivät toimi.

7.6.3 Käytä xlsx-tiedostomuotoa (ei makroja) uusille tiedostoille



Katso luku 2.7.

7.7 Lisää huomautus

Voit lisätä huomautuksen kaikkiin syöttösoluihin. Toimintoa kannattaa käyttää ahkerasti niin muistin tukena kuin avuksi muille ohjelman käyttäjille. Huomautusteksti on normaalisti piilossa. Solujen, joihin

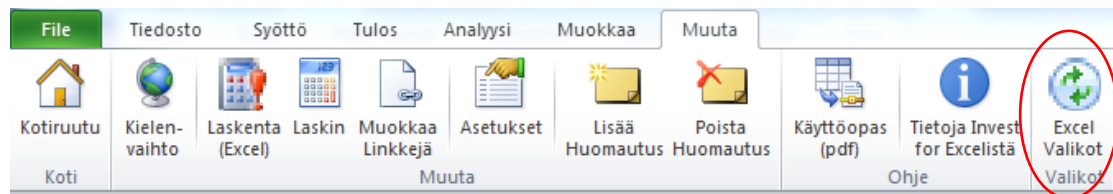
huomautus on lisätty, oikea yläkulma on merkitty punaisella pilkulla. Vie kursori solun päälle, niin näet tekstin.

7.8 Poista huomautus

Toiminto poistaa huomautuksen. Valitse ensin solu ja sitten Invest for Excel-valikosta Poista huomautus.

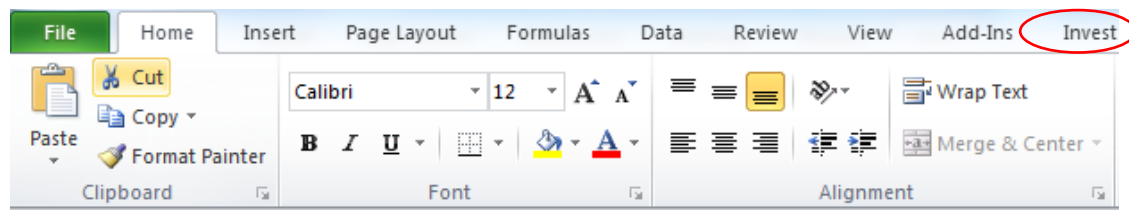
7.9 Excel-valikot

Invest for Excelin valikossa kohdassa Muuta löydät viimeisenä toimintona ”Excel-valikot”. Tämä toiminto vaihtaa Investin valikot Excelin valikoiksi, joista pääset paremmin hyödyntämään Excelin toimintoja.

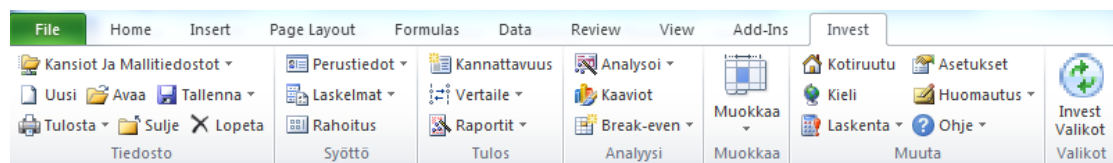


7.9.1 Invest for Excel Valikot

Excelin valikossa viimeisenä näkyy lisävalikko Invest.

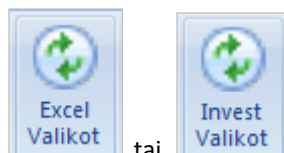


Painamalla Invest pääset Invest-lyhytvalikkoon, joka on vielä osa Exceliä.



Valikon viimeisestä kohdasta pääset palaamaan täysin Invest for Excel-valikoihin.

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



7.9.2 Valikkoasetukset käynnistyksen yhteydessä

Ohjelma muistaa valikkoasetukset. Jos Excelin valikot olivat käytössä sulkiessasi Investin, samat valikot ovat käytössä seuraavalla kerralla ohjelmaa käynnistettäessä.

8 Ohje

8.1 Opiskeluportaali

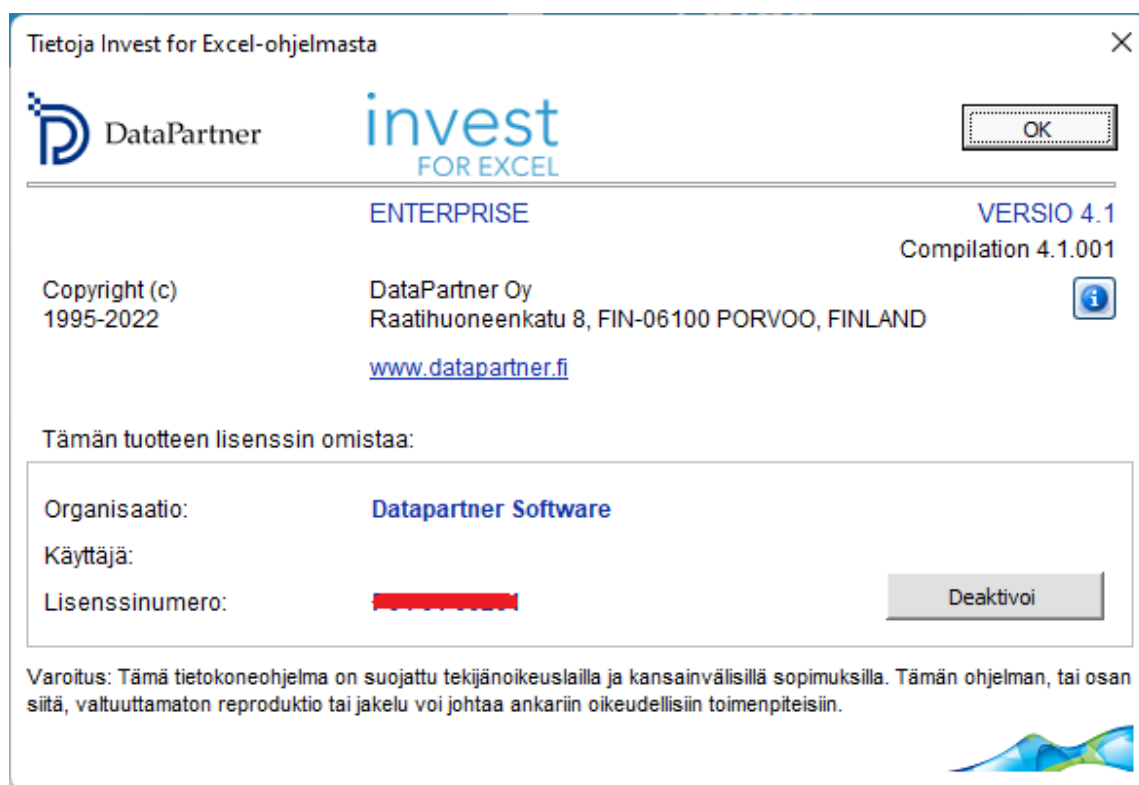
Katso luku [Opiskeluportaali](#) tai mene suoraan sivulle learn.investforexcel.com.

8.2 Käyttöopas


Avaa ohjelman käyttöoppaan (pdf).

8.3 Tietoja Invest for Excel-ohjelmasta

“Tietoja ohjelmasta”- ikkunassa näet ohjelman version ja kenelle ohjelma on lisensoitu:





Ohjelman käännöskoodi (compilation)-numero yksilöi käyttämäsi Invest for Excel-julkaisun.

Painamalla  -nappia saat tietoa tiedostoversioista:

Tiedosto	Versio	
INVCODE.XLSM	4.1	(4.1.001)
INVHOME.XLSM	4.1	(4.1.001)
Vindkraftverk1	3.9	(3.9.000)

9 Tase (Pro- ja Enterprise-versiot)

Tase täydentää investointilaskelmia. Taseen käyttö ei ole välttämätöntä, mutta se antaa laskelman tekijälle uusia mahdollisuuksia.

Kuten muutkin Invest for Excel-taulukot, tase on jaettu aikaväleihin. Se sisältää linkkejä muihin taulukoihin. Taseryhmät näytetään ja piilotetaan napeilla  ja .

9.1 Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset

AINEETTOMAT HYÖDYKKEET, AINEELLISET HYÖDYKKEET, SIJOITUKSET

Jos olet rastinut Perustietojen Tarkastelu-aika-ikkunassa option ”Ota mukaan historiatietoa”, voit nyt syöttää viimeksi kuluneiden tilikausien taselukuja. Viimeisin niistä toimii investointilaskelman avaavana taseena. Investoinnit-taulukon syötetyt ja kyseiseen tase-erään kuuluvat luvut näkyvät taseessa valmiina.

9.1.1 Aineettomat hyödykkeet

Tähän ryhmään kuuluvat **Aineettomat oikeudet, Aktivoidut kehityskulut, Liikearvo sekä Muut aineettomat hyödykkeet.**

Jokaiselle ryhmään kuuluvalla erällä on kolme riviä: Ensimmäinen rivi (päätyy eritelty-sanaan) näyttää Investoinnit-taulukon syötetyt luvut.

Toinen rivi näyttää historiatietoihin syötetyn kirjanpitoarvon (poistojen jälkeen).

Kolmas rivi näyttää historiatietoihin syötettyjä lukuja koskevat poistot, jotka tehdään tulevilla kausilla. Voit valita alavetovalikossa kolmen poistotavan välillä. Syötä poistoprosentti valikon oikealla puolella harmaaseen kenttään, jos valitset poistotavaksi tasapoiston tai menojäännöspoiston.

9.1.2 Aineelliset hyödykkeet

Tähän ryhmään kuuluvat **Koneet ja kalusto, Rakennukset ja rakennelmat, Maa- ja vesialueet, Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat sekä Muut aineelliset hyödykkeet.**

Jokaiselle ryhmään kuuluvalla erällä on kolme riviä. Periaatteet kuten (katso yllä) Aineettomat hyödykkeet.

9.1.3 Sijoitukset

Tähän ryhmään kuuluvat **Osakkuudet osakkuusyhtiöissä, Laskennalliset verosaamiset, Pitkäaikaiset korolliset saamiset sekä Muut sijoitukset.**

Jokaiselle ryhmään kuuluvalla erällä on kolme riviä. Periaatteet kuten (katso yllä) Aineettomat hyödykkeet.

9.2 Vaihto- ja rahoitusomaisuus

VAIHTO-OMAIUUUS, SAAMISET, RAHAT- JA PANKKISAAMISET

Käyttöpääomalaskelmassa syötetyt luvut näkyvät valmiina, samoin annettujen kiertopäivien mukaan lasketut luvut. Jos olet rastinut Perustietojen Tarkasteluaike-ikkunassa option ”Ota mukaan historiatietoa”, voit nyt syöttää viimeksi kuluneiden tilikausien taselukuja.

9.2.1 Vaihto-omaisuus

Vaihto-omaisuus, joka on laskettu Käyttöpääoma-taulukossa. Viimeisin historiatilikausi toimii avaavana taseena (jos käytät historiatietoja), joka voi vaikuttaa käyttöpääomamuutokseen ja sitä kautta investointilaskelman kassavirtaan.

9.2.2 Myyntisaamiset ja muut saamiset

Myyntisaamiset ja mahdolliset muut saamiset, jotka on laskettu Käyttöpääoma-taulukossa. Viimeisin historiatilikausi toimii avaavana taseena (jos käytät historiatietoja), joka voi vaikuttaa käyttöpääomamuutokseen ja sitä kautta investointilaskelman kassavirtaan.

9.2.3 Rahat ja pankkisaamiset

Rivi näyttää sen hetkisen kassatilanteen. Sen tulisi olla sama kuin Kassavirtalaskelman kumulatiivinen kokonaiskassavirta + mahdollinen minimikassa Käyttöpääoma-taulukosta.

TASE	12/2011	12/2012	12/2013	12/2014	1/2015	12/2015	12/2016
1000 Euro							
Kk per jakso	12	12	12	12		12	12
VASTAAVAA							
Käyttöomaisuus ja muut pitkäaikaiset sijoitukset							
Aineettomat hyödykkeet	23	18	12	19	19	95	155
Aineettomat oikeudet	23	18	12	19	19	15	11
Aineettomat oikeudet (eritellyt)	0	0	0	0	0	0	0
Aineettomat oikeudet	19	18	12	19	19	15	11
- Poisto					0	-4	-4
Tasapoistot							
20,0 %							
Aktivoituiden kehityskulut	0	0	0	0	0	0	0
Liikearvo	0	0	0	0	0	0	0
Muut aineettomat hyödykkeet	0	0	0	0	0	80	143
Aineelliset hyödykkeet	994	937	2 759	2 741	2 741	2 673	2 606
Koneet ja kalusto	180	179	133	134	134	107	80
Rakennukset ja rakennelmat	801	744	699	650	650	618	585
Maa- ja vesialueet	0	0	1 915	1 915	1 915	1 915	1 915
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	0	0	0	0	0	0	0
Muut aineelliset hyödykkeet	13	14	12	42	42	34	25
Muut aineelliset hyödykkeet (eritellyt)	0	0	0	0	0	0	0
Muut aineelliset hyödykkeet	42	14	12	42	42	34	25
- Poisto					0	-8	-8
Tasapoistot							
20,0 %							
Sijoitukset	10	12	12	14	14	14	14
Osuudet osakkuusyhtiöissä	0	0	0	0	0	0	0
Laskennalliset verosaamiset	0	0	0	0	0	0	0
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	0	0	0	0	0	0	0
Muut sijoitukset	10	12	12	14	14	14	14
Muut sijoitukset (eritellyt)	0	0	0	0	0	0	0
Muut sijoitukset	14	12	12	14	14	14	14
- Poisto					0	0	0
Tasapoistot							
0,0 %							
Käyttöomaisuus yhteensä	1 027	967	2 783	2 774	2 774	2 783	2 774
Vaihto- ja rahoitusomaisuus							
Vaihto-omaisuus	1 951	2 389	3 329	3 072	3 072	2 756	2 902
Myyntisaamiset	620	292	501	492	492	748	787
Muut saamiset	161	144	276	308	308	308	308
Rahat ja pankkisaamiset	4	127	6	11	11	1 013	1 810
Vaihto- ja rahoitusomaisuus yhteensä	2 736	2 952	4 112	3 883	3 883	4 825	5 806
VASTAAVAA	3 763	3 919	6 895	6 657	6 657	7 607	8 581

9.3 Vastattavaa

9.3.1 Oma pääoma

Osakepääoma, ylikurssirahasto ja muu sidottu oma pääoma:

Kassavirtalaskelmassa annetut lisäykset ja vähennykset vaikuttavat tähän riviin, samoin mahdollisesti historiakaudelle syötetty avaava tase.

Edellisten tilikausien voitto: Tilikausien kumulatiiviset voitot/tappiot. Kassavirtalaskelmaan syötetyt osingot vähennetään tältä riviltä.

Tilikauden voitto (tappio): Kauden voitto/tappio Tuloslaskelmasta.

9.3.2 Tilinpäätössiirtojen kertymä ja vähemmistöosuudet

Kyseiset erät on mahdollista ottaa huomioon asianomaisilla riveillä.

9.3.3 Vieras pääoma

Pitkäaikainen vieras pääoma: Pitkäaikainen vieras pääoma on jaettu korolliseen ja korottomaan pääomaan.

Avaavan taseen lisäksi mahdolliset kassavirtalaskelmassa annetut vieraan pääoman lisäykset ja lyhennykset vaikuttavat näihin eriin. Kauden pitkäaikainen velka näkyy erikseen lyhytaikaisissa pääomissa.

Lyhytaikainen vieras pääoma: Lyhytaikainen vieras pääoma on jaettu korolliseen ja korottomaan pääomaan.

Korollinen lyhytaikainen velka sisältää lyhytaikaiset lainat, mikä voidaan muuttaa kassavirtalaskelmassa, ja kauden pitkäaikaisen velan, joka on laskettu kassavirtalaskelmaan annetuista pitkäaikaisen velan muutoksista.

Esimerkki:

CASH FLOW STATEMENT	12/2005	12/2006	12/2007	12/2008	12/2009	12/2010	12/2011
Long-term debt, increase (+) / decrease (-)	1,600,000	0	-200,000	-190,000	-180,500	-171,475	-162,901
Changes in interest bearing long-term debt	1,600,000	0	-200,000	-190,000	-180,500	-171,475	-162,901
Long-term debt, increase (+) / decrease (-)	1,600,000		-200,000	-190,000	-180,500	-171,475	-162,901
BALANCE SHEET	12/2005	12/2006	12/2007	12/2008	12/2009	12/2010	12/2011
Long-term liabilities	1,600,000	1,400,000	1,210,000	1,029,500	858,025	695,124	540,368
Interest bearing long-term debt	1,600,000	1,400,000	1,210,000	1,029,500	858,025	695,124	540,368
Interest-free long-term debt	0	0	0	0	0	0	0
Short-term liabilities	0	200,000	190,000	180,500	171,475	162,901	154,756
Interest-bearing short-term liabilities	0	200,000	190,000	180,500	171,475	162,901	154,756
Short-term borrowings	0	0	0	0	0	0	0
Current portion of long-term loans	0	200,000	190,000	180,500	171,475	162,901	154,756

Ostovelat ja Muu koroton lyhytaikainen velka voi muuttaa Kassavirtalaskelman Lyhytaikaisten lainojen muutokset-kohdassa.

10 Yrityskauppa-laskelmat (Enterprise-versio)

Investointi on paljon muuta kuin sijoittamista koneisiin ja rakennuksiin, joista odotetaan saatavan useampana vuotena tuloja. Samoin Invest for Excel-ohjelma on paljon muuta kuin työvälaine perinteisiin kannattavuuslaskelmiin. Sen avulla arvioit myös esimerkiksi yritystoston tai tiettyyn toimintoon kohdistuvan kaupan kannattavuutta. Syötä ostettavan yrityksen tai toimipaikan tuotot ja kulut, jotka liittyvät yrityskauppaan ja sen myötä syntyvään rahavirtaan. Saat annettujen tietojen perusteella arvion, mitä ostoksesta kannattaisi korkeintaan maksaa. Investointi

Kun teet yritysostolaskelman, valitse Invest for Excel-valikosta Uusi investointitiedosto ja laskelmatyyppi Yrityskauppa / arvonmääritys.

Yrityskauppa-laskelmatyyppi valitaan silloin, kun yritys A (ostaja) arvioi, onko yritys B:n (ostettava yritys tai toiminto) hankinta sille kannattavaa. Invest-laskelma tehdään ostettavasta yritys B:stä. Laskelma näyttää hankinnan vaikutukset yritys A:n liikearvoon eli goodwilliin.

		1/2015	12/2015	12/2016	12/2017
Kk per jakso			12	12	12
1	Kauppahinta	-9 000			
...	Poistot				
2	Vuosittainen CAPEX		-100	-104	-108
...	Poistot (tasapoisto)	20,00%	-20	-41	-62
3					
...	Poistot (tasapoisto)				
Investoinnit		0	-100	-104	-108

Poistotapa

Hyödyke 1: Yritys B ... OK Peruuta

Poisto-% 0 [Lisää optioita](#)

Poistoaika, vuosia

Poistotapa

- Tasapoisto
- Menojäännöksestä
- Kertapoisto
- Menojäännös -> tasapoisto
- Summausmenetelmä
- Syötä käsin

Poistot alkavat kaudesta 12/2015 (kuukautta: 12)

Ensimmäinen poistovuosi sisältää kuukausia 12 Käytä juoksevasti

Tase-erä


Omaisuuslaji

- Maa- ja vesialueet
- Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat
- Muut aineelliset hyödykkeet
- Osuudet osakkuusyrityksissä

Yrityskauppa

Jäännösarvo

Laske jäännösarvo automaattisesti tarkasteluajan lopussa

Investoinnin perustiedot annetaan samalla tavalla, tase-erän lajista riippumatta. Poistoprosenttia ei tarvita. Perustiedoissa määrittelet, kuinka monta tilikautta tarvitset historiatietojen syöttöön. Tilikaudet voi piilottaa  -napilla.

Invest for Excelin oletuksena Investoinnit-laskelman ensimmäinen rivi on varattu yrityskaupan kauppahinnalle.

Ensimmäinen rivi on oletuksena varattu kauppahinnalle. Syötä riville summa, mitkä yritys A on valmis maksamaan yritys B:stä. Muut riveistä on tarkoitettu yritys B:n omille tuleville käyttöomaisuusinvestoinneille. Käytävissä on 30 riviä, joista voit piilottaa tarpeettomat.

INVESTOINNIT (-) / REALISOINNIT (+)		1/2015	12/2015	12/2016	12/2017
Laskennalliset poistot					
Kk per jakso	Poisto-%		12	12	12
1 Kauppahinta		-9 000			
... Poistot					
2 Vuosittainen CAPEX			-100	-104	-108
... Poistot (tasapoisto)	20,00%		-20	-41	-62
3					
... Poistot (tasapoisto)					
Investoinnit		0	-100	-104	-108
Realisoinnit		0	0	0	0
Poistot		0	-20	-41	-62
Myyntivoitot (+) / -tappiot (-)		0	0	0	0
Kirjanpitoarvo		0	80	143	189
Konserni-investoinnit		-9 000	0	0	0
Konsernirealisoinnit		0	0	0	0
Konsernipoistot		0	0	0	0
Konsernimyyntivoitot (+) / -tappiot (-)		0	0	0	0
Konsernikirjanpitoarvo		9 000	9 000	9 000	9 000
Liikearvo-laskenta	Menetelmä	1/2015	12/2015	12/2016	12/2017
Kauppahinta	IFRS 3	9 000	0	0	0
Omistusosuus, %		100,00			
Osakepääoma		56	56	56	56
Ylikurssirahasto		0	0	0	0
Muu sidottu oma pääoma		0	0	0	0
Edellisten tilikausien voitto		1 321	1 972	1 972	2 766
Tilikauden voitto (tappio)		651	0	794	826
Poistoero		183	183	183	183
Yliarvo ennen verovelkaa		6 840	0	0	0
Laskennallinen verovelka		2 660	0	0	0
Yliarvo		9 501	0	0	0
Kohdistettu yliarvo ennen verovelkaa		1 500	0	0	0
Kohdistettu verovelka		583	0	0	0
Kohdistettu yliarvo yhteensä		2 083	0	0	0
Syntyvä liikearvo		5 340	0	0	0
Yritysostorahoitus					
Oma pääoma		1 000	1 000	1 000	1 000
Korollinen vieras pääoma		3 000	2 800	2 600	2 400
Lyhennykset		0	-200	-200	-200
Rahoituskulut		-150	-174	-162	-150

Vaikutukset ostavaan yritykseen (nk. Konsernivaikutukset) erottuvat sinisin tekstein.

10.1.1 Yliarvon kohdistaminen IFRS 3:n mukaan

Yritysostossa syntyvä yliarvo voidaan kohdistaa olemassa olevaan hyödykeryhmään ja poistaa lisätyllä laskennallisella verovelalla vastaavasti kuin hyödyke.

Valitse IFRS 3 liikearvolaskentamenetelmäksi:

Menetelmä
IFRS 3
N GAAP
IFRS 3

(IFRS 3 on oletusmenetelmä liikearvon käsittelyyn. "N GAAP" = "National GAAP" on vaihtoehtoinen menetelmä, jossa liikearvo poistetaan suoraviivaisesti ilman kohdistamista.)

Laskennallinen verovelka lisätään yliarvoon:

Yliarvo ennen verovelkaa	16 578
Laskennallinen verovelka	6 447
Yliarvo	23 025

Oletuksena laskennallinen verovelka lasketaan seuraavasti:

$$(\text{Yliarvo ennen verovelkaa} / (1 - \text{Vero-}\%)) * \text{Vero-}\%$$

Toisin sanoen, verovelka on $\text{Vero-}\% * \text{Bruttoyliarvo}$. Korjaa laskennallisen verovelan määrää tarvittaessa. Yliarvo voidaan kohdistaa ostetun yhtiön taseen hyödykeryhmiin:

▼
Aineettomat oikeudet
Aktivoidut kehityskulut
Liikearvo
Muut aineettomat hyödykkeet
Koneet ja kalusto
Rakennukset ja rakennelmat
Maa- ja vesialueet
Muut aineelliset hyödykkeet
Osuudet osakkuusyhtiöissä
Laskennalliset verosaamiset
Pitkäaikaiset korolliset saamiset
Muut sijoitukset

Jos hyödykeryhmälle on määritelty poistomenetelmä taseessa, Invest for Excel käyttää oletuksena samaa poistomenetelmää:

E Kohdistettu yliarvo ennen verovelkaa	
Kohdistettu erä	Aineettomat oikeudet ▼
Poisto	Tasapoistot ▼ 10,0 %
+ Tasearvo	

Syötä kohdistettava määrä:

Yliarvo ennen verovelkaa	16 578
Laskennallinen verovelka	6 447
Yliarvo	23 025
E Kohdistettu yliarvo ennen verovelkaa	8 500
Kohdistettu erä	Aineettomat oikeudet ▼ 8 500
Poisto	Tasapoistot ▼ 10,0 %
+ Tasearvo	8 500
E Kohdistettu verovelka	3 306
Kohdistettu erä Aineettomat oikeudet	3 306
Poisto	0
Tasearvo	3 306
Kohdistettu yliarvo yhteensä	11 806
Syntyvä liikearvo	8 078

Huomaa, että syötetyn arvon tulee olla osa yliarvosta (tai koko yliarvo) ennen verovelkaa. Vastaava osuus laskennallista verovelkaa kohdistuu automaattisesti. Jos kohdistamatonta yliarvoa jää jäljelle, näytetään se liikearvona.

Kohdistettu yliarvo poistetaan valitun poistomenetelmän mukaisesti. Valittavissa olevat poistomenetelmät:

Tasapoistot ▼
Tasapoistot
Menojäänn.
Syötä

Sekä kohdistettu yliarvo että vastaava laskennallinen verovelka poistetaan samalla poistomenetelmällä, myös silloin kun poistot syötetään käsin (Syötä).

⌘	Kohdistettu yliarvo ennen verovelkaa		8 500	0	0	0
	Kohdistettu erä	Aineettomat oikeudet	8 500			
	Poisto	Tasapoistot 10,0 %		-850	-850	-850
+	Tasearvo		8 500	7 650	6 800	5 950
⌘	Kohdistettu verovelka		3 306	0	0	0
	Kohdistettu erä	Aineettomat oikeudet	3 306	0	0	0
	Poisto		0	-331	-331	-331
	Tasearvo		3 306	2 975	2 644	2 314
	Kohdistettu yliarvo yhteensä		11 806	0	0	0

Kun haluat lisätä kohdistuksen, paina **+**. Uusi kohdistus ja verovelka syntyy:

⌘	Kohdistettu yliarvo ennen verovelkaa		8 500	0	0	0
	Kohdistettu erä	Aineettomat oikeudet	8 500			
	Poisto	Tasapoistot 10,0 %		-850	-850	-850
	Tasearvo		8 500	7 650	6 800	5 950
-	Kohdistettu erä					
	Poisto	Tasapoistot 0,0 %				
+	Tasearvo		0	0	0	0
⌘	Kohdistettu verovelka		3 306	0	0	0
	Kohdistettu erä	Aineettomat oikeudet	3 306	0	0	0
	Poisto		0	-331	-331	-331
	Tasearvo		3 306	2 975	2 644	2 314
	Kohdistettu erä		0	0	0	0
	Poisto		0	0	0	0
	Tasearvo		0	0	0	0
	Kohdistettu yliarvo yhteensä		11 806	0	0	0

Poistaaksesi kohdistuksen, paina **-**. Kun haluat piilottaa/tuoda esiin tarkemmat tiedot, paina **⌘**. Enintään 12 kohdistusta voidaan määrittää. Kohdistamaton yliarvo näytetään liikearvona (IFRS 3:n mukaisesti).

Huomaa! Tämä ominaisuus vaatii Invest for Excelin Enterprise version.

10.1.2 Liikearvopoistot

Jos valitset GAAP-metodin, syntyvä liikearvo poistetaan. Paina poistorivillä **⋮** -nappia ja syötä poistoaika vuosina. Voit päättää, sallitko negatiivisen liikearvon (badwill) poiston.

Liikearvo ✕

Positiivinen (+) / negatiivinen (-) liikearvo, 1000 Euro

Poisto

Liikearvon poistoaika, vuosia


Poistoprosentti

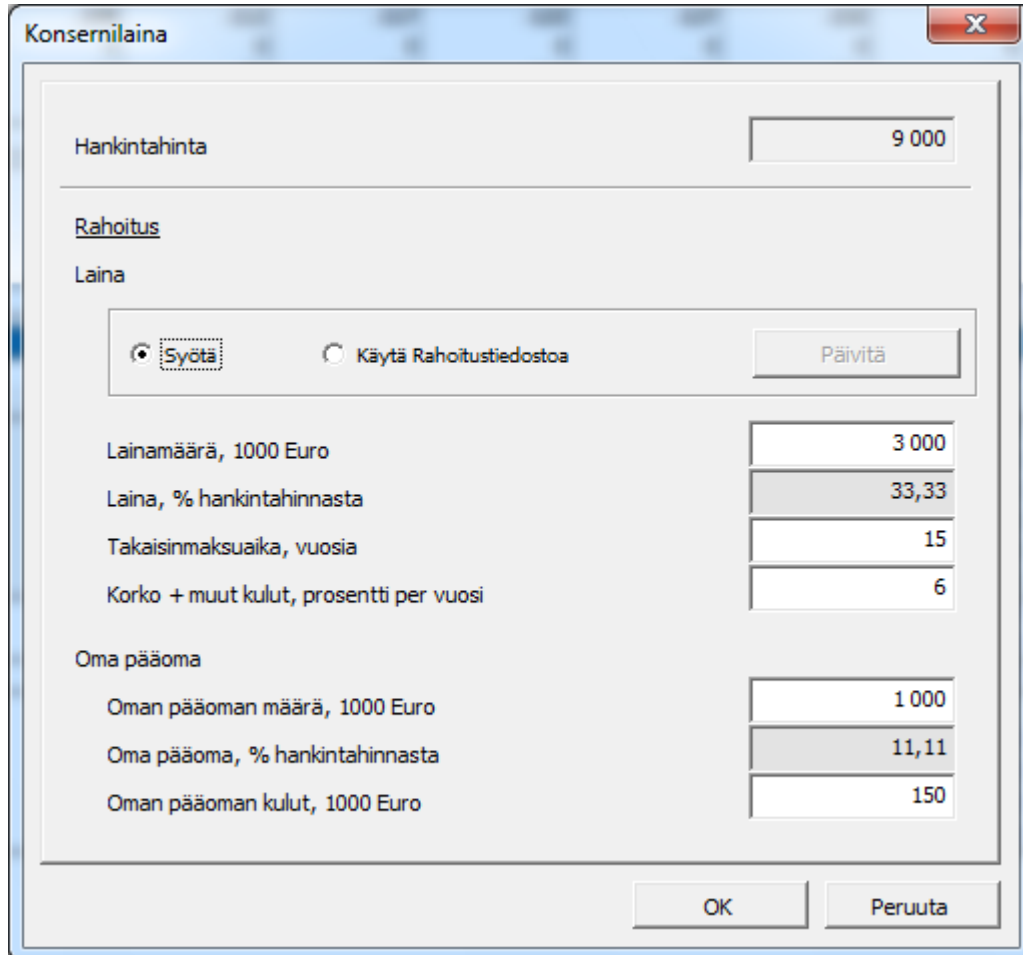
Poisto per vuosi, 1000 Euro

Negatiivisen liikearvon poisto sallittu? Kyllä Ei

OK Peruuta

10.1.3 Rahoitus

Painamalla  -nappia rivillä Korollinen vieras pääoma voit määrittellä yrityskaupan rahoitusrakenteen. Syötä lainamäärä, -aika ja -kulut. Saat kassavirtaluvut automaattisesti kausittain kun painat OK. Voit myös käyttää Rahoitustiedostoa lainan määrittämiseen.



Konsernilaina	
Hankintahinta	9 000
Rahoitus	
Laina	
<input checked="" type="radio"/> Syötä	<input type="radio"/> Käytä Rahoitustiedostoa
	Päivitä
Lainamäärä, 1000 Euro	3 000
Laina, % hankintahinnasta	33,33
Takaisinmaksuaika, vuosia	15
Korko + muut kulut, prosentti per vuosi	6
Oma pääoma	
Oman pääoman määrä, 1000 Euro	1 000
Oma pääoma, % hankintahinnasta	11,11
Oman pääoman kulut, 1000 Euro	150
OK Peruuta	

10.2 Tuloslaskelma

Yrityskauppalaskelmaan sisältyy tuloslaskelma, johon syötetään ostettavan yritys B:n toiminnasta tulevaisuudessa syntyvät tuotot ja kulut. Tästä toiminnasta emoyhtiö A:han kohdistuvat vaikutukset näkyvät taulukon lopussa sinisillä lisäriveillä. Syötä luvut myös Käyttöpääomaan ja Taseeseen avaava tase Perustiedoissa valittut historiasarakkeet ovat yritysostoa edeltäneitä vuosia varten. Näillä tiedoilla ennakoit tulevan liiketoiminnan trendiä tai jatkuvuutta.

Tuloslaskelmasta on lisätietoa kohdassa 3.2.5. Kun yrityskaupan kannattavuutta lasketaan tavanomaiseen investointiin verrattuna, ero näkyy taulukon lopussa tulosvaikutuksena ja tunnusluvuissa konsernitasolla.

Konserni				
Investointikohteen tulos ennen veroja		1 103	1 147	1 188
Poistot		-213	-213	-213
Rahoituserät ja satunnaiset erät		-324	-162	-150
Kokonaisverovaikutus		-309	-321	-333
Konsernitulos ennen vähemmistöosuutta		257	451	493
Vähemmistöosuus		0	0	0
Konsernitulosvaikutus (kum. tilikausi)		257	451	493
Konserni: Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA), %		8,1%	8,8%	9,4%
Konserni: Taloudellinen lisäarvo (EVA)		335	376	412
Konserni: Diskontattu taloudellinen lisäarvo (DCVA)		326	356	379
Konserni: Kumulatiivinen diskontattu taloudellinen lisäarvo		326	682	1 061
Konserni: Liikevoitto		879	921	960
Konserni: Netto liikevoitto verojen jälkeen		633	663	691
Konserni: Sitoutunut pääoma, keskimäärin		10 839	10 454	10 179
Konserni: Pääomakustannus sijoitetulle pääomalle, keskimäärin		298	287	280

10.3 Kassavirtalaskelma

Laskelman sinisillä riveillä näet, miten yrityskauppa, mahdolliset myyntivoitot/-tappiot ja verot vaikuttavat kassavirtaan.

Liiketoiminnan kassavirta	0	1 094	891	942
Hyödykeinvestoinnit ja -realisoinnit	0	-100	-104	-108
Konsernierät				
Yritysosot ja -realisoinnit	-9 000	0	0	0
Satunnaiset tuotot ja kulut	0	0	0	0
Verovaikutukset	0	0	0	0
Vapaa kassavirta yhtiölle (FCFF)	-9 000	994	787	833

10.4 Tase

Yrityskaupasta syntyvä goodwill-arvo näkyy taseen vastaavissa. Vastapuolella ovat oman pääoman korjaus ja korollinen vieras pääoma.

VASTAAVAA	6 657	7 607	8 581
Kohdistettu yliarvo 1	1 389	1 111	833
Kohdistettu yliarvo 2	694	677	660
Konserniliikearvo (yritysosoto)	5 340	5 340	5 340
Rahat ja pankkisaamiset, emoyhtiö	-5 150	-5 524	-5 886
KONSERNIVASTAAVAA	8 930	9 211	9 528
VASTATTAVAA	6 657	7 607	8 580
Oman pääoman korjaus	-1 310	-1 697	-2 071
Vähemmistöosuus	0	0	0
Laskennallinen verovelka	583	501	418
Korollinen vieras pääoma	2 800	2 600	2 400
Korollinen lyhytaikainen vieras pääoma	200	200	200
KONSERNIVASTATTAVAA	8 930	9 211	9 528

11 Arvon alentumistestaus ja IFRS-toiminnot

11.1 Arvon alentumistestaus

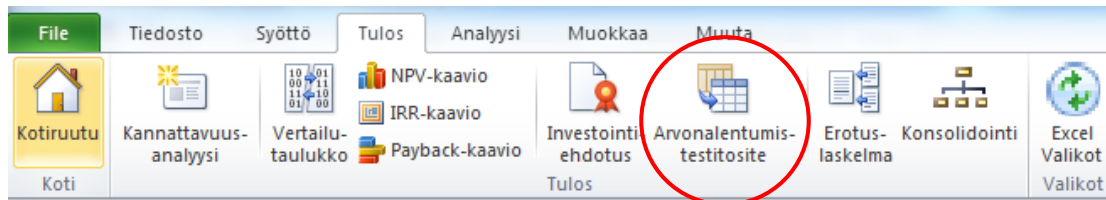
Kassavirtalaskelma ja arvon alentumistestauslaskelma sisältävät Käyttöarvo verojen jälkeen-rivin.

Käyttöarvo on testattavan hyödykkeen tulevien kassavirtojen nykyarvo jatkuvassa käytössä ja arvioitu jäännösarvon nykyarvo tarkastelukauden lopussa.

Käyttöarvo käytetään arvon alentumistestauksessa kun IAS 22, IAS 36 ja IAS 38 sovelletaan.

Tarkistusarvo lasketaan vertaamalla hyödykkeen käyttöarvoa kirjanpitoarvoon. Tarkistusarvon laskentamenetelmä eroaa testattaessa yrityskauppaa tai käyttöomaisuushyödykettä.

Yksityiskohtaisen arvon alentumistestausitteen voit hakea Kotiruudulta tai Invest for Excel-valikon Tulosvälilehdeltä.



11.1.1 Yrityskauppatestaus

Yrityskaupassa hankintahinnan ja ostettavan yrityksen nettovarallisuuden erotus tuottaa liikearvon ostajayrityksen taseeseen. Tämä liikearvo poistetaan 5-20 vuodessa. Poistot heikentävät tulosta. Liikearvon poisto on kiistelty aihe. Miksi poistaa jotain minkä arvo voi nousta?

IAS 22:n mukaan omaisuuseriä, joilla ei ole määrättyä elinikää, ei poisteta, mutta niille tehdään arvonalennustesti. Testi tehdään vertaamalla käyttöarvoa yrityksen varallisuuteen ja liikearvoon.

Tarkistusarvo = käyttöarvo – hyödykkeet yhteensä – liikearvo

11.1.2 Käyttöomaisuushyödyketestaus

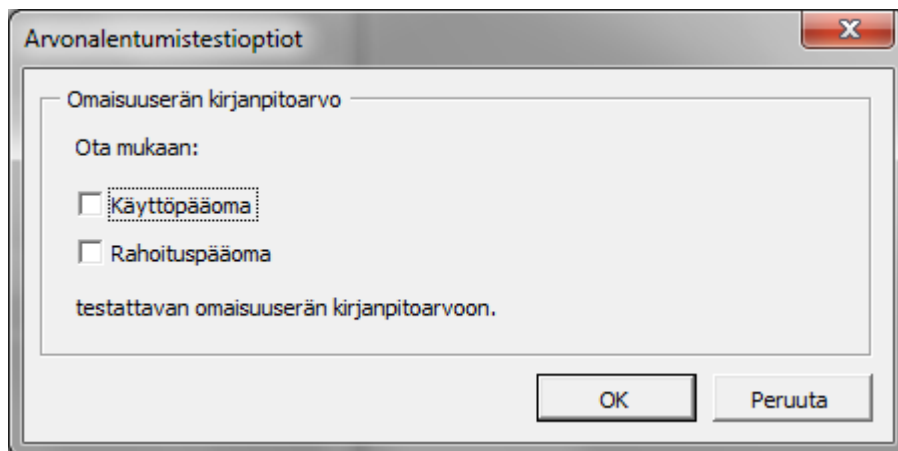
Arvon alennuskirjaustarve tulee määritellä hyödykekohtaisesti. IAS 36:n mukaan yrityksen tulee kirjata arvon alentumistappio, jos hyödykkeen kirjanpitoarvo ylittää siihen kohdistuvan tulo-odotuksen. Hyödykkeen käyttöarvo määritetään suhteessa rahavirtaan, jonka se tuottaa. Invest for Excel vertaa hyödykkeellä kertyvää rahamäärää sen käyttöarvoon.

Tarkistusarvo = käyttöarvo – hyödykkeet yhteensä

Kun tarkistusarvo on positiivinen, arvonalentumistappiota ei tarvitse kirjata.

11.1.3 Arvon alentumistestioptiot

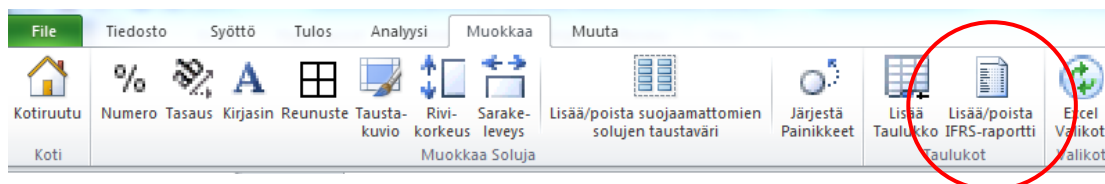
Käyttöpääoma ja rahoituspääoma voidaan ottaa mukaan testattavaan omaisuuserään.



Arvon alentumistestioptiot-valintaikkuna avataan Omaisuuserään kirjanpitoarvo-riviltä taseen ala:

Arvon alentumistesti	Arvon alentumistesti
Omaisuuserään kirjanpitoarvo	Omaisuuserään kirjanpitoarvo (A)
Käyttöarvo	Käyttöarvo (B)
Tarkistusarvo (+ kasvupääoma / - arvonalennustappio)	Tarkistusarvo (B - A)

11.2 IFRS-raportti



IFRS-raporttitaulukko käyttää Laskelmat-taulukon dataa. Raportit:

- Konsernin tuloslaskelma
- Konsernin tase
- Konsernin kassavirtalaskelma

Huom! Tämä toiminto vaatii Enterprise-version. Tiedoston tulee olla tehtynä Invest for Excel 3.3:lla tai sitä uudemmalla.

11.2.1 Konsernin tuloslaskelma

<input type="checkbox"/> Näytä avainluvut				
Yrityskauppa				
1000 €				
KONSERNIN TULOSLASKELMA				
	12/2010	12/2011	12/2012	
Jatkuvat toiminnot				
Liikevaihto	38 453	40 488	42 472	
Liiketoiminnan muut tuotot	15	16	16	
Aineiden ja tarvikkeiden käyttö	-33 069	-34 819	-36 526	
Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut	-2 623	-2 762	-2 897	
Poistot, arvonalentumiset ja liikearvon arvonalentuminen	-314	-335	-356	
Liiketoiminnan muut kulut	-1 592	-1 676	-1 759	
Liikevoitto	869	911	950	
Osuus osakkuusyriyten tuloksesta	0	0	0	
Rahoituserät netto	-511	-473	-435	
Voitto ennen veroja	358	438	516	
Tuloverot	-78	-100	-121	
Tilikauden voitto jatkuvista toiminnoista	280	338	395	
Lopetetut toiminnot				
Tilikauden voitto lopetetuista toiminnoista	0	0	0	
Tilikauden voitto	280	338	395	
Jakautuminen:				
Emoyhtiön omistajille	280	338	395	
Vähemmistölle	0	0	0	

Pari IFRS standardiin kuulumatonta avainlukua voidaan ottaa mukaan:

<input checked="" type="checkbox"/> Näytä avainluvut				
Yrityskauppa				
1000 €				
KONSERNIN TULOSLASKELMA				
	12/2010	12/2011	12/2012	
Jatkuvat toiminnot				
Liikevaihto	38 453	40 488	42 472	
Liiketoiminnan muut tuotot	15	16	16	
Aineiden ja tarvikkeiden käyttö	-33 069	-34 819	-36 526	
Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut	-2 623	-2 762	-2 897	
Poistot, arvonalentumiset ja liikearvon arvonalentuminen	-314	-335	-356	
Liiketoiminnan muut kulut	-1 592	-1 676	-1 759	
Liikevoitto	869	911	950	
<i>Liikevoitto, %</i>	<i>2,3 %</i>	<i>2,2 %</i>	<i>2,2 %</i>	
Osuus osakkuusyriyten tuloksesta	0	0	0	
Rahoituserät netto	-511	-473	-435	
Voitto ennen veroja	358	438	516	
<i>Voitto ennen veroja, %</i>	<i>0,9 %</i>	<i>1,1 %</i>	<i>1,2 %</i>	
Tuloverot	-78	-100	-121	
Tilikauden voitto jatkuvista toiminnoista	280	338	395	
<i>Tilikauden voitto jatkuvista toiminnoista, %</i>	<i>0,7 %</i>	<i>0,8 %</i>	<i>0,9 %</i>	
Lopetetut toiminnot				
Tilikauden voitto lopetetuista toiminnoista	0	0	0	
Tilikauden voitto	280	338	395	
<i>Tilikauden voitto, %</i>	<i>0,7 %</i>	<i>0,8 %</i>	<i>0,9 %</i>	
Jakautuminen:				
Emoyhtiön omistajille	280	338	395	
Vähemmistölle	0	0	0	
<i>Sitoutuneen pääoman tuotto (RONA), %</i>	<i>8,3 %</i>	<i>8,9 %</i>	<i>9,6 %</i>	
<i>Taloudellinen lisäarvo (EVA)</i>	<i>-439</i>	<i>-384</i>	<i>-325</i>	

11.2.2 Konsernin tase

Yrityskauppa	1000 €		
KONSERNITASE	12/2010	12/2011	12/2012
VARAT			
Pitkäaikaiset varat			
Aineettomat hyödykkeet	6 066	5 785	5 503
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	3 972	3 936	3 883
Osuudet osakkuusyhtiöissä	0	0	0
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	14	14	14
Laskennalliset verosaamiset	0	0	0
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	0	0	0
Pitkäaikaiset varat yhteensä	10 052	9 735	9 400
Lyhytaikaiset varat			
Vaihto-omaisuus	3 107	3 271	3 432
Myyntisaamiset ja muut saamiset	1 056	1 095	1 134
Rahavarat	-83	-34	80
Lyhytaikaiset varat yhteensä	4 079	4 332	4 646
Varat yhteensä	14 132	14 067	14 046
OMA PÄÄOMA			
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma			
Osakepääoma	0	0	0
Muu oma pääoma	148	486	882
Yhteensä	148	486	882
Vähemmistön osuus	0	0	0
Oma pääoma yhteensä	148	486	882
VELAT			
Pitkäaikaiset velat			
Korolliset velat	9 159	8 559	7 959
Laskennalliset verovelat	652	566	479
Varaukset	183	183	183
Muut velat	64	64	64
Pitkäaikaiset velat yhteensä	10 058	9 372	8 685
Lyhytaikaiset velat			
Lyhytaikaiset korolliset velat	708	708	708
Kauden verotettavaan tuloon perustuvat verovelat	146	282	408
Ostovelat ja muut velat	3 071	3 219	3 363
Lyhytaikaiset velat yhteensä	3 925	4 209	4 479
Velat yhteensä	13 984	13 581	13 165
Oma pääoma ja velat yhteensä	14 132	14 067	14 046

11.2.3 Konsernin kassavirtalaskelma

Yrityskauppa	1000 €		
KONSERNIN RAHAVIRTALASKELMA	12/2010	12/2011	12/2012
Liiketoiminnan rahavirrat			
Liiketulos ennen poistoja, jatkuvat toiminnot	1 183	1 246	1 307
Liiketoimet joihin ei liity maksutapahtumaa	0	0	0
Rahoituserät netto	-511	-473	-435
Osinkotuotot	0	0	0
Verot	-78	-100	-121
Tulorahoitus, jatkuvat toiminnot	594	673	752
Käyttöpääoman muutokset	-134	-56	-55
Liiketoiminnan nettorahavirta, jatkuvat toiminnot	460	617	697
Liiketoiminnan nettorahavirta, lopetetut toiminnot	0	0	0
Liiketoiminnan nettorahavirta	460	617	697
Investointien rahavirrat			
Käyttöomaisuushankinnat	-100	-104	-108
Osakehankinnat	-9 000	0	0
Käyttöomaisuushyödykkeiden myynti	0	0	0
Osakemyynnit	0	0	0
Muut investoinnit	0	0	0
Nettorahavirta käytetty investointeihin jatkuviin toimintoihin	-9 100	-104	-108
Nettorahavirta käytetty investointeihin lopetettuihin toimintoihin	0	0	0
Investointien nettorahavirta	-9 100	-104	-108
Rahavirta ennen rahoitustoimintoja	-8 640	513	589
Rahoituksen rahavirrat			
Lainojen muutos, netto	8 400	-600	-600
Maksetut osingot	0	0	0
Muut rahoituserät	0	0	0
Nettorahavirta käytetty rahoittamaan jatkuvia toimintoja	8 400	-600	-600
Nettorahavirta käytetty rahoittamaan lopetettuja toimintoja	0	0	0
Rahoituksen nettorahavirta	8 400	-600	-600
Rahavarojen muutos	-240	-87	-11
Rahavarojen muutos, jatkuvat toiminnot	-240	-87	-11

Laskelmat taulukon erät voidaan ottaa mukaan IFRS-raportteihin joko osana "Jatkuvia toimintoja" tai "Lopetettuja toimintoja". Oletuksena erät otetaan mukaan jatkuviin toimintoihin.

Investoinnit voidaan kohdistaa jatkuviin tai lopetettuihin toimintoihin Poistotapa-valintaikkunassa

(Valitse ensin Lisää optioita):

Poistotapa X

Hyödyke 1: ...

Poisto-% [Lisää optioita](#)

Poistoaika, vuosia

Poistotapa

Hyödyke 1: Kauppahinta ... OK Peruuta

Poisto-% 0 [Vähemmän optioita](#)

Poisto aika, vuosia Vuorokerroin 1 kerroin: 1

Poistotapa

- Tasapoisto
- Menojäännöksestä
- Kertapoisto
- Menojäännös -> tasapoisto
- Summausmenetelmä
- Syötä käsin

Vanha investointi Uusinvestoinnit

Poistot alkavat kaudesta 12/2015 (kuukautta: 12)

Ensimmäinen poistovuosi sisältää kuukausia 12 Käytä juoksevasti

Poistopohja 100 % investoinnista ...

Kohdistamenoerat (perättäiset investoinnit summataan ja poistetaan yhtenä)

Jäännösarvo Laske jäännösarvo automaattisesti tarkasteluajan lopussa

Tase-erä Investointikategoria **IFRS**

Lukeutuuko hyödyke jatkuviin vai lopetettuihin toimintoihin.

- Jatkuvat toiminnot
- Lopetetut toiminnot

Huom! Tämä vaikuttaa ainoastaan IFRS-taulukon ryhmittelyyn.

Tuloslaskelman rivit voidaan kohdistaa jatkuviin tai lopetettuihin toimintoihin (IFRS-välilehti Piilota / Näytä Rivit-valintaikkunassa):

Piilota / Näytä Rivit

Piilota / Näytä Rivit | Muokkaa rivitekstejä IFRS

Rivi	Riviteksti	Jatkuvat / lopetetut toiminnot
443	Liikevaihto	Jatkuvat toiminnot
456		Jatkuvat toiminnot
457		Lopetetut toiminnot
458		Jatkuvat toiminnot
459		Jatkuvat toiminnot
460		Jatkuvat toiminnot
461		Jatkuvat toiminnot
462		Jatkuvat toiminnot
463		Jatkuvat toiminnot
464		Jatkuvat toiminnot
467	Liiketoiminnan muut tuotot	Jatkuvat toiminnot
469	Aineet, tarvikkeet ja tavarat	Jatkuvat toiminnot
472	Ulkopuoliset palvelut	Jatkuvat toiminnot
475	Henkilöstökulut	Jatkuvat toiminnot
478	Muut muuttuvat kulut	Jatkuvat toiminnot
481		Jatkuvat toiminnot
482		Jatkuvat toiminnot

Tyhjennä piilotettujen rivien syöttösolut

OK Peruuta

12 Invest for Excel-käyttövinkkejä

12.1 Linkin tekeminen Excel-laskelmaan.

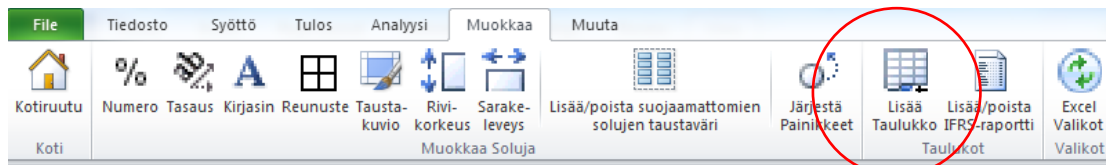
Esimerkki: Työskentelet Invest for Excel-laskelman kanssa ja haluat tehdä viittauksen aikaisemmin tallennettuun Excel-tilaukukseen:

- 1) Avaa tiedosto, johon haluat viitata.
- 2) Siirry takaisin Invest for Excel-laskelmaan.
- 3) Aktivoi solu, johon haluat viittauksen, ja syötä siihen ”yhtäkuin”-merkki (=).
- 4) Siirry Excel-laskelmaan ja aktivoi solu, jossa lähdetieto sijaitsee . Paina ”Enter”.

Näin olet luonut linkin laskelmien välillä. Talleta molemmat laskelmat.

Kun avaat investointitiedostosi myöhemmin uudelleen, ohjelma kysyy, haluatko päivittää linkin Excel-laskelmaan. Jos vastaat kyllä, ohjelma päivittää investointitiedostoon kaikki Excel-laskelmassa viittaussoluun tehdyt muutokset.

Linkin voi tehdä myös investointilaskelmaan avattuun tyhjään taulukkoon.

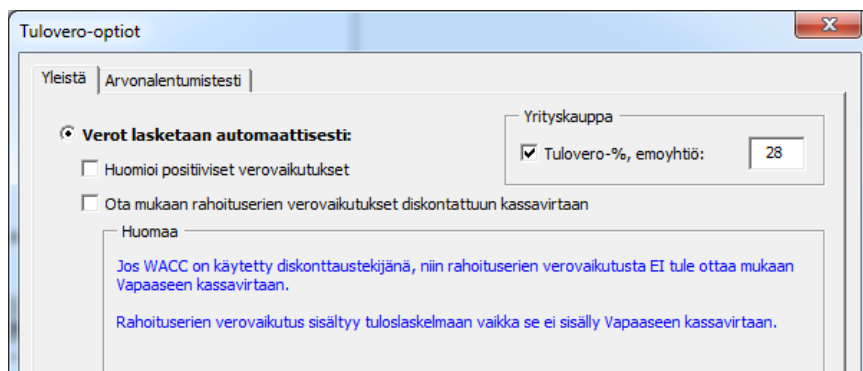


12.2 Mallitiedostojen käyttö

Jos käytät säännöllisesti samoja tietoja, on järkevää luoda ns. mallitiedosto. Tämän mallitiedoston voit tallentaa valitsemaasi hakemistoon (katso kappale 2.1 3 Mallitiedostot).

Yrityksellä voi olla tarvetta rajata ja ohjata laskelmien käyttöä antamalla tiettyjä investointeja koskevat ohjearvot. Kun aloitat uuden investointilaskelman teon, käytä ohjeiden mukaisesti mallitiedostoa syöttäen siihen vain puuttuvat tiedot. Mallitiedostoja voi käyttää myös ajoittain toistuviin laskelmiin. Kaikkea ei tarvitse tehdä alusta, vaan jo muutamien lukujen muuttaminen saattaa riittää.

12.3 Positiivisten verovaikutusten huomioiminen



Esimerkki: Investointi X tuottaa 100 000 euron tappion ensimmäisenä tarkastelujaksona. Muu yrityksen toiminta tuottaa 1 000 000 euroa. Yritysverotus on 29%.

1) Tilanne, kun yritys ei investoi:

Toiminnan tulos	1 000 000
Verot (29%)	- 290 000

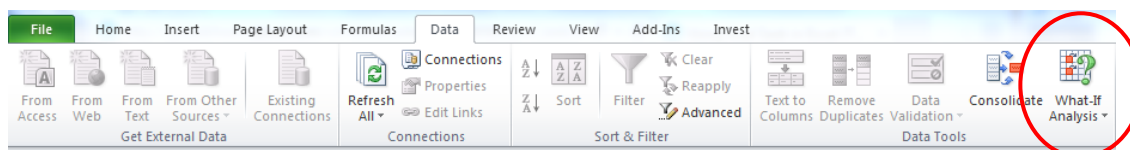
2) Tilanne, kun investoimme kohteeseen X:

Toiminnan tulos	1 000 000
Investoinnin tulos	<u>- 100 000</u>
Tulos yhteensä	900 000
Verot (29%)	- 261 000

Jos valitsemme option "Huomioi positiiviset verovaikutukset", kassavirta kasvaa 29 000 € ensimmäisen tarkastelujakson aikana (290 000 - 261 000 = 29 000).

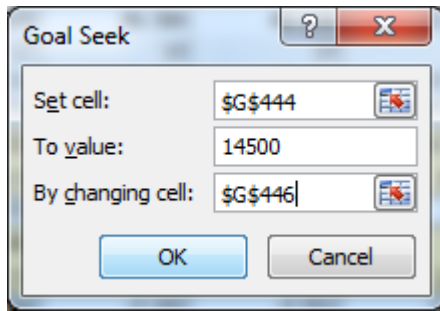
Katso myös kappale Tulovero 3.1.2.3.

12.4 Tavoitteen haku (Excelin Goal Seek-toiminto)



Kysymys voi kuulua, kuinka monta tuotetta XY on valmistettava, jotta tuotot sijoittuvat halutulle tasolle, tai kuten tässä esimerkissä, kuinka paljon tietyn liiketoimintaryhmän myyntiä on parannettava jotta päästään uudelle tavoitetasolle.

- 1) Valitse Excel-valikot.
- 2) Siirrä kursori investointilaskelman soluun, jonka arvon haluat määrittellä tietylle tasolle.
- 3) Valitse tämän jälkeen Excelissä Data -valikosta What if-analysis ja sieltä Goal seek. Syötä avautuvaan ikkunaan haluamasi tavoitearvo.
- 4) Määrittele, mitä muuttujaa haluat analysoida.

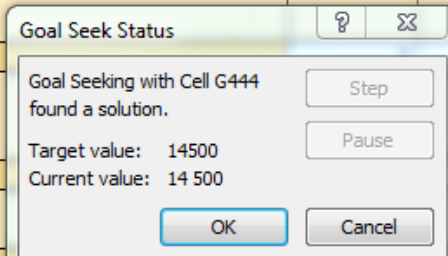


5) Paina OK.

TUOSLASKELMA				
1000 Euro	12/2011	12/2012	12/2013	12/2014
Kk per jakso	12	12	12	12
Tuotot eriteltynä:				
Liikevaihto	14 209	21 888	31 854	36 529
+ Eurooppa	14 209	14 132	16 576	17 579
+ Liiketoiminta 1	14 209	12 898	14 637	15 556
+ Liiketoiminta 2		1 234	1 283	1 335
+ Liiketoiminta 3			656	689

Tulos näkyy "Goal Seek Status"-ikkunassa ja laskelmassa.

TUOSLASKELMA				
1000 Euro	12/2011	12/2012	12/2013	12/2014
Kk per jakso	12	12	12	12
Tuotot eriteltynä:				
Liikevaihto	14 209	22 256	32 237	36 927
+ Eurooppa	14 209	14 500	16 959	17 978
+ Liiketoiminta 1	14 209	12 898	14 637	15 556
+ Liiketoiminta 2		1 602	1 666	1 733
+ Liiketoiminta 3			656	689
+ Amerikka		7 756	11 489	13 352
+ Liiketoiminta 1		7 756	8 144	8 551
+ Liiketoiminta 2			3 345	3 579
+ Liiketoiminta 3				1 222
+ Aasia		0	3 789	5 597
+ Liiketoiminta 1			3 789	4 054
+ Liiketoiminta 2				1 543
Liikevaihdon muutos-%				



13 Rahoitusmoduuli (Enterprise-versio)

13.1 Yleistä

Rahoitustiedosto (*InvFin*) sisältää seuraavat taulukot:

\ **Project** \ Currency \ InvSpec \ 01Param \ 01Spec \ 01View \ TotalSpec \ TotalView \

- **Project**, yleistä tietoa ja synkronointi investointitiedoston (*InvFile*) ja rahoitustiedoston välillä.
- **Currency**, valuuttakurssit investointi- ja rahoitustiedoston synkronointia varten.
- **InvSpec**, investointitiedoston kassavirrat (taulukoon, kun painat huutomerkki-nappia).
- **01Param**, ensimmäisen lainan parametritiedot. Lainan pääsyöttötaulukko.

- **01Spec**, ensimmäisen lainan maksusuunnitelma eriteltynä.
- **01View**, raportti lainan maksusuunnitelmasta.
- **TotalSpec**, kaikkien lainojen maksusuunnitelmat yhteensä.
- **TotalView**, raportti kaikkien lainojen maksusuunnitelmista.

Jokaisen taulukon yläreunassa on painikkeita ja alasvetovalikko:



Toiminnot vasemmalta oikealle:

- Tulosta taulukko
- Siirry ensimmäiseen taulukkoon
- Siirry edelliseen taulukkoon
- Siirry seuraavaan taulukkoon
- Siirry viimeiseen taulukkoon
- Siirry Invest for Excelin kotiruutuun
- Alasvetovalikon avulla voit siirtyä mihin tahansa taulukkoon
- Lisää uuden lainan taulukot (toinen laina: 02Param, 02Spec ja 02View)

13.2 Projektitaulukko (Project)

Projektitiedot	
Kuvaus	Uuden linjan rahoituspaketti
Investointi yhteensä	4 950 000 EUR
Rahoitus yhteensä	EUR
Rahoitus / investointi	0 %
Käytetty rahoitus	3 800 000 EUR
Käytetty / yhteensä	%
Laskelman on tehnyt	Rahoituspäällikkö JW
Kommentit	Lainat pääosin XYZ-pankista

Laskelman luvut	
Investointilaskelma	Rahoitus
Luvut	Luvut
Valuutta	Valuutta

Kuvaus	Lyhyt projektin tai rahoituksen kuvaus.
Investointi yhteensä	Tiedot investointitiedostosta. Paina huutomerkkinappia.
Rahoitus yhteensä	Syöttötieto.
Rahoitus / investointi	Investointimenojen rahoitettava osuus.
Käytetty rahoitus	Lainataulukoissa nostetut (käytetyt) lainat yhteensä.
Käytetty / yhteensä	Kokonaisrahoituksen (Rahoitus yhteensä) käytetty osuus.
Laskelman luvut	Valitse investointi- ja rahoitustiedoston lukujen tarkkuus ja valuutta synkronointia varten. Investointi laskelma on voitu esimerkiksi tehdä tuhannen euron, mutta rahoituslaskelma yhden dollarin tarkkuudella. Kun lukuja siirretään tiedostojen välillä, numerot muuntuvat automaattisesti.

Painamalla huutomerkkinappia seuraava valintaikkuna avautuu:

Päivitä Investointi

Päivitä Laskentatiedostosta:

FI Yrityskauppa 37 b3.xlsm	Yrityskauppa 37
FI Uusi lentoreitti 37f.xlsm	Uusi lentoreitti 37

Päivitä investointi yhteensä (Project)

	Määrä	Yksikkö	Valuutta
Investointi yhteensä Laskentatiedostossa:	4 950 000	1	EUR
Vaihtokurssi:	1,000000		
Investointi yhteensä rahoitustiedostossa:	4 950 000	1	EUR

Päivitä investoinnin kassavirrat (InvSpec)

OK Peruuta

Näet avoimet investointitiedostot listalla. Valitse minkä tiedoston luvut haluat lukea rahoitustiedostoon. Tarkista määrät yksiköt ja valuutat. Kun painat OK, luvut päivittyvät.

13.3 Valuuttataulukko (Currency)

Tässä taulukossa annetaan valuuttakurssit, joita käytetään rahoitustiedoston ja investointitiedoston välisissä päivityksissä. Syötä laskelmissa käyttämiäsi valuuttojen kurssit.

	Valuutat		Valuutta-alkuliitteet		
	Valuutta	Kurssi	Luvut	Alkuliite	Esimerkki
Viite	EUR	1,000000 EUR/EUR	1		EUR
	USD	1,365800 USD/EUR	1 000	T	TEUR
	JPY	140,390000 JPY/EUR	1 000 000	M	MEUR
	BGN	1,955800 BGN/EUR	1 000 000 000	B	BEUR
	CZK	27,475000 CZK/EUR			
	DKK	7,462000 DKK/EUR			
	GBP	0,825050 GBP/EUR			

13.4 Investointimäärittelytaulukko (InvSpec)

Investointitiedoston kassavirrat voidaan lukea tähän taulukkoon. Rahoitustiedosto toimii aina kuukausitasolla, investointitiedoston kausimäärittelyistä riippumatta.

Luvut: EUR		Investointi					
Kaikki transaktiot (kuukauden lopussa)		Liiketoiminnan kassavirta		Investoinnit ja realisoinnit		Vapaa kassavirta	
Kuukausi	Yhteensä:	Per kausi	Kumulatiivinen	Per kausi	Kumulatiivinen	Per kausi	Kumulatiivinen
0	12/2014		0,00		0,00	0,00	0,00
1	1/2015	1 187 500,00	1 187 500,00	-4 950 000,00	-4 950 000,00	-3 762 500,00	-3 762 500,00
2	2/2015		1 187 500,00		-4 950 000,00	0,00	-3 762 500,00
3	3/2015		1 187 500,00		-4 950 000,00	0,00	-3 762 500,00
4	4/2015		1 187 500,00		-4 950 000,00	0,00	-3 762 500,00
5	5/2015		1 187 500,00		-4 950 000,00	0,00	-3 762 500,00
6	6/2015		1 187 500,00		-4 950 000,00	0,00	-3 762 500,00
7	7/2015		1 187 500,00		-4 950 000,00	0,00	-3 762 500,00
8	8/2015		1 187 500,00		-4 950 000,00	0,00	-3 762 500,00
9	9/2015		1 187 500,00		-4 950 000,00	0,00	-3 762 500,00
10	10/2015		1 187 500,00		-4 950 000,00	0,00	-3 762 500,00
11	11/2015		1 187 500,00		-4 950 000,00	0,00	-3 762 500,00
12	12/2015	562 740,23	1 750 240,23	0,00	-4 950 000,00	562 740,23	-3 199 759,77
13	1/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
14	2/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
15	3/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
16	4/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
17	5/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
18	6/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
19	7/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
20	8/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
21	9/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
22	10/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
23	11/2016		1 750 240,23		-4 950 000,00	0,00	-3 199 759,77
24	12/2016	785 938,93	2 536 179,16	0,00	-4 950 000,00	785 938,93	-2 413 820,84
25	1/2017		2 536 179,16		-4 950 000,00	0,00	-2 413 820,84

Seuraavat kassavirrat luetaan:

- Liiketoiminnan kassavirta
- Investoinnit ja realisoinnit
- Vapaa kassavirta

Kassavirrat näytetään myös kumulatiivisina. Investointikassavirrat kannattaa lukea rahoitustiedostoon sen takia että tiedät **kuinka paljon** lainarahoitusta tarvitset, **koska** lainanostoja tulee tehdä sekä **kuinka nopeasti** laina voidaan maksaa takaisin. Paras rahoitustarvemittari on kumulatiivinen vapaa kassavirta. Ajattele sitä tarvitsemanasi vähittäislainasaldona, muistaen että lainaa tarvitaan enemmän, jotta lainakulut (korko yms.) saadaan katettua.

13.4.1 Sisällytä oma pääoma rahoitustiedostoihin

Laskelmatiedoston oman pääoman muutokset päivittyvät rahoitustiedostoon oletuksena samalla kun päivität rahoitustiedostoa. Tällä tavoin jokaisen kauden rahoitustarve on helposti nähtävillä.

Päivitä Investointi ✕

Päivitä investointitiedostosta:

Invfile.Teräs A12.xlsm	Terästuotanto A12
------------------------	-------------------

Päivitä investointi yhteensä (Project)

	Määrä	Yksikkö	Valuutta
Investointi yhteensä investointitiedostossa:	108 125	1	EUR
Vaihtokurssi:	1,000000		
Investointi yhteensä rahoitustiedostossa:	108 125	1	EUR

Päivitä investoinnin kassavirrat (InvSpec)

Ota mukaan oman pääoman muutokset

OK Peruuta

13.5 Lainaparametritaulukko (01Param)

Lainaparametritaulukkoon syötetään lainan parametritiedot. Taulukon nimi 01 viittaa ensimmäiseen lainaan. Toisen lainan taulukon nimessä olisi 02 jne.

Rahoitustyyppi...	Kaupallinen laina		Poista tämä rahoitus
Projekti	Uuden linjan rahoituspaketti		
Rahoituksen kuvaus	Pääprojektin laina, XYZ-pankki		
Määrä yhteensä	3 800 000 EUR	65 535,00 EUR	Syötä nostot ->
% kokonaisrahoituksesta	%	65 535,00	
Rahoituspäätös	Kuukausi 12	Vuosi 2014	12/2014
Nostokausi	Kuukausia 1	12/2014 - 1/2015 (0,1 vuotta)	
Takaisinmaksuaika	Vuosia 6	+ kuukausia 0	
	Alkaa C: Nostokauden lopusta	2/2015 - 1/2021 (6 vuotta)	

Kuva yllä näyttää osan 01Param –taulukosta.

Rahoitustyyppi: Voit valita kahdesta rahoitustyyppistä: *kaupallinen laina* ja *ECA-laina*.

ECA on lyhennys sanoista Export Credit Agency, eli Vientirahoitusvirasto. Kun valitset *ECA*-lainan, joitain OECD:n vientilainoille tyypillisiä parametreja on oletuksena valittu. Muiden kuin vientilainojen ollessa kyseessä, valitse kaupallinen laina.



Suosittelava työjärjestys, kun syötät parametrejä:

Rahoituksen kuvaus: Kuvaa lainarahoitus omin sanoin.

Valuutta: Valitse lainan valuutta.

Määrä yhteensä: Syötä lainan kokonaismäärä tai % kokonaisrahoitusmäärästä (jos annettu *Project* -taulukossa).

Rahoituspäätös: Kuukausi jolloin laina on myönnetty. Myös lainan aloituskulut sijoittuvat tavallisesti tähän ajankohtaan. Valitse kuukausi ja vuosi.

Nostokausi: Kausi, jonka aikana lainaa voi nostaa, esimerkiksi projektin rakennusaika. Valitse kauden pituus kuukausissa. Nostokausi alkaa yleensä ensimmäisestä lainannostosta ja päättyy, kun laina on kokonaisuudessaan nostettu. Usein lainan takaisinmaksuaika alkaa nostokauden päättyttyä. Jos koko laina nostetaan kerralla (rahoituspäätöksen yhteydessä), nostokausi on yleensä 0 kuukautta, eli takaisinmaksuaika alkaa heti.

Takaisinmaksuaika: Anna lainan takaisinmaksuaika vuosissa ja kuukausissa, esim. 10 vuotta ja 0 kuukautta.

Alkaa: Takaisinmaksuajan aloitusajankohta. Valitse kolmesta vaihtoehdosta: A) Rahoituspäätöksestä, B) Ensimmäisestä nostosta sekä C) Nostokauden lopusta (oletus). Kun vaihtoehto A on valittu, takaisinmaksuaika alkaa heti

rahoituspäätöksestä. Kun vaihtoehto B on valittu, takaisinmaksuaika alkaa ajankohdasta, jolloin ensimmäinen lainannosto on tehty. Kun vaihtoehto C on valittu, takaisinmaksuaika alkaa nostokauden päätyttyä.



Paina nyt "Syötä nostot"-nappia. Siirryt **01Spec**-taulukkuun johon voit syöttää lainanostot:

Luvut: EUR		Investointi	Määrä yht.: 3 800 000	Pääprojektin laina, XYZ-pankki			
(Kaikki transaktiot kuukauden lopussa)		Vapaa kassavirta	Nostot		Kapitalisoitu	Lyhennykset	Määrä kauden lopussa
Kuukausi	Yhteensä:	Per kausi	EUR	%	korko		
		6 087 451,16	3 800 000,00	100,00	0,00	3 800 000,00	0,00
0	12/2014	0,00	3 800 000,00	100,00			3 800 000,00
1	1/2015	-3 762 500,00			0,00	0,00	3 800 000,00
2	2/2015	0,00			0,00	0,00	3 800 000,00
3	3/2015	0,00			0,00	0,00	3 800 000,00
4	4/2015	0,00			0,00	0,00	3 800 000,00
5	5/2015	0,00			0,00	0,00	3 800 000,00
6	6/2015	0,00			0,00	0,00	3 800 000,00
7	7/2015	0,00			0,00	316 666,67	3 483 333,33
8	8/2015	0,00			0,00	0,00	3 483 333,33
9	9/2015	0,00			0,00	0,00	3 483 333,33
10	10/2015	0,00			0,00	0,00	3 483 333,33
11	11/2015	0,00			0,00	0,00	3 483 333,33
12	12/2015	562 740,23			0,00	0,00	3 483 333,33
13	1/2016	0,00			0,00	316 666,67	3 166 666,67
14	2/2016	0,00			0,00	0,00	3 166 666,67
15	3/2016	0,00			0,00	0,00	3 166 666,67
16	4/2016	0,00			0,00	0,00	3 166 666,67

Toisen sarakkeen värit näyttävät lainan eri ajanjaksot: vaalea turkoosi on rahoituspäätös, turkoosi on nostokausi ja tumma turkoosi takaisinmaksuaika.

Keltainen sarakke näyttää investointitiedostosta luetut kassavirrat. Tämän avulla voit ajoittaa lainannostot niin että kassavarat pysyvät positiivisina.

Voit valita seuraavista kassavirroista: liiketoiminnan kassavirta, investoinnit ja realisoinnit sekä Investoinnin vapaa kassavirta.

Voit myös valita, haluatko nähdä kassavirran per kausi tai kumulatiivisesti.

Investoinnin vapaa kassavirta ▼

Liiketoiminnan kassavirta

Investoinnit ja realisoinnit

Investoinnin vapaa kassavirta

Per kausi ▼

Per kausi

Kumulatiivinen

Neljännessä ja viidennessä sarakkeessa (Nostot) voit syöttää lainannostoja. Jokaiselle nostolle voit syöttää joko nostetun lainamäärän tai prosentin lainan kokonaismäärästä (Määrä yht.).



Palaa seuraavaksi **01Param** -taulukkuun.

Rahoitustyyppi: A: Tasalyhennys ▼ "Balloon"-maksu Syötä "Balloon"-maksu ->

Lyhennysväli: Kuukausia 6 ▼ Syötä lyhennykset ->

Valitse rahoitustyyppi

Lainatyyppiä on neljä:

- **A. Tasalyhennys:** jokainen lainanlyhennys on yhtä suuri, maksumäärät korkoineen vaihtelevat. Maksut pienenevät edelliseen maksuun verrattuna.
- **B. Annuiteetti:** maksu pysyy samana, lyhennys ja korko vaihtelee.
- **C. Bullet:** ainoastaan korkoa maksetaan lainan aikana ja laina lyhennetään kerralla laina-ajan lopussa.
- **D. Mukautettu:** vapaasti määritettävä lyhennyssuunnitelma. Syötä lainanlyhennykset painamalla "Syötä lyhennykset" –nappia.

Balloon-maksu on ylimääräinen lyhennysmaksu, jonka voi aktivoida tavittaessa. Balloon-maksua voidaan käyttää kaikkien lainatyyppien kanssa.

Valitse Balloon-maksu ja paina "Syötä balloon-maksu ->"-nappia:

"Balloon"-maksu

Syötä "Balloon"-maksu ->

Voit syöttää yhden tai useamman Balloon-lyhennyksen (01Spec-taulukko):

Lyhennykset	"Balloon"-maksut	Määrä kauden lopussa
769 000,00	461 000,00	0,00
0,00		922 500,00
0,00		922 500,00
0,00		922 500,00
61 500,00		861 000,00
0,00		861 000,00
0,00	461 000,00	400 000,00
0,00		400 000,00



Palaa takaisin 01Param-taulukkoon.

Valitse lyhennysväli:

Lyhennysväli

Kuukausia

6 ▼

Vaihtoehdot ovat 1, 2, 3, 4, 6, 12 kuukautta ja "Syötä". Jos valitset "Syötä", voit syöttää lainalyhennyksiä vapaasti painamalla "Syötä lyhennykset ->" –nappia:

Syötä ▼

Syötä lyhennykset ->

Seuraava osio koskee lainan korkoa.

Korkoperusta	Euribor 12 kk + 1,55		
Nostokauden korko	B: Maksetaan ensimmäisestä nostosta lähtien koronmaksusuunnitelman mukaisesti		
Korko		Kiinteä/vaihtuva	
Korko-% (p. a.)	3,58900 %	Kiinteä	Syötä korkomuutokset ->
Marginaali (p. a.)	1,55000 %	Koronmaksuväli	Korkovuosi
Kokonaiskorko (p. a.)	5,13900 %	6 kuukausia	360 päiviä
Korkotuotto (p. a.)	5,20502 %		

Korkoperusta Kuvaus, syöttötieto.

Nostokauden korko Valitse koron käsittely nostokauden aikana.

Nostokauden korko B: Maksetaan ensimmäisestä nostosta lähtien koronmaksusuunnitelman mukaisesti

Vaihtoehdot ovat:

- Maksetaan kuukausittain rahoituksesta. Kertynyt korko maksetaan joka kuukausi.
- Maksetaan ensimmäisestä nostosta lähtien koronmaksusuunnitelman mukaisesti. Koronmaksu alkaa kun ensimmäinen lainannosto on tehty ja koron maksu tapahtuu koronmaksuvälin mukaisesti.
- Maksetaan ensimmäisen lyhennyksen yhteydessä. Nostokauden aikana kertynyt korko maksetaan kerralla ensimmäisen lainalyhennyksen yhteydessä.
- Kapitalisoidaan rahoitukseen ja maksetaan lyhennyssuunnitelman mukaisesti. Nostokauden aikana kertynyt korko muunnetaan lainaksi ja maksetaan lainanlyhennyksinä.

Syötä korko

Korko-% (p. a.)	3,58900 %
Marginaali (p. a.)	1,55000 %
Kokonaiskorko (p. a.)	5,13900 %
Korkotuotto (p. a.)	5,20502 %

Koron voi jakaa kahtia, viitekorkoon (esim. Euribor) ja marginaaliin. Korkotuotto on korkojen todellinen vuosikorko.

Voit ennustaa vaihtuvaa korkoa painamalla "Syötä korkomuutokset ->" -nappia, mutta myös pitäytyä kiinteässä.

Kiinteä/vaihtuva

Vaihtuva	Syötä korkomuutokset ->
----------	-------------------------

Vaihtuvat korot syötetään 01Spec-taulukkoon.

Valitse koronmaksuväli

Koronmaksu tapahtuu tyypillisesti samanaikaisesti kuin lainanlyhennys, mutta ei aina. Voit valita koronmaksuväliksi 1, 2, 3, 4, 6 tai 12 kuukautta.

Koronmaksuväli

6 kuukausia

Korko voidaan laskea joko 360 päivän tai 365 päivän vuoden mukaan.
Yksinkertaistettu 360 päivää lienee tavallisempi.

Korkovuosi

360 päiviä

Syötä kulut

Kulut	% / USD	Tyyppi	Maksuväli
Järjestelypalkkio	0,50000	A: Etukäteen % kokonaismäärästä rahoituspäätöksen yhteydessä	
Vakuusprovisio	0,30000	F: % jäljelläolevasta määrästä etukäteen, takaisinmaksuaikana	12
Laskutusprovisio	10,00	I: Kiinteä palkkio jälkikäteen	6
		(Ei käytössä)	
		(Ei käytössä)	
		(Ei käytössä)	
		(Ei käytössä)	
		(Ei käytössä)	
		(Ei käytössä)	
		(Ei käytössä)	
Kokonaiskorko (p. a.)	5,61376 %	Rahoituskulut yhteensä	423 583 USD

Syötä kulukuvaus ensimmäiseen sarakkeeseen.

Syötä kulu prosentteina (ilman % merkkiä) tai lukuna, kulutyyppistä riippuen, toiseen sarakkeeseen.

Valitse ensimmäisessä alasvetovalikossa, miten kulu maksetaan.

Valitse toisessa alasvetovalikossa maksuväli, kulutyyppistä riippuen.

Kulutyyppit

(Ei käytössä)

- Valitse tämä, kun kulua ei haluta laskea (ei kulutyyppiä).

A: Etukäteen % kokonaismäärästä rahoituspäätöksen yhteydessä

- Kulu lasketaan prosenttina lainan kokonaismäärästä ja maksetaan rahoituspäätöksen yhteydessä.

B: Etukäteen määrä rahoituspäätöksen yhteydessä

- Syötetty kulumäärä maksetaan rahoituspäätöksen yhteydessä.

C: % noston määrästä noston yhteydessä

- Kulu lasketaan prosenttina nostetusta lainamäärästä ja maksetaan noston yhteydessä.

D: % nostamattomasta määrästä noston yhteydessä

- Kulu lasketaan prosenttina lainan kokonaismäärän nostamattomasta osasta ja maksetaan noston yhteydessä.

E: % maksetusta korosta

- Kulu lasketaan prosenttina maksetusta korosta ja maksetaan koronmaksun yhteydessä.

F: % jäljelläolevasta määrästä etukäteen, takaisinmaksuaikana

- Kulu lasketaan prosenttina lainasaldosta ja maksetaan valitun maksuvälin mukaisesti etukäteen takaisinmaksuaikana.

G: % jäljelläolevasta määrästä jälkikäteen, takaisinmaksuaikana

- Kulu lasketaan prosenttina lainasaldosta ja maksetaan valitun maksuvälin mukaisesti jälkikäteen takaisinmaksuaikana.

H: Kiinteä palkkio etukäteen

- Syötetty kulumäärä maksetaan valitun maksuvälin mukaisesti etukäteen.

I: Kiinteä palkkio jälkikäteen

- Syötetty kulumäärä maksetaan valitun maksuvälin mukaisesti jälkikäteen.

J: % nostetusta lainamäärästä etukäteen

- Kulu lasketaan prosenttina nostetusta lainamäärästä ja maksetaan valitun maksuvälin mukaisesti etukäteen rahoituspäätöksestä laina-ajan loppuun.

K: % nostetusta lainamäärästä jälkikäteen

- Kulu lasketaan prosenttina nostetusta lainamäärästä ja maksetaan valitun maksuvälin mukaisesti jälkikäteen rahoituspäätöksestä laina-ajan loppuun.

L: % nostamattomasta lainamäärästä etukäteen, nostokausi

- Kulu lasketaan prosenttina lainan kokonaismäärän nostamattomasta osasta (lainavaraus) ja maksetaan etukäteen valitun maksuvälin mukaisesti nostokauden aikana.

M: % nostamattomasta lainamäärästä jälkikäteen, nostokausi

- Kulu lasketaan prosenttina lainan kokonaismäärän nostamattomasta osasta (lainavaraus) ja maksetaan jälkikäteen valitun maksuvälin mukaisesti nostokauden aikana.

N: Syötetty

- Voit syöttää kuluja vapaasti O1Spec-taulukkoon, johon voit siirtyä painamalla ">"-nappia.

13.6 Lainaerittelytaulukko (01Spec)

Taulukko on yksityiskohtainen erittely yhdestä lainasta. Taulukkonimen 01 viittaa ensimmäiseen lainaan. Toisen lainan taulukkonimessä olisi 02 jne.

Paaprojektirahoituslaina, pankki XYZ			Korko (kiinteä)				Kulut				Kulut			
Kapitalisoitu korko	Lyhennykset	Määrä kauden lopussa	Euribor 12 kk + 1,55				Jäsenetelypalkkio		Vakuusprovisio		Laskutuspalkkio		Kulut Yhteensä	
			Korko	Laskenn.	Kertynyt	Maksettu	Laskenn.	Maksettu	Laskenn.	Maksettu	Laskenn.	Maksettu		
28 264,50	1 258 264,50	0,00					6 150,00	6 150,00	20 761,36	20 761,36	200,00	200,00	27 111,36	
0,00	0,00	50 000,00	5,13900				6 150,00	6 150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 150,00	
0,00	0,00	50 000,00	5,13900	214,13	214,13	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	50 000,00	5,13900	214,13	428,25	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	50 000,00	5,13900	214,13	642,38	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	800 000,00	5,13900	214,13	856,50	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	800 000,00	5,13900	3 426,00	4 282,50	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	800 000,00	5,13900	3 426,00	7 708,50	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	800 000,00	5,13900	3 426,00	11 134,50	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	800 000,00	5,13900	3 426,00	14 560,50	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	800 000,00	5,13900	3 426,00	17 986,50	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	800 000,00	5,13900	3 426,00	21 412,50	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	800 000,00	5,13900	3 426,00	24 838,50	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
28 264,50	0,00	1 258 264,50	5,13900	3 426,00	28 264,50	0,00			3 774,79	3 774,79	0,00	0,00	3 774,79	
0,00	0,00	1 258 264,50	5,13900	5 388,52	5 388,52	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	1 258 264,50	5,13900	5 388,52	10 777,04	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	1 258 264,50	5,13900	5 388,52	16 165,55	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	1 258 264,50	5,13900	5 388,52	21 554,07	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	1 258 264,50	5,13900	5 388,52	26 942,59	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	62 913,23	1 195 351,28	5,13900	5 388,52	32 331,11	32 331,11			0,00	0,00	10,00	10,00	10,00	
0,00	0,00	1 195 351,28	5,13900	5 119,09	37 450,20	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	1 195 351,28	5,13900	5 119,09	42 569,29	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	1 195 351,28	5,13900	5 119,09	47 688,38	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	1 195 351,28	5,13900	5 119,09	52 807,47	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	0,00	1 195 351,28	5,13900	5 119,09	57 926,57	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0,00	62 913,23	1 132 438,05	5,13900	5 119,09	63 045,66	30 714,55			3 397,31	3 397,31	10,00	10,00	3 407,31	

Sarakkeet vasemmasta oikealle:

- Kapitalisoitu korko** Jos optio "D: Kapitalisoidaan rahoitukseen ja maksetaan lyhennys-suunnitelman mukaisesti" on valittu 01Param-taulukossa, niin kapitalisoitu määrä näytetään tässä sarakkeessa.
- Lyhennykset** Lainanlyhennykset.
- Määrä kauden lopussa** Lainasaldo lyhennysten jälkeen.
- Korko** Kauden korko-prosentti.
- Laskenn. (korko)** Kauden laskennallinen korko.
- Kertynyt (korko)** Kertynyt kumulatiivinen korko.
- Maksettu (korko)** Koron maksu valitun maksusuunnitelman mukaan.
- Kulut laskenn.** Kauden laskennallinen kulu.
- Kulut maksettu** Kulumaksu valitun maksuvälin mukaan.

	IRR: 5,61998 %	
Kulut	Kassavirta yhteensä	
Yhteensä	Kassavirta	Kumulatiiv.
27 111,36	-394 852,48	-394 852,48
6 150,00	43 850,00	43 850,00
0,00	0,00	43 850,00
0,00	0,00	43 850,00
0,00	0,00	43 850,00
0,00	750 000,00	793 850,00
0,00	0,00	793 850,00
0,00	0,00	793 850,00
0,00	0,00	793 850,00
0,00	0,00	793 850,00

IRR: IRR-menetelmällä laskettu lainan efektiivinen kustannus, korot ja kulut huomioiden, nk. Kokonaiskorko (All-in-rate).

Kulut yhteensä: Kaikki lainakulut yhteensä (korkoa lukuunottamatta)

Kassavirta: Kauden kassavirta, eli lainanostot – lainanlyhennykset – koronmaksut – kulumaksut.

Kumulatiiv.: Kumulatiivinen kassavirta.

13.7 Lainanäkymätaulukko (01View)


Raportinomainen vaakasuuntainen näkymä lainan kassavirroista. Taulukkonimen 01 viittaa ensimmäiseen lainaan. Toisen lainan taulukkonimessä olisi 02 jne.

Uuden linjan rahoituspaketti
Pääprojektin laina, XYZ-pankki

Luvut		1/2015	2/2015	2/2016	2/2017
EUR		- 1/2015	- 1/2016	- 1/2017	- 1/2018
Kuukausia		0	12	12	12
Kausi		Rah.päätös	Nostokausi (1)	Takaisinmaksuaika (6 vuotta)	
Rahoitus yhteensä		3 800 000			
Määrä kauden alussa		0	3 800 000	3 800 000	3 166 667
Nosto	a)	3 800 000	0	0	0
Kapitalisoitu korko		0	0	0	0
Lyhennykset	b)	0	0	633 333	633 333
Määrä kauden lopussa		3 800 000	3 800 000	3 166 667	2 533 333
Korkokulut	c)	0	17 182	197 597	163 232
Kulut yhteensä	d)	0	0	0	0
Lainahoitokulut yht.	(b+c+d)	0	17 182	830 930	796 566
Kassavirta yhteensä	(a-b-c-d)	3 800 000	-17 182	-830 930	-796 566
Kumulatiivinen kassavirta		3 800 000	3 782 818	2 951 888	2 155 322
Kokonaiskorko		5,501 %			
Rahoituskulut yht.		687 293			
(Maksetut korot ja kulut yhteensä)					

Kokonaiskorko = lainan efektiivinen korko kaikki kulut huomioiden.

Rahoituskulut yht. = lainan kaikki kulut yhteensä.

Voit muuttaa raporttia painamalla  nappia. Saat tämän Näkymä-valintaikkunan:

Näkymä ✕

Rivit

Valitse piilotettavat rivit Kumoa valinta

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

Luvut

EUR

Kuukausia

Kausi

Rahoitus yhteensä

Määrä kauden alussa

Nosto

Kapitalisoitu korko

Lyhennykset

Määrä kauden lopussa

(tyhjä rivi)

Korkokulut

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

(tyhjä rivi)

Sarakkeet

Piilota Rahoituspäätös

Nostokausi

Nostokauden pituus:

Kuukausia per sarake:

Piilota Nostokausi yhteensä

Takaisinmaksuaika


Takaisinmaksuajan pituus:

Kuukausia per sarake:


Piilota Takaisinmaksuaika yhteensä

Piilota kaikki yhteensä

Total View

Rahoitustiedostosta löytyvät myös taulukot *TotalSpec* ja *TotalView*. Nämä taulukot näyttävät kaikki tiedoston lainat summattuina. Paina  -nappia ja saat Näkymä-valintaikkunan.

Uuden linjan rahoituspaketti
RAHOITUS YHTEENSÄ

Luvut		1/2015	1/2016	1/2017
EUR		12/2014	- 12/2015	- 12/2016
Kuukausia		0	12	12
Rahoitus yhteensä		3 800 000		
Määrä kauden alussa		0	3 800 000	3 483 333
Nosto	a)	3 800 000	0	0
Kapitalisoitu korko		0	0	0
Lyhennykset	b)	0	316 667	633 333
Määrä kauden lopussa		3 800 000	3 483 333	2 850 000
Korkokulut	c)	0	120 276	180 415
Kulut yhteensä	d)	0	0	0
Lainahoitokulut yht.	(b+c+d)	0	436 943	813 748
Kassavirta yhteensä	(a-b-c-d)	3 800 000	-436 943	-813 748
Kumulatiivinen kassavirta		3 800 000	3 363 057	2 549 309
Kokonaiskorko	<input type="text" value="5,501 %"/>			
Rahoituskulut yht.	<input type="text" value="687 293"/>			
(Maksetut korot ja kulut yhteensä)				

Näkymä X

Rivit

Valitse piilotettavat rivit Kumoa valinta

- Uuden linjan rahoituspaketti
- RAHOITUS YHTEENSÄ
- (tyhjä rivi)
- Luvut
- EUR
- Kuukausia
- Rahoitus yhteensä
- Määrä kauden alussa
- Nosto
- Kapitalisoitu korko
- Lyhennykset
- Määrä kauden lopussa
- (tyhjä rivi)
- Korkokulut
- Kulut yhteensä
- (tyhjä rivi)
- (tyhjä rivi)
- (tyhjä rivi)
- Lainahoitokulut yht.
- (tyhjä rivi)
- Kassavirta yhteensä
- Kumulatiivinen kassavirta
- (tyhjä rivi)
- Kokonaiskorko
- (tyhjä rivi)
- Rahoituskulut yht.
- (Maksetut korot ja kulut yhteensä)

Sarakkeet

Kauden pituus:

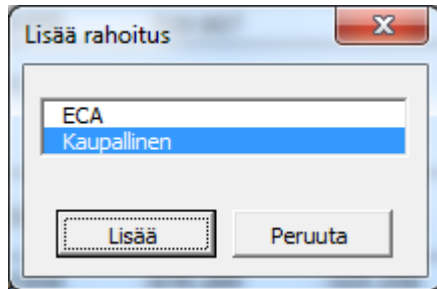
Kuukausia per sarake:

Piilota kaikki yhteensä

13.8 Useampien lainojen käsittely



Paina "Lisää rahoitus..." -nappia kun haluat lisätä projektiin lainan.








Valitse lainatyyppi: "ECA" jos kyseessä on vientiluotto, muissa tapauksissa "Kaupallinen".

Kolme uutta taulukkoa lisätään. Jos kyseessä on toinen rahoitus, taulukot ovat: *02Param*, *02Spec* ja *02View*.

Näihin taulukoihin pätevät samat säännöt kuin ensimmäisen lainan taulukoihin (*01Param*, *01Spec* ja *01View*).

13.9 Investointitiedoston päivitys rahoitustiedostosta

Siirry investointitiedostoon kun haluat lukea rahoitustiedoston lainatiedot. Sekä Tulos-laskelmassa (kuva vasemmalla) että Kassavirtalaskelmassa (kuva oikealla) on  -nappi rahoitustietojen tuontia varten:

EBIT; Liikevoitto (kumulatiivinen tilikausi) % (kumulatiivinen tilikausi) Rahoitustuotot ja -kulut  Rahoitustuotot ja -kulut  Rahoitustuotot ja -kulut, ProFinance	Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-) Muutokset, korollinen vieras pääoma  Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)  Muutokset vieraassa pääomassa, ProFinance Muutokset, koroton vieras pääoma
--	--

Paina  -nappia ja saat Päivitys Rahoitus-valintaikkunan.

Päivitä Rahoitus

Päivitä rahoitustiedostosta:

Invfin airplane rahoitustiedosto.xltn Uuden linjan rahoituspaketti

Valuutanvaihto | Aktivoi

Laskentatiedosto: Yksikkö 1 Valuutta EUR

Vaihtokurssi: 1,000000

Rahoitustiedosto: 1 EUR

Ota mukaan tarkasteluaikaa edeltävät tapahtumat avaavaan taseeseen

Lisää aiemmin päivitettyihin arvoihin

Tyhjennä

OK Peruuta

Avoimna olevat rahoitustiedostot näkyvät listalla. Valitse tiedosto, jonka tiedot haluat lukea. Tarkista valuuttatiedot. Ohjelma tekee valuutanvaihdon automaattisesti rahoitustiedoston valuuttataulukon mukaan.

Tyhjennä –optiota voit käyttää aiemmin tuotojen rahoitustietojen poistamiseen.

Kun painat OK, tuloslaskelman ja kassavirtalaskelman rahoitusrivit päivittyvät. Myöskassavirta-laskelman lainannostot ja –maksut ja taseen lainaluvut päivittyvät.

Tuloslaskelma:

EBIT; Liikevoitto	0	195	201
(kumulatiivinen tilikausi)		195	201
% (kumulatiivinen tilikausi)		30,2%	30,9%
Rahoitustuotot ja -kulut			
☰ Rahoitustuotot ja -kulut			
! Rahoitustuotot ja -kulut, Rahoitustiedosto	-19	-4	-113
EBT; Tulos rahoituserien jälkeen	-19	191	89

Kassavirtalaskelma:

Rahoituskassavirrat			
Rahoitustuotot ja -kulut	-19	-4	-113
Rahoituserien verovaikutuksen oikaisu	0	6	29
E Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)	2 695	1 155	-200
Muutokset, korollinen vieras pääoma	2 695	1 155	-200
☰ Vieraan pääoman lisäykset (+) / lyhenn. (-)			
! Muutokset vieraassa pääomassa, Rahoitustiedosto	2 695	1 155	-200
Muutokset, koroton vieras pääoma			

Tase:

Vieras pääoma			
E Pitkäaikainen vieras pääoma	0	669	1 028
Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma	0	669	1 028
Koroton pitkäaikainen vieras pääoma	0	0	0
E Lyhytaikainen vieras pääoma	0	0	0
Vieras pääoma yhteensä	0	669	1 028

Yritystolaskelmissa voit käyttää Rahoitusmoduulia ostavan yhtiön lainojen suunnitteluun.

Liikearvo-laskenta	Menetelmä
Kauppahinta	IFRS 3
Omistusosuus, %	
Osakepääoma	
Ylikurssirahasto	
Muu sidottu oma pääoma	
Edellisten tilikausien voitto	
Tilikauden voitto (tappio)	
Poistoero	
Yliarvo ennen verovelkaa	
Laskennallinen verovelka	
Yliarvo	
<input type="checkbox"/> Kohdistettu yliarvo ennen verovelkaa	
<input type="checkbox"/> Kohdistettu verovelka	
<input type="checkbox"/> Kohdistettu yliarvo yhteensä	
Syntyvä liikearvo	
Yritystorahtaus	
Oma pääoma	
Korollinen vieras pääoma	
Lyhennykset	
Rahoituskulut	

Päivitä rahoitustiedot liikearvolaskelman alaosassa olevasta napista.

Valitse "Käytä Rahoitustiedostoa" ja paina "Päivitä..."-napilla tiedot rahoitustiedostosta.

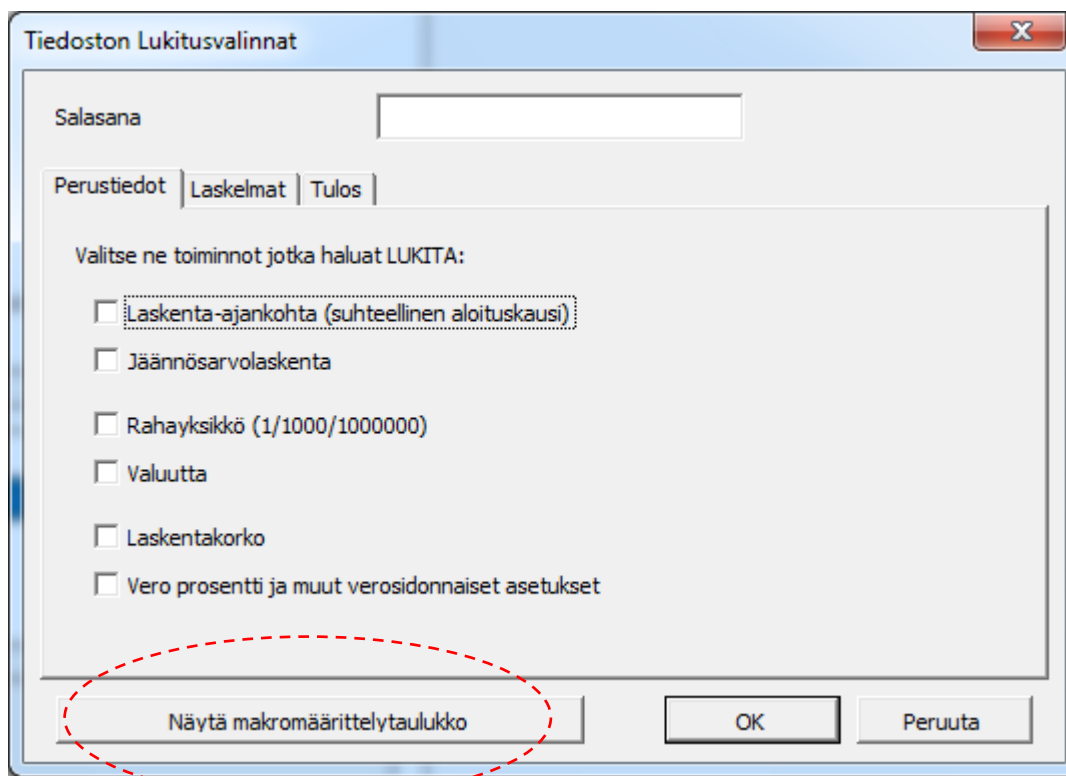
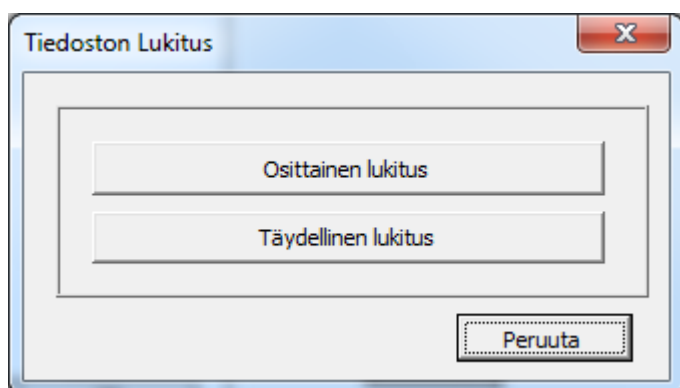
14 Omat makrot

Käytä makromäärittelytaulukkoa, kun haluat käyttää omia makroja investointitiedoston kanssa.

Makromäärittelytaulukon saat esille seuraavalla tavalla:

Paina Perustiedot-taulukon vasemmassa reunassa Lukitus-nappia ja valitse Osittainen lukitus.





Jos tiedoston lukitusasetukset on suojattu salasanalla, sinun on syötettävä ensin salasana.

Makromäärittelytaulukko piilotetaan painamalla  -nappia taulukon oikeassa ylänurkassa.

Omat makrot voidaan määrittää painikeneppihin yms. omassa taulukossa ilman suoraa linkitystä makromäärittelytaulukkoa käyttäen:

Makrotiedoston nimi	Tarkasteluajamakro	Kuvaus (valinnainen)
Personal.xls	TermChangeMacro	Päivittää omien taulukoiden sarakkeita laskenta-ajan muuttuessa
Liitettävät makrot	Makro joka ajetaan tiedostossa Personal.xls	Kuvaus (valinnainen)
AssignableMacro01	OutlineMySheet	Jäsentää omat taulukot (painikkeet 1-4)
AssignableMacro02	ShowHideResidual	Näyttää/piilottaa jäännösarvosarakkeen omassa taulukossa
AssignableMacro03	PrintReport1	Valmisteleee ja tulostaa raportin 1
AssignableMacro04	PrintReport2	Valmisteleee ja tulostaa raportin 2
AssignableMacro05		
AssignableMacro06		
AssignableMacro07		
AssignableMacro08		
AssignableMacro09		

Syötä makrotiedostolle nimi.

Makrotiedoston nimi

Personal.xls

Tiedoston on oltava auki kun makro ajetaan.

Jos haluat ajaa oman makron tarkasteluaiikamuutoksen jälkeen Invest for Excelissä, syötä makron nimi:

Tarkasteluaiikamakro

TermChangeMacro

Määritelty makrotiedosto tulee sisältää makron:

```

Option Explicit

' These macros used with the custom sheeta in the Invest for Excel investment file
' Contact info: thisis.me@mycaompany.com

Const mSheetPassword = "ThePassword" ' General sheet password

Sub TermChangeMacro()
' This macro is run after a calculation term in the company template
' Updates the custom sheets periods to correspond to Calculation sheet
Dim intMyCol1 As Integer ' First column (after zero period)
Dim intMyCol2 As Integer ' Last column (before residual)
Dim intMyNoOfCols As Integer ' Number of columns
Dim iTemp As Integer, sTemp As String ' Temporary variables
Dim iTemp2 As Integer ' More temporary variables
Dim intCalcSheet As Integer ' Calculations sheet index
Dim intZeroCol As Integer ' Zero column index in calculations sheet
Dim intResidualCol As Integer ' Residual column in calculations sheet
Dim intCalcCol1 As Integer ' First column, calculations sheet
Dim intCalcCol2 As Integer ' Last column, calculations sheet
Dim intCalcNoOfCols As Integer ' Number of columns, calculation sheet
Dim intMySheet As Integer ' Sheet index
Dim fWasProtected As Boolean ' Protect sheet afterwords only if it was protected
' *****
On Error Resume Next ' Don't stop for any error
' *****
' First custom sheet (Investment file assumed active)
intMySheet = iReturnMySheet(1, ActiveWorkbook)
Err = 0
With Sheets(intMySheet)
    If Err <> 0 Then Exit Sub ' No sheet found

```

Personal.xls

Huomaa! Tarkasteluaiikamakron tulisi olla huolella ohjelmoitu, niin ettei Invest for Excelin ohjelmakoodin suoritus ole vaarassa.

Yhteensä 99 määritettävää makroa on varattu painikenameille yms. omissa taulukoissa investointitiedostossa. Käyttääksesi määritettävää makroa, tee seuraavasti:

Syötä makron nimi:

Makrotiedoston nimi	Tarkasteluaikeamakro
Personal.xls	TermChangeMacro
Liitettävät makrot	Makro joka ajetaan tiedostossa Personal.x
AssignableMacro01	OutlineMySheet

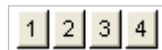
Makron tulee olla syötetyssä makrotiedostossa:

```

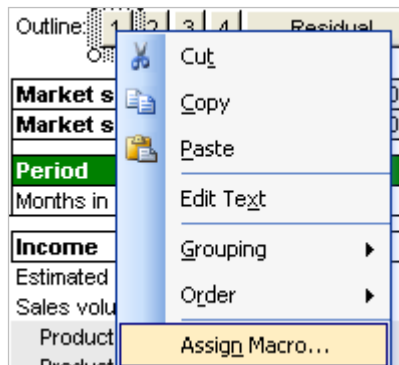
Sub OutlineMysheet ()
' Outlines my sheet according to caller object (button 1-4)
Dim strCaller As String, intLevel As Integer, fWasProtected As Boolean
On Error GoTo 0
Application.ScreenUpdating = False
strCaller = Mid(ThisWorkbook.Names("CallerObject").RefersTo, 5) ' Remove
intLevel = Val(Right(strCaller, 1))
With ActiveSheet ' My sheet assumed active
' Unprotect if necessary
If .ProtectContents Then
fWasProtected = True
.Unprotect mSheetPassword
Else
fWasProtected = False
End If
' Apply outline level|
.Outline.ShowLevels RowLevels:=intLevel
' Protect if sheet was protected
If fWasProtected Then .Protect mSheetPassword
' Cursor top left
.Range("FirstParameter").Select
End With
ActiveWindow.ScrollColumn = 1
ActiveWindow.ScrollRow = 1
End Sub

```

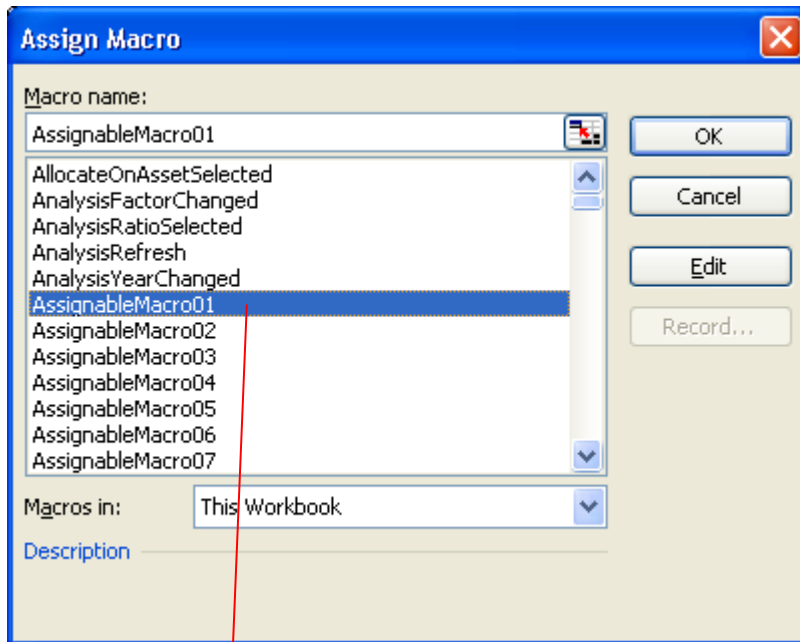
Lisää nappi tai nappeja omaan taulukkoon:



Määritä makro napille tai napeille:



Valitse määritettävä makro:



Valittu määritettävä makro tulisi olla sama kuin mille määritit makrosi:

Macro workbook name	Term change macro
Personal.xls	TermChangeMacro
Assignable macros	Macro to run in Personal.xls
AssignableMacro01	OutlineMySheet
AssignableMacro02	ShowHideResidual
AssignableMacro03	PrintReport1
AssignableMacro04	PrintReport2

Kun nappia painetaan tässä esimerkissä, "OutlineMySheet"-makro "Personal.xls"-tiedostossa ajetaan.

Määritettävien makrojen käytöstä syntyvä hyöty on ettei tiedostoon synny linkkejä ulkopuoliseen tiedostoon.

15 Ohjelman ominaisuudet

Ohjelman ominaisuudet	Enterprise	Pro	Standard	Lite
Invest for Excel <i>Lite</i>				
Joustava laskenta-ajan valinta	■	■	■	■
Käyttöomaisuuskohtainen poisto- ja realisointilaskelma	■	■	■	■
Tuloslaskelma tulojen ja kulujen määrittämiseen	■	■	■	■
Käyttöpääoman muutoslaskelma	■	■	■	■
Kassavirtalaskelma	■	■	■	■
Tärkeimmät kannattavuusmittarit: NPV, IRR, payback jne.	■	■	■	■
Useita herkkyysanalyyssejä	■	■	■	■
Break-even valituista syöttömuuttujista	■	■	■	■
Invest for Excel <i>Standard</i>				
Investointivaihtoehtojen vertailu	■	■	■	
Erotuslaskelma	■	■	■	
Toiminto omien kaavioiden ja herkkyysanalyysien tekoon	■	■	■	
Syöttö- ja laskentariivien lisäsmahdollisuus	■	■	■	
Invest for Excel <i>Pro</i>				
Tase	■	■		
Investointiehdotuslomake	■	■		
Valuutanvaihtotoiminto	■	■		
Kielenvaihtotoiminto (suomi, ruotsi, englanti, saksa, puola, espanja, ven., bul. & serbia)	■	■		
Lukitus (osittainen/kokonaan)	■	■		
Otsikoiden, rivien ja tunnuslukujen uudelleen nimeäminen	■	■		
Rullaava ennuste	■	■		
Raporttitaulukot	■	■		
Monte Carlo simulaatio	■	■		
Tunnusluvut ja DuPont-analyysi	■	■		
Invest for Excel <i>Enterprise</i>				
Rahoitussuunnittelumoduuli	■			
Konsolidointi ja sisäisten erien eliminointi	■			
IFRS-alaskirjaustestaus	■			
Yrityslaskelmat, arvonmäärittäminen	■			
Ikuisuusarvo ja ekstrapolointi	■			
Kannattavuuslaskenta vapaalle omalle pääomalle (FCFE)	■			
SharePoint server integrointi	■			