

## PIKAOPAS DATASTREAM-PÄÄTTEEN KÄYTTÖÖN

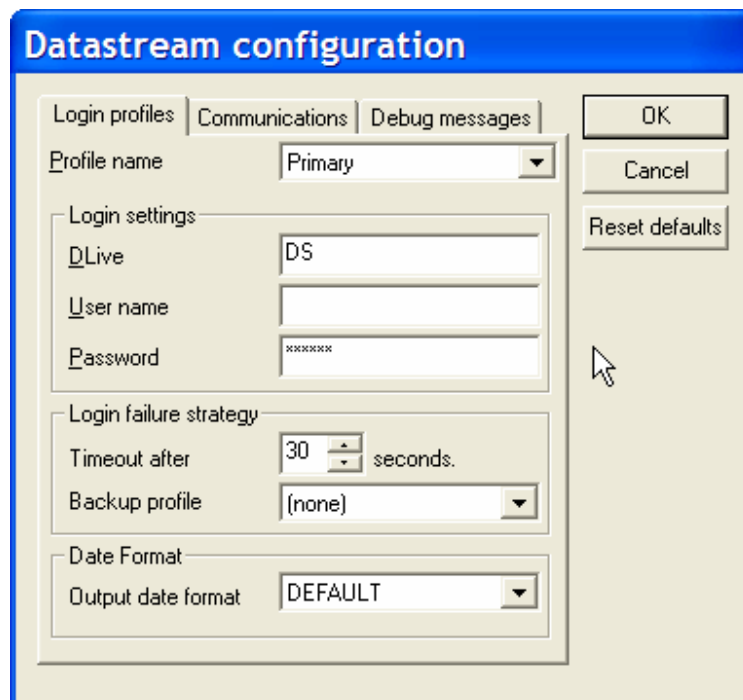
Mika Vaihekoski

Versio 27.9.2006

Datastream-tietokantaohjelmalla otetaan yhteys Thomsonin tietokantaan. Tietokannasta löytyy melkein mitä vain taloudellisia aikasarjoja (korot, pörssikurssit, kansatalous, valuutat, johdannaiset, indeksit, bondit, hyödykkeet) historiasta aina hakua edeltävään päivään asti. Tietokannasta löytyy myös yritysten tilinpäätöksiä hyvin laajasti. Ohjelmaa käytetään hyvin yleisesti rahoitusalan yrityksissä.<sup>1</sup>

Ohjelman käyttö oppimiskynnys on erittäin matala. Myös tietojen siirto Excelliin on helppoa. Ohjelmalla pystyy tekemään myös vaativampia sovelluksia yhdessä Excelin kanssa ja tietoja voitaneen syöttää myös muihin järjestelmiin (esim. Matlab), mutta tällaisten rahoitusjärjestelmien teko vaatii enemmän aikaa ja osaamista.

Ohjelman käyttö edellyttää tunnuksen ja salasanan syöttämistä jokaiselle uudelle käyttäjälle. Tätä varten valitse Tools-valikosta Configure Communications. Näkyviin tulee oheisen kaltainen valintaikkuna. Syötä siihen User Name ja Password (löytyvät WebCT:ltä Rahoituksen kansioista löytyvästä tiedostosta).



The image shows a screenshot of the 'Datastream configuration' dialog box, specifically the 'Communications' tab. The dialog has a blue title bar and a light beige background. It features several sections for configuration:

- Profile name:** A dropdown menu set to 'Primary'.
- Login settings:** A group box containing:
  - DLive:** A text field containing 'DS'.
  - User name:** An empty text field.
  - Password:** A text field with masked characters 'xxxxxx'.
- Login failure strategy:** A group box containing:
  - Timeout after:** A spinner control set to '30' with the unit 'seconds'.
  - Backup profile:** A dropdown menu set to '(none)'.
- Date Format:** A group box containing:
  - Output date format:** A dropdown menu set to 'DEFAULT'.

On the right side of the dialog, there are three buttons: 'OK', 'Cancel', and 'Reset defaults'. A mouse cursor is visible over the 'Reset defaults' button.

---

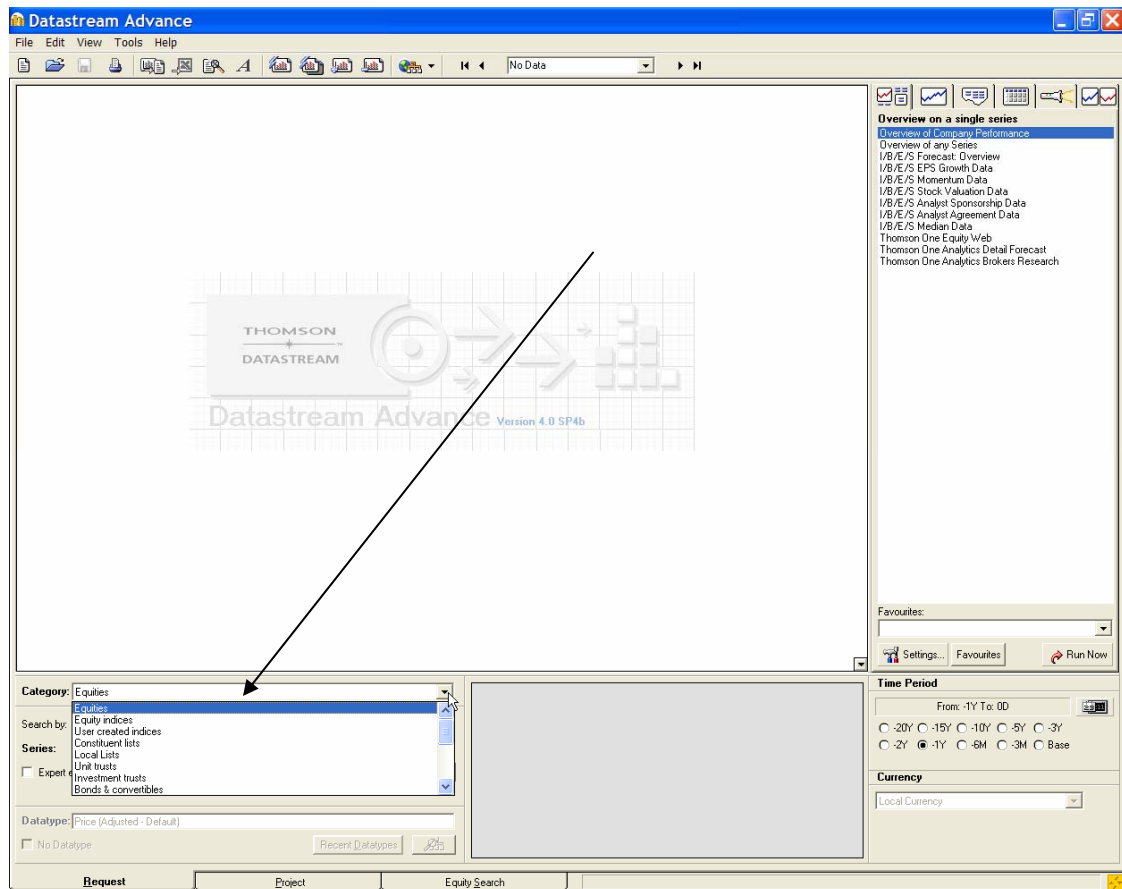
<sup>1</sup> Datastreamia vastaava palvelu, joskin suppeampi, on Ecovisionin ohjelma (<http://www.ecovision.se/>). Hieman vastaavia palveluja ovat Reutersin ja Bloombergin päätteet, jotka ovat miltei välttämättömiä työkaluja rahoitusalan ammattilaisille. Ne tarjoavat nykyaikaa ja rajoitetun valikoiman historiatietoa.

Ohjelmaa voi LTY:llä käyttää vain yksi käyttäjä kerrallaan lisenssisyistä. Huomaa, että ohjelma kertoo vasta kun Run Now -painiketta painettu, jos toinen käyttäjä on parhaillaan käyttämässä sitä (käyttäjä voi olla myös henkilökuntaan kuuluva).

## Työvaiheet

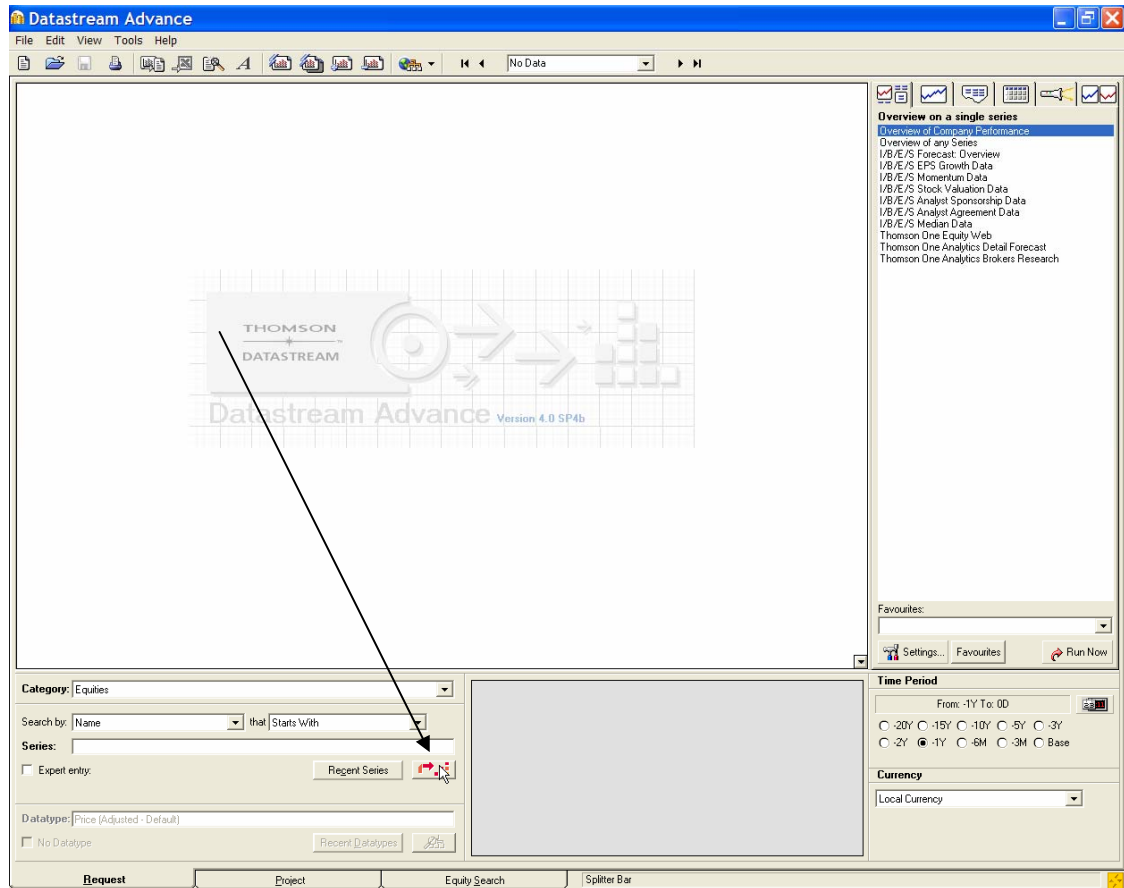
### 1. Valitse aihealue (Category)

Vaihtoehtoja esim. Equities (yksittäiset yhtiöt/osakesarjat), Equity index (osakeindeksit), Unit Trusts (rahastot) jne.



## 2. Valitse sarja, jota haluat tarkastella.

Aloita tarkasteltavan kohteen (Series) valinta klikkaamalla oikeista painiketta.



Painettuasi painiketta tulee näkyviin erillinen hakuikkuna, josta valinta tehdään. Kirjoita nyt hakemasi sarjasta tarvittavia tietoja (esim. Nokia). Voit rajoittaa hakuja koskemaan esim. tiettyä pörssiä tai markkinaa.

**Datastream Navigator**

THOMSON DATASTREAM NAVIGATOR Series Search UCI UCTS Drilldown Help Browse Interactive Charting HELP

Data Category: Equities [Back](#)

Criteria Retrieve Results News Search Displayed Results 30

NAME StartsWith NOKIA + -

DS MNEMONIC StartsWith + -

DS CODE StartsWith + -

MARKET + - ...

BASE DATE StartsWith + -

CURRENCY + - ...

PRIMARY QUOTE  All  No  Yes

ADJUSTED PRICES  All  No  Yes

STATUS  All  Active  Dead  Suspended

EXCHANGE + - ...

SEDOL StartsWith + -

ISIN StartsWith + -

LOCAL CODE StartsWith + -

IBES TICKER StartsWith + -

[Reset All Criteria](#)

**Search Operators**

Where more than one value is entered for the following fields...

NAME  
DS MNEMONIC  
DS CODE  
BASE DATE  
SEDOL  
ISIN  
LOCAL CODE  
IBES TICKER

you can choose to show results that match all criteria (AND) or any criteria (OR).

Use AND Searching

Use OR Searching

Criteria Retrieve Results [Reset All Criteria](#)

Klikattuasi Search, tulos on seuraavan kuvan kaltainen. Esim. Nokia noteerattu useista pörssiistä, joten valitse oikein. Osa sarjoista on 'dead' eli ko. yritystä ei enää noteerata pörssiissä (esim. KOP) tai ko. sarjaa ei enää lasketa tai tuoteta (esim. Helibor).

**Datastream Navigator**

THOMSON DATASTREAM NAVIGATOR Series Search UCI UCTS Drilldown Help Browse Interactive Charting HELP

Data Category: Equities [Back](#)

Criteria Retrieve Results News Name starts with nokia, Status equals active

| Name                 | DS Mnemonic | DS Code | Market  | Base Date  | Currency              | IBES | MSCI | WS  | Primary Quote | Adjusted Prices | Status | Exchange  |
|----------------------|-------------|---------|---------|------------|-----------------------|------|------|-----|---------------|-----------------|--------|-----------|
| NOKIA                | M:NOKP      | 728882  | Finland | 25/03/1988 | Euro                  | Yes  | Yes  | Yes | Yes           | Yes             | Active | Helsinki  |
| NOKIA (FRA)          | D:NQA3      | 773469  | Finland | 26/09/1988 | Euro                  | No   | No   | No  | No            | Yes             | Active | Frankfurt |
| NOKIA (IRS)          | NOK         | 14309L  | Finland | 02/05/2001 | United Kingdom Pounds | No   | No   | No  | No            | Yes             | Active | London    |
| NOKIA (VXX)          | VX:NIA      | 13866P  | Finland | 02/07/2001 | Euro                  | No   | No   | No  | No            | Yes             | Active | VIRT-X    |
| NOKIA (XET)          | D:NQ3X      | 681258  | Finland | 08/06/1998 | Euro                  | No   | No   | No  | No            | Yes             | Active | XETRA     |
| NOKIA SDB            | W:NQK       | 504239  | Finland | 23/03/1990 | Swedish Krona         | No   | No   | No  | Yes           | Yes             | Active | Stockholm |
| NOKIA SPN-ADR 1:1    | U:NQK       | 516896  | Finland | 01/07/1994 | United States Dollar  | Yes  | No   | Yes | Yes           | Yes             | Active | New York  |
| NOKIA SPN-ADR. (FRA) | D:NQAA      | 270253  | Finland | 24/08/1999 | Euro                  | No   | No   | No  | No            | Yes             | Active | Frankfurt |
| NOKIA SPN-ADR. (XET) | D:NQAX      | 291763  | Finland | 05/05/2000 | Euro                  | No   | No   | No  | No            | Yes             | Active | XETRA     |
| NOKIAN RENKAAT       | M:NOKT      | 143730  | Finland | 06/06/1995 | Euro                  | Yes  | Yes  | Yes | Yes           | Yes             | Active | Helsinki  |

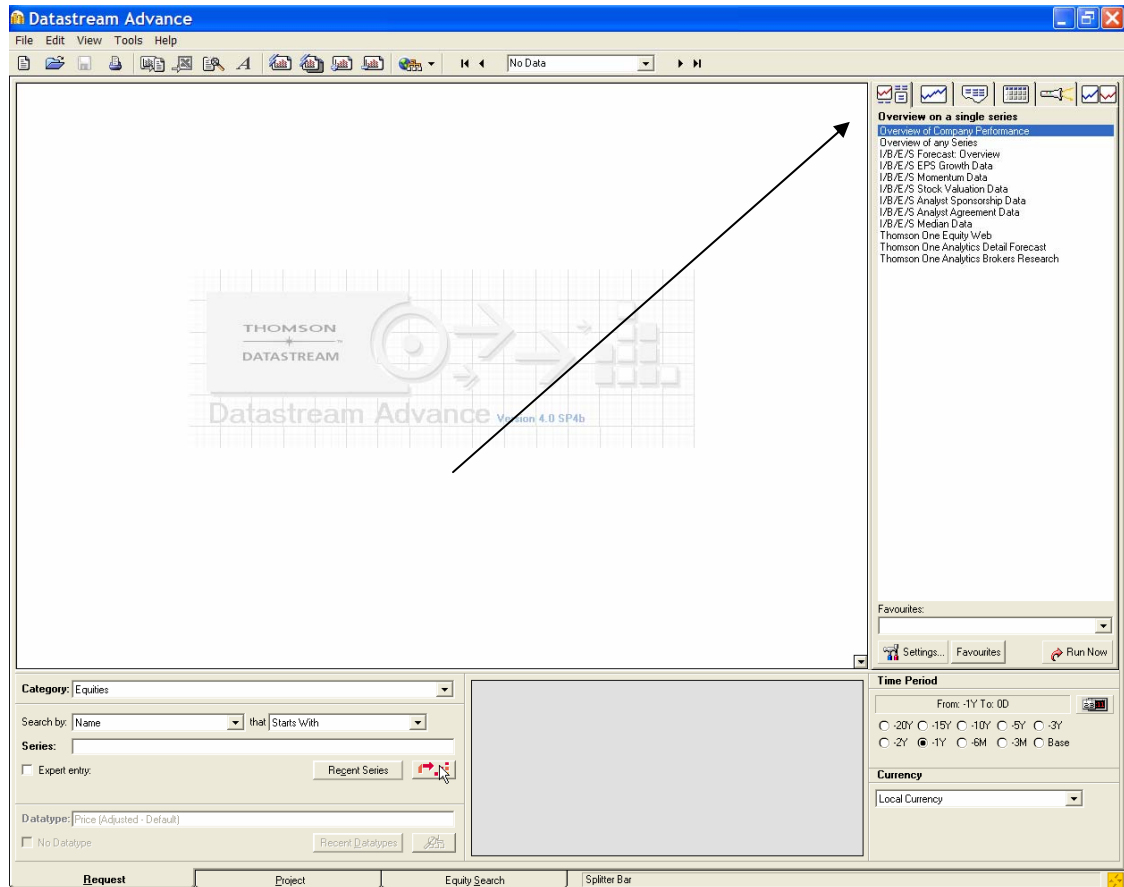
Items 1-10 of 10

Criteria Retrieve Results [Reset All Criteria](#) [Printable version](#)

Voit myös haun ja valita useita sarjoja.

### 3. Valitse asia, mitä haluat tarkastella (esim. aikasarja, tilinpäätös)

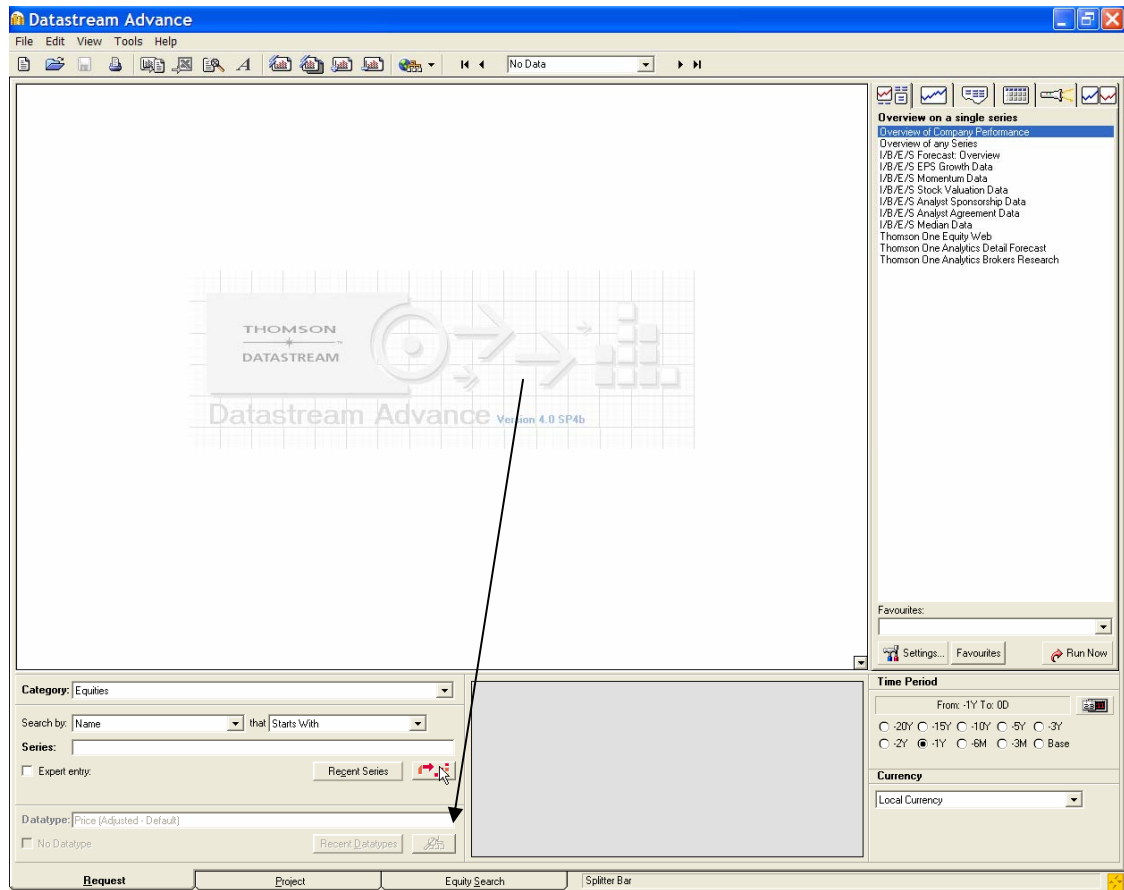
Rahoituksen tutkimuksessa käytetyimpiä ovat Time Series Data tai Company Accounts Data. Tekniseen analyysiin löytyy myös paljon erilaisia työvälineitä.



Jos haluat tuottaa hakemasta datasarjasta kuvion, valitse viimeinen kieleke: Comparison - one or more series ja sieltä Flexible Chart.

#### 4. Valitse datatyyppi

Jos edellisessä kohdassa olet valinnut Time Series Data, on sinun valittava myös datatyyppi (Data type). Valinta tehdään oheisen kuvan näyttämällä painikkeella.



Aikasarjoista valittavia datatyyppejä esim. Nokialle olisi useitakin: hinta, kaupankäyntimäärä, osinkotuotto, P/E-suhde, bid tai ask price, market value jne. Muille sarjoille datatyyppejä on tarjolla vastaavasti ko. sarjaan sopivasti.

Osaketuottoja laskettaessa oikea sarja on Total Return eli TR. Se antaa indeksin, johon on korjattu osinkojen, splittien ja antien vaikutus, jolloin tuotto voidaan laskea yksinkertaisesti kahden arvon logaritmin erotuksena ( $\ln\%$ ) tai prosentuaalisena erona (%). Huomaa, että tätä indeksiä ei saa suoraan verrata pörssinoteerauksiin vaikka se niihin perustuukin. Sarja on määritelty alkamaan tietystä luvusta ja siksi yhteys noteeraukseen ei ole suora.

Ylituottoja laskettaessa Euribor-korosta otetaan default-datatyyppi. Tällöin tulos pitäisi olla arvo, joka on ns. virallinen ECB:n noteeraus (ja joka näkyy esim. lehdissä).




Oheinen kuva näyttää mallia osasta valittavissa olevista datatyypeistä.

**Datastream Navigator** THOMSON DATASTREAM NAVIGATOR Datatype Search Interactive Charting HELP

**Data Category: Equities**

Type:  Group:

Find:    Displayed Results:

| Name   | Mnemonic                |
|--|-------------------------|
|  Accounting Standards Followed (Key Item) | <a href="#">WC07536</a> |
|  Adjustment Factor (WC05575 or WC05576)   | <a href="#">ADJ</a>     |
|  Adjustment Factor ( accumulated)         | <a href="#">AF</a>      |
|  Adjustment Factor ( not accumulated)     | <a href="#">AX</a>      |
|  Default                                  | <a href="#">DEFT</a>    |
|  Dividend Yield                           | <a href="#">DY</a>      |
|  Dividend Yield (MSCI)                    | <a href="#">MSDY</a>    |
|  Dividends Per Share                      | <a href="#">DPS</a>     |
|  Earnings Per Share                       | <a href="#">EPS</a>     |
|  Free Float Number Of Shares              | <a href="#">NOSHFF</a>  |
|  Local Market Index                       | <a href="#">LI</a>      |
|  Market Value                             | <a href="#">MV</a>      |
|  Market Value (MSCI)                      | <a href="#">MSMV</a>    |
|  Number Of Shares                        | <a href="#">NOSH</a>    |
|  Price (Adjusted - Default)             | <a href="#">P</a>       |
|  Price - Intraday High                  | <a href="#">PH</a>      |
|  Price - Intraday High (Padded)         | <a href="#">PHP</a>     |
|  Price - Intraday Low                   | <a href="#">PL</a>      |
|  Price - Intraday Low (Padded)          | <a href="#">PLP</a>     |

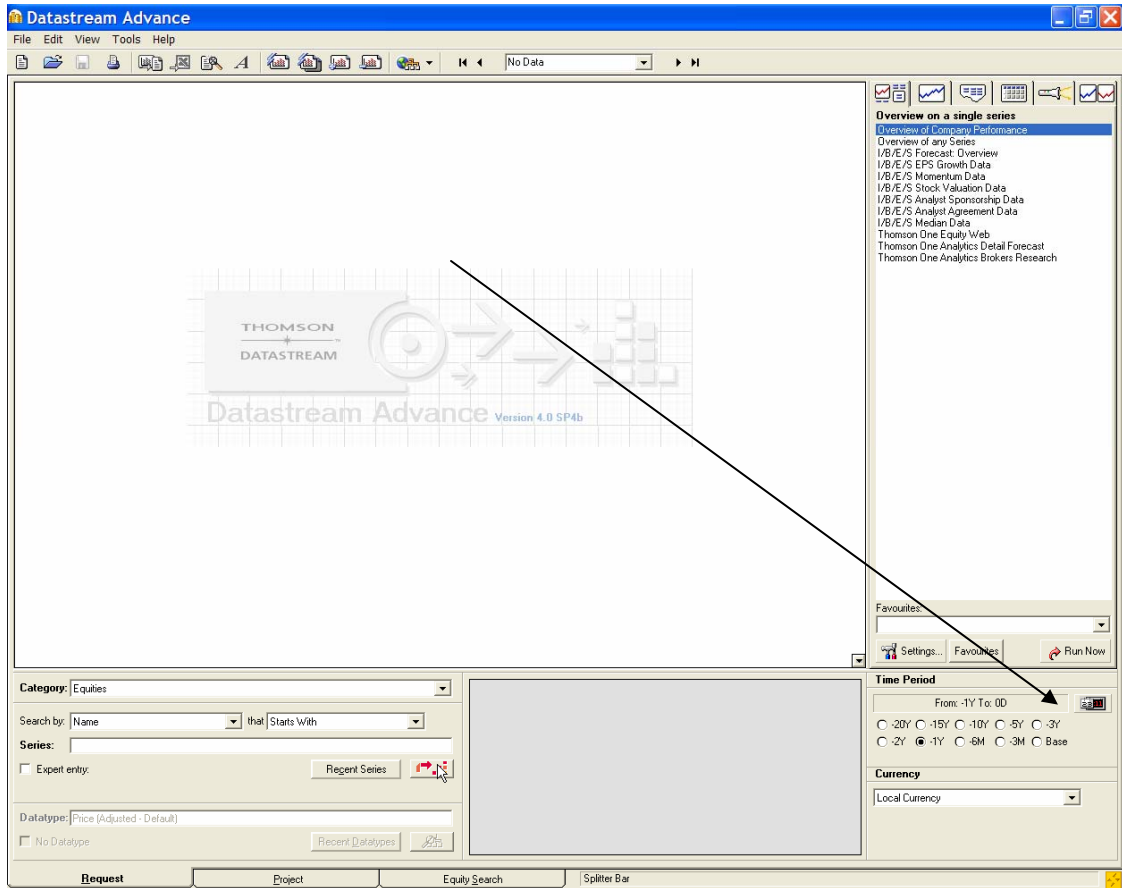
**Datatype Definition:**

To view the definition for a particular Datatype simply select the  image and the definition will be displayed here

Items 1-30 of 34  Page:

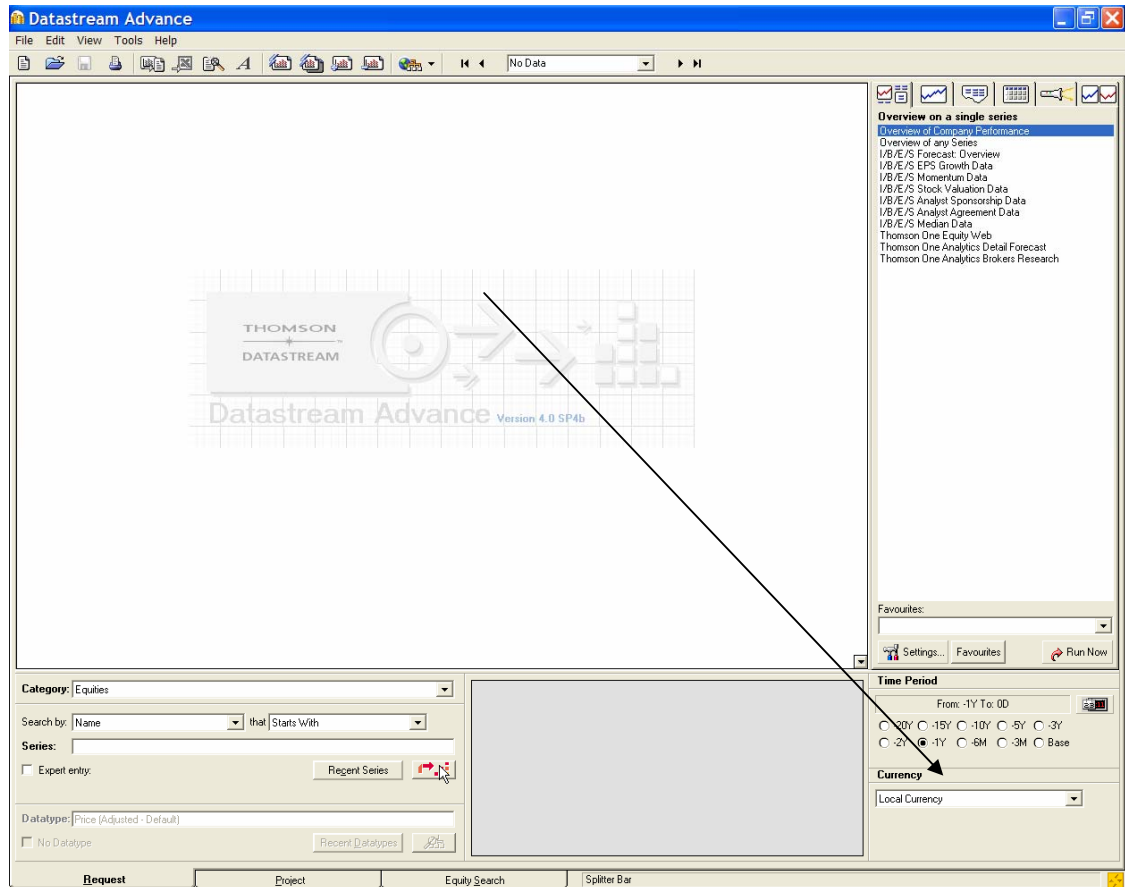
## 5. Valitse periodi

Voit määrätä mistä mihin. Joitain yleisimpiä vaihtoehtoja on valmiina valittavissa.



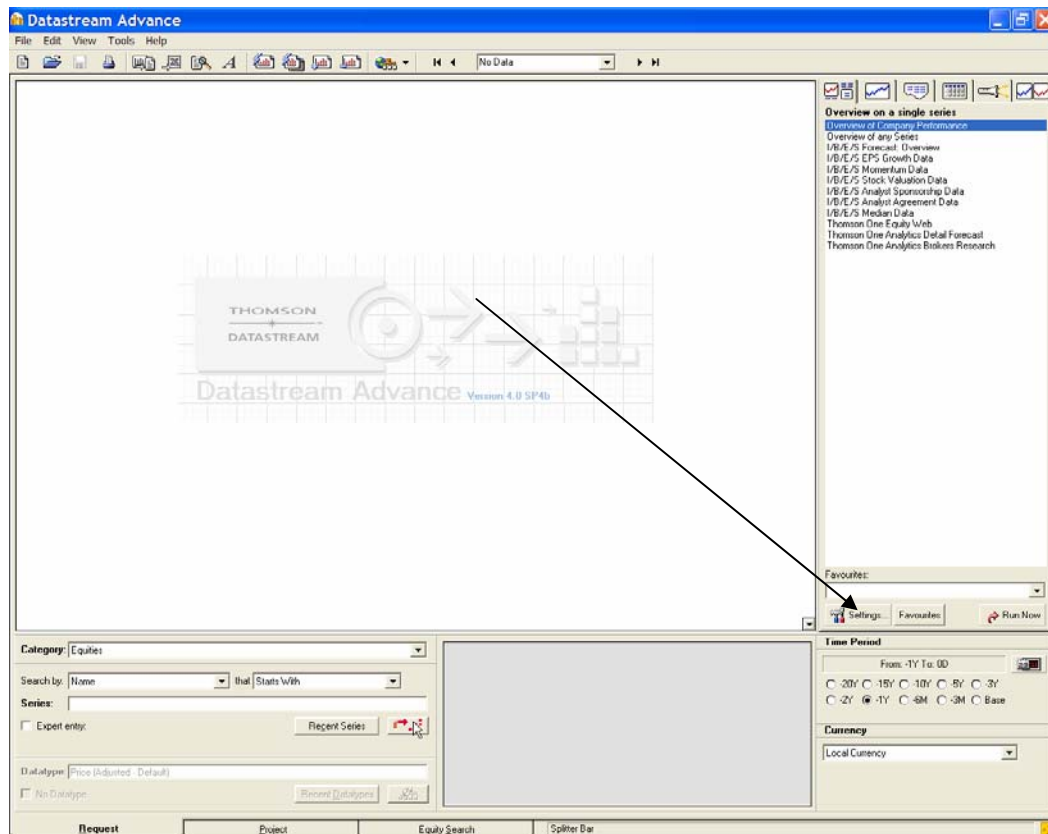
## 6. Valitse valuutta

Local currency on aina ko. yhtiön/pörssin alkuperäinen raportointivaluutta ts. käytä useimmissa tapauksissa sitä. Muita yleisiä vaihtoehtoja ovat USD tai Euro.

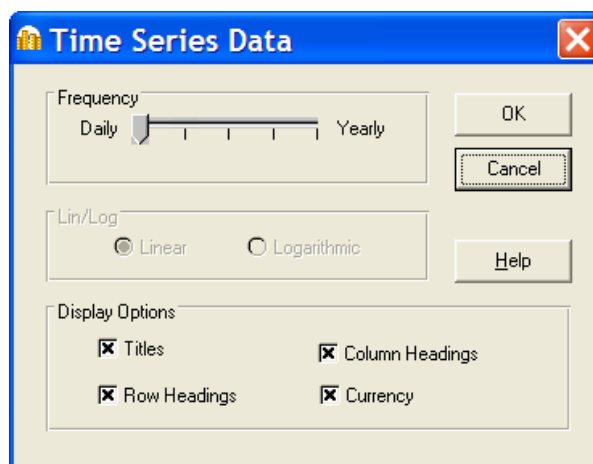


## 7. Valitse päivä/viikko/kk/vuosi-data

Aikasarjoille voi valita millä aikatiheydellä (frequency) tulokset annetaan. Huomaa, että periodin valinta vaiheessa 5 vaikuttaa kuukausidatassa siihen miltä päivältä kuusta havainto otetaan. Jos haluat kuun viimeisen päivän havainnon (kuten yleensä tehdään rahoituksessa), valitse periodiksi vaiheessa 5 esim. 31.12.1996-31.12.2003.

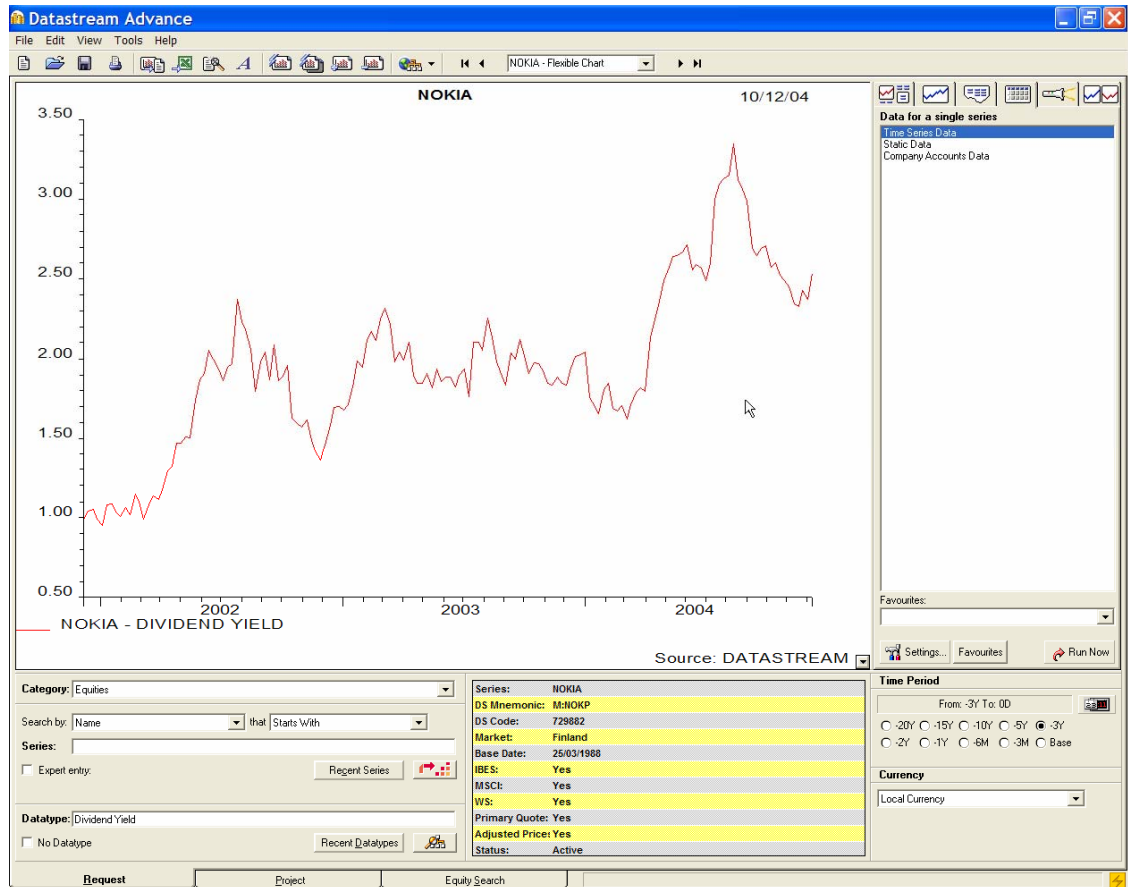


Näkyviin tuleva valintaikkuna on seuraava:



## 8. Lopuksi käynnistä haku

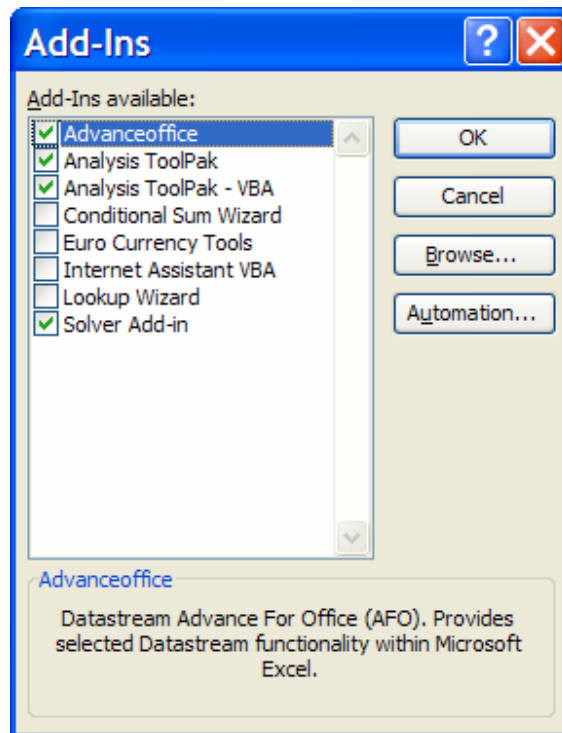
Klikkaa Settings...-painikkeen oikealla puolella olevaa Run Now -painiketta. Tulos olla esimerkiksi seuraavanlainen (Nokian osinkotuotto kolme vuotta tästä taaksepäin päivätasolla paikallisessa valuutassa, joka tässä on euro):



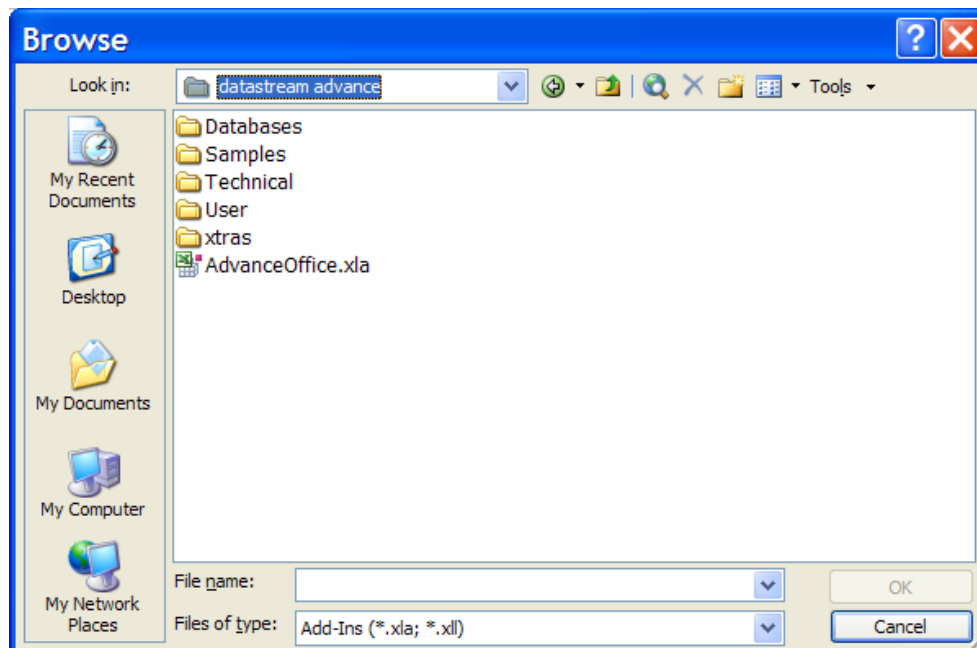
Kun tulokset ovat tulleet, voit siirtää ne Exceeliin painamalla työkalurivillä olevaa Excel-symbolia.

## 9. Datastreamin toiminnot Excelistä käsin

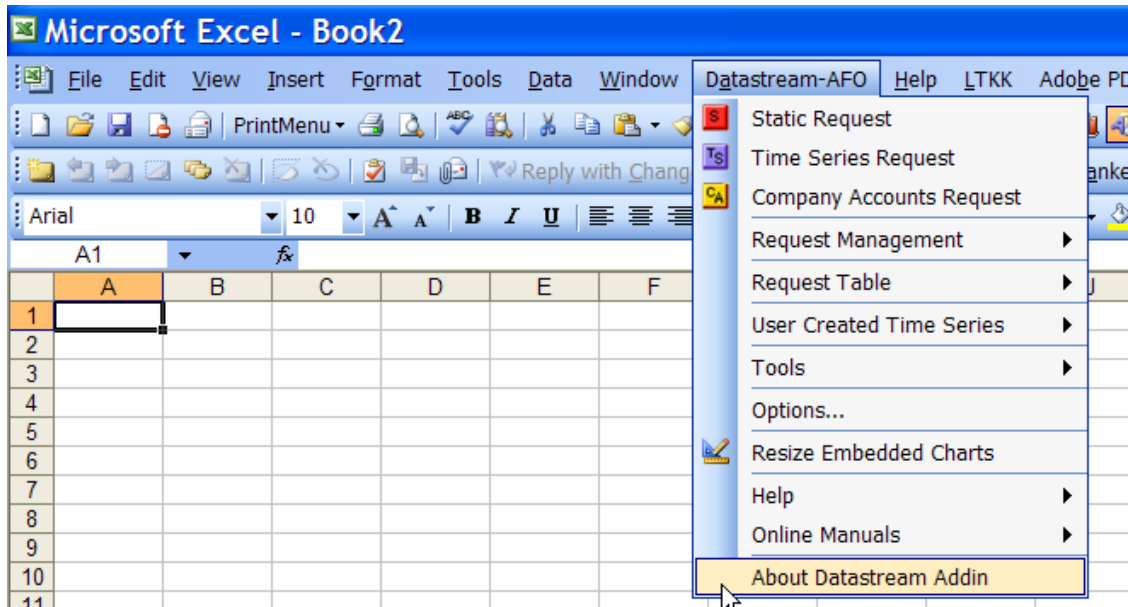
Datastreamia pystyy käyttämään myös Excelistä käsin. Tämä kuitenkin edellyttää AdvanceOffice-lisäpaketin aktivoimista. Tämä tapahtuu valitsemalla Excelistä Tools-valikosta Add-Ins.... Tämän jälkeen esille tulevasta ikkunasta valitaan Browse.



Esille tulevasta ikkunasta valitaan hakemisto c:/Program Files/datastream/datastream advance (tai vastaava hakemisto, johon Datastream on asennettu). Sieltä valitaan AdvanceOffice.xla-tiedosto. Tämän jälkeen tarkistetaan, että Advanceoffice-Add-In on aktivoituna kuten edellisessä kuvassa. Excelissä pitäisi nyt olla uusi menu Datastream-AFO, jonka kautta Datastreamia voi käyttää.



Tämän jälkeen Exceliin tulee oma menu kuten oheisesta kuvasta näkyy.



Yleisimmin käytössä oleva toiminto on Time Series Request, jolla saa kätevästi ladattua aikasarjat suoraan Exceliin.

Näillä ohjeilla pääsee alkuun. Voit laatia myös omia indeksejäsi, listojasi jne. Project-lehdelle voit tallentaa omia hakujasi. Saat myös Exceliin automaattisesti päivittyvän listan ja voit laatia omia funktioita dataa varten. Näiden opettelu jää kuitenkin jokaisen omalle vastuulle.