

Steg-för-steg beskrivning för dataöverföring från SparkVue

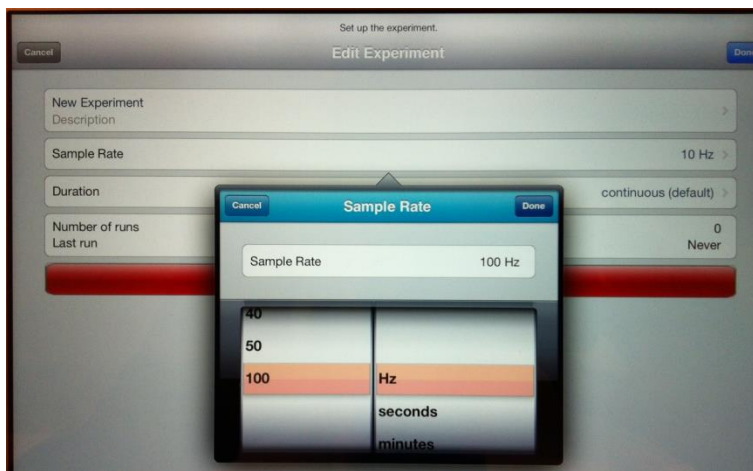
Mats Braskén och Ray Pörn

I denna bilaga ges en detaljerad beskrivning av hur man bandar in ett fallförsök via applikationen SparkVue samt hur man överför och behandlar data i Excel.

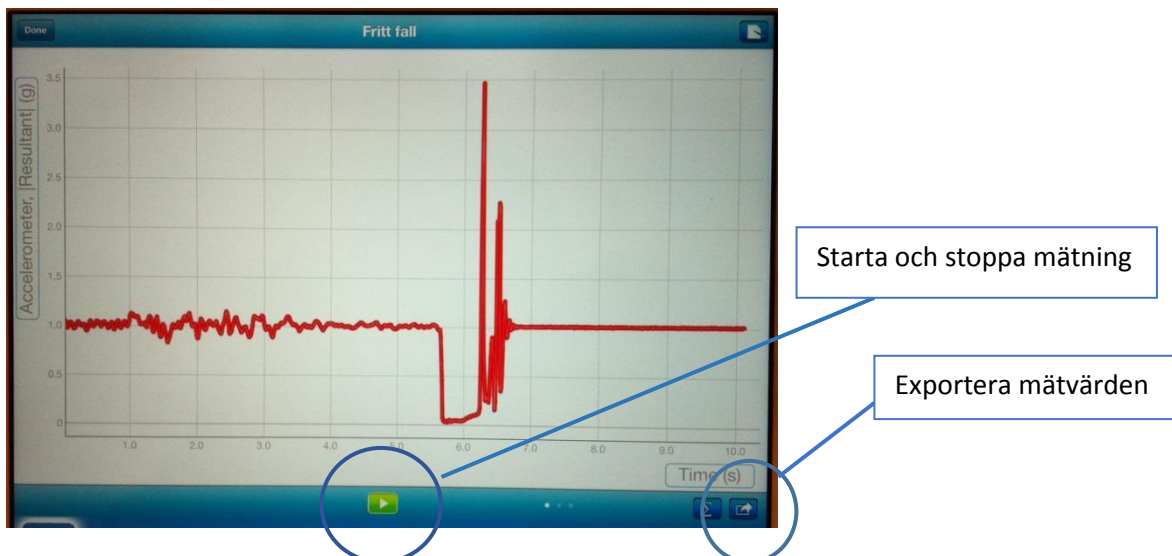
1. Ladda ner applikationen SparkVue från AppStore.



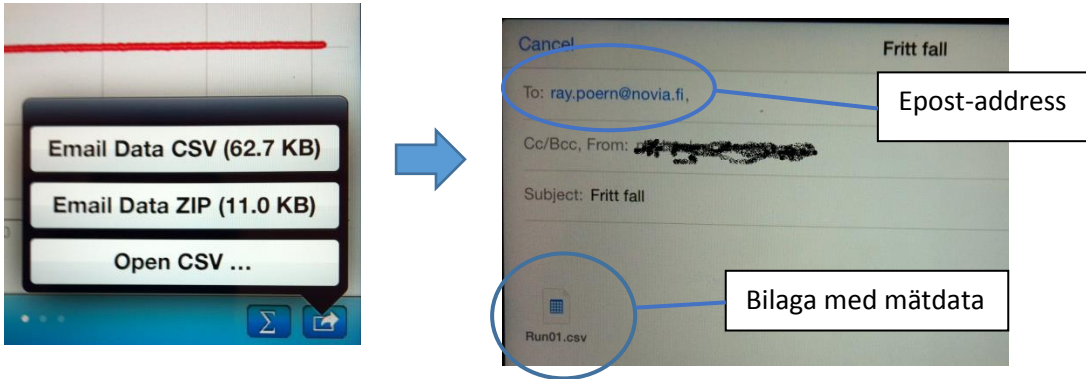
2. a) Öppna SparkVue och skapa ett nytt experiment (välj "+" uppe i höger hörn). Editera experimentinställningarna. Välj lämpliga enheter (g eller m/s^2) och vilken komponent av accelerationen som du vill mäta. I vårt experiment väljer vi att mäta accelerationens resultatant. Ställ in antalet mätningar per sekund (Sample Rate) till 100 Hz och tryck "Done".



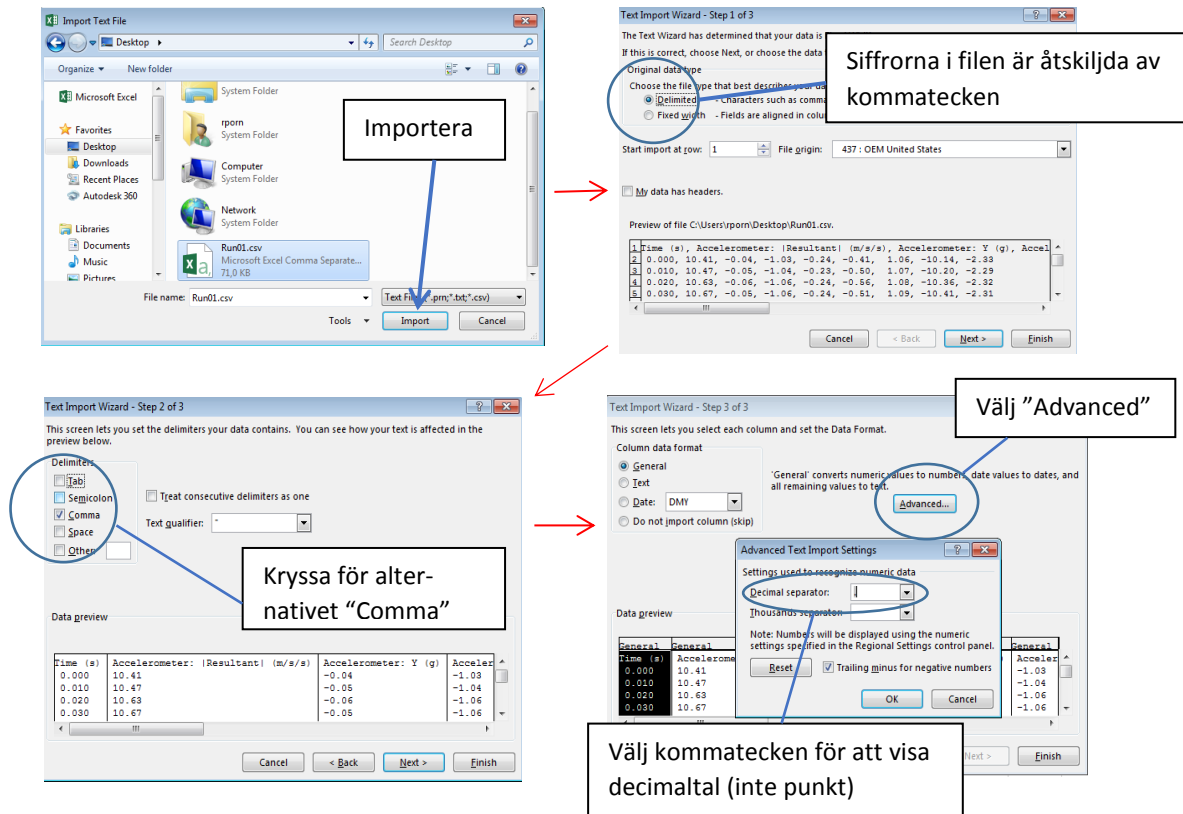
- b) Efter att mätinställningarna är gjorda visas en tom graf. Starta en mätning med att trycka pilsymbolen. Med samma knapp stoppas mätningen.



c) Efter utförd mätning kan mätvärdena exporteras. När export-knappen trycks frågas efter filformat. Vi väljer formatet "CSV" (Comma Separated Values), vilket är en vanlig textfil, där de olika mätvärdena är åtskilda med ett kommatecken. Om din surfplatta/mobil är nätansluten kan därefter mätvärdena skickas som bilaga till ett vanligt epost-meddelande.



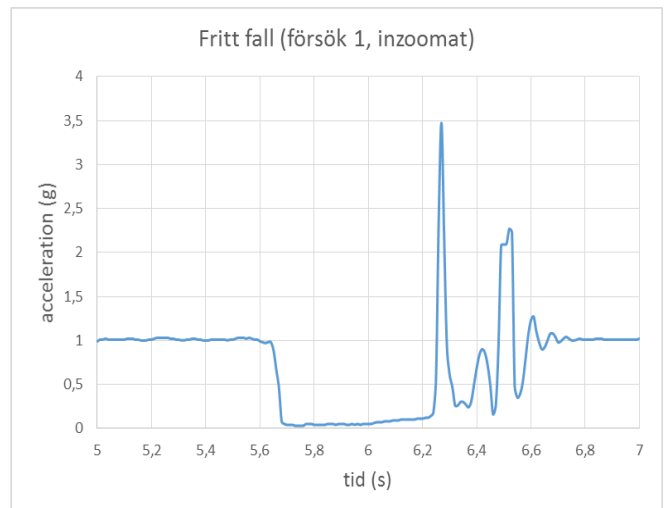
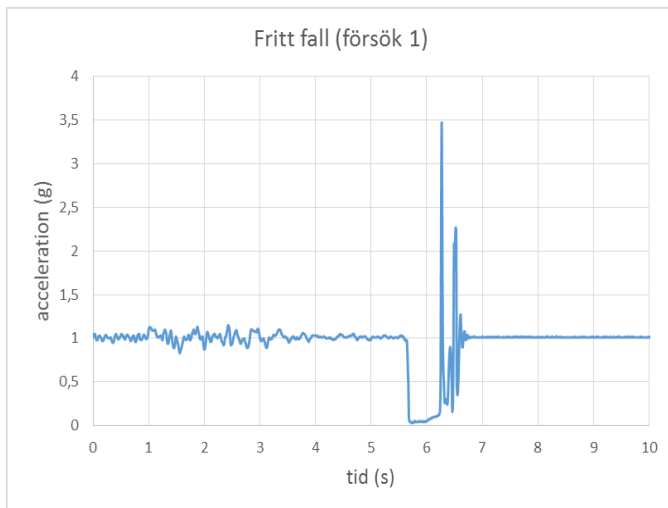
3. Spara bilagan på din dator och importera csv-filen till Excel. I Excel 2010 enligt: Data – From Text – Choose file. Följ sedan stegen nedan:



4. Efter att du importerat mätvärdena, bör Excel-bladet ha följande utseende (alla kolumner visas inte i bilden).

Time (s)	Accelerometer: Resultant (g)	Accelerometer: Z (m/s/s)
0	1,01	-9,76
0,01	1,04	-10
0,02	1,05	-10,08
0,03	1,05	-10,14
0,04	1,04	-9,97
0,05	1	-9,64
0,06	0,98	-9,38
0,07	0,98	-9,36
0,08	0,98	-9,4
0,09	1,01	-9,69
0,1	1,02	-9,82
0,11	1,03	-9,89
0,12	1,03	-9,88
0,13	1,02	-9,84
0,14	1,01	-9,69
0,15	1	-9,54
0,16	0,97	-9,26

5. Vi kan studera våra mätdata grafiskt, som t.ex. en "Line Chart".



6. Lokalisera startpunkt och slutpunkt i filen med mätvärden och bestäm falltiden.

Time (s)	Accelerometer: Resultant (g)
5,58	1,01
5,59	1,01
5,6	0,99
5,61	0,98
5,62	0,97
5,63	0,98
5,64	0,98
5,65	0,89
5,66	0,67
5,67	0,46
5,68	0,08
5,69	0,05

Time (s)	Accelerometer: Resultant (g)
6,21	0,12
6,22	0,12
6,23	0,14
6,24	0,18
6,25	0,59
6,26	2,41
6,27	3,47
6,28	2,12
6,29	0,93
6,3	0,61
6,31	0,47
6,32	0,26