

# Digital Rösträkning

Rösträkningssystemet är utvecklat av David Jungermann, och finns på:

<https://davidjungermann.com/voting-vg/>. Du kan höra av dig till

[david.jungermann@gmail.com](mailto:david.jungermann@gmail.com) om du har några frågor.

Rösträknaren använder sig av två filer för att räkna röster, och för att kontrollera resultatet.

För att rösträknaren ska fungera måste de Excel-filer som används som input till programmet vara formaterade på ett visst vis.

## Fil med röstkoder

Denna fil fylls innan mötets början, oftast i samband med att studentkort och legitimation kontrolleras. Här skall namn och röstkod, en *oftast* sexsiffrig kod som återfinns på studentkortet, noteras av de personer som släpper in mötets besökare. För att behålla någon form av integritet bör endast kolonnen med röstkoder, utan namn, skickas till rösträknarna.

Filen med enbart röstkoder ska **alltid** enbart ha en kolonn utan överskrift, i den första kolonnen märkt "A" i Excel-arket. Se bild nedan.

	A
1	111111
2	222222
3	333333
4	444444

## Fil med röster och röstkoder

Denna fil skall laddas ned från ett Google Forms formulär som en Excel-fil. Ett exempelformulär med rätt formatering finns på:

<https://docs.google.com/forms/d/1KYIhj3f-gF16CQFKuKa5p1FWzd0gj2YfzucBS8o9VOo/edit?usp=sharing>

Här finns en del grejer som är värda att notera för att röstningen ska fungera, samt vara så smidig som möjligt. Först och främst måste varje röstare mata in sin röstkod igen. Denna röstkod måste vara samma som registrerades i det föregående steget. Vidare måste **alla** personer som registrerat sig faktiskt rösta, annars kommer röstningen inte vara giltig. Denna fråga ska alltid ligga först i dokumentet, eftersom valkoderna läses ut från kolonnen

märkt “B” i Excel-arket. Anledningen till detta är att en tidsstämpel sparas automatiskt i Google Forms. Se bild nedan.

A	B
Tidstämpel	Valkod
2020-10-26 12.09.41	111111
2020-10-26 12.10.03	222222
2020-10-26 12.10.32	333333
2020-10-26 12.10.52	444444

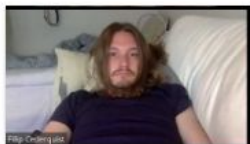
Rösträkningssystemet kontrollerar här om en person röstat som inte är registrerad. Det kontrollerar att en person inte röstat mer än en gång. Till sist kontrollerar den även att alla som är registrerade faktiskt har röstat. Om något av fallen ovan uppfylls kommer rösträknaren visa vilket fel som uppkommit när resultaten visas. Oavsett vilket fel som uppkommer bör en omröstning utföras.

Därefter ska formuläret innehålla **en fråga per val**. Alla frågor måste vara obligatoriska, vilket ställs in med en liten knapp nere i det högra hörnet för varje fråga. Överskriften på frågan är väldigt viktig, eftersom den bestämmer vilket val ett givet alternativ innefattas i. Se bild nedan.

PR-chef \*

Välj ett alternativ.

☐ PR-chef: Filip Cederquist



☐ PR-chef: Vakant

När du röstar på **vakant** så  
önskar du att posten inte  
tillsätts av någon av de  
sökande.

☐ PR-chef: Blankt

När du röstar på **blankt** så  
lägger du ner din röst i denna  
omröstning.

Här måste överskriften “**PR-chef**” överrensstämma med föreskriften framför varje alternativ, t.ex. “**PR-chef: Filip Cederquist**”. Alltså överskriften måste finnas framför varje alternativ för ett givet val, följt av **ett kolon och ett mellanslag**. Annars kommer dessa röster inte räknas. Anledningen till detta är att en person potentiellt skulle kunna ställa upp i två val, vilket gör att vi måste särskilja personen från de val den ställer upp i.

För val där mötesbesökarna kan rösta på flera personer inom ett givet val, som t.ex. i ett val till Seniorsledamöter(4 st) eller Metro Klubb(6st) måste vissa små förändringar göras. För det första måste frågan i Google Forms formuläret vara av typen “**Kryssrutor**”, där man kan kryssa i flera alternativ.

Seniorsledamot

☒ Kryssrutor

Vidare är det väldigt viktigt att funktionen för “**Svarsvalidering**” används, där man själv kan bestämma logiken för hur många val en röstare kan göra. För att slå på detta trycker man de tre punkterna nere i det högra hörnet för frågan.



Obligatorisk



Väl där, väljer man alternativet "Svarsvalidering". Man ska alltid rösta på **exakt** det antal alternativ som krävs per val. I fallet med Seniorsledamöter söktes 4 ledamöter, och då ska en mötesbesökare alltid fylla i exakt fyra alternativ innan formuläret kan skickas in. Se bild nedan. För fallet med Metro Klubb söktes 6 förmän, och då ska mötesbesökare alltid fylla i exakt 6 alternativ och så vidare.

Välj exakt ▼

4

Välj exakt 4 alternativ ovan



Google Forms tillåter inte svarsalternativ som är exakt likadana, vilket blir problem, då man för val där mer än 1 person söks. Därför är flera av alternativen för blankt och vakant försedda med **asterisker**(\*). Dessa indikerar ingen mening, utan används bara som särskiljare mellan olika alternativ, som ej får vara identiska. Det är alltså ingen skillnad mellan Vakant, Vakant\* och Vakant\*\* och så vidare. De plockas även bort av rösträkningssystemet när resultaten presenteras, varefter den summerar alla vakant och blankt för ett givet val. Det är **mycket viktigt att det är asterisker**, andra symboler fungerar ej, och rösträknaren kommer inte att plocka bort eller summera andra tecken. Återigen, i ett val där 4 personer söks, som i fallet med Seniorsledamöter krävs alltså fyra separata alternativ för **Vakant** och fyra separata alternativ för **Blankt**. Se bild nedan. För att minska förvirring kring detta är alternativen försedda med en bild som förklarar skillnaden mellan blankt och vakant.

<input type="checkbox"/> Seniorsledamot: Vakant	×
<div>När du röstar på <b>vakant</b> så önskar du att posten inte tillsätts av en av de sökande. Alla valaktiva har samma möjlighet och är inte bundna till en specifik kandidat. Alla valaktiva röstas till medlemmar en gång. Vill du inte rösta på någon kandidat – klicka i riktigt område.</div>	
<input type="checkbox"/> Seniorsledamot: Vakant*	×
<div>När du röstar på <b>vakant*</b> så önskar du att posten inte tillsätts av en av de sökande. Alla valaktiva har samma möjlighet och är inte bundna till en specifik kandidat. Alla valaktiva röstas till medlemmar en gång. Vill du inte rösta på någon kandidat – klicka i riktigt område.</div>	
<input type="checkbox"/> Seniorsledamot: Vakant**	×
<div>När du röstar på <b>vakant**</b> så önskar du att posten inte tillsätts av en av de sökande. Alla valaktiva har samma möjlighet och är inte bundna till en specifik kandidat. Alla valaktiva röstas till medlemmar en gång. Vill du inte rösta på någon kandidat – klicka i riktigt område.</div>	
<input type="checkbox"/> Seniorsledamot: Vakant***	×
<div>När du röstar på <b>vakant***</b> så önskar du att posten inte tillsätts av en av de sökande. Alla valaktiva har samma möjlighet och är inte bundna till en specifik kandidat. Alla valaktiva röstas till medlemmar en gång. Vill du inte rösta på någon kandidat – klicka i riktigt område.</div>	

För att detta ska vara så lätt som möjligt att använda rekommenderar jag att man gör en kopia av Fejk-Nationsmöte-formuläret och ändrar denna efter sina behov och de val man ska rösta på.

## Uppladdning och resultat:

När röstningen är genomförd via Google Forms-formuläret kan man spara undan svaren som ett Excel-ark, och ladda ner dessa till sin dator. Därefter laddar man upp filerna till sidan, där filen med Röstkoder laddas upp först, och filen med Röster laddas upp efter. Därefter klickar man på “Ladda upp”.

## Röstkoder

Välj en fil med röstkoder

## Röster

Välj en fil med röster

Ladda upp

Då visas knappen “Visa valresultat”, som gör exakt det, om allt har gått som tänkt.

## Resultat

PR-chef: Filip Cederquist: 1 röst
PR-chef: Vakant: 1 röst
PR-chef: Blankt: 2 röster
Seniorsledamot: Josef Mallik: 1 röst
Seniorsledamot: Siri Lindgren: 2 röster
Seniorsledamot: Linnea Bolmstedt: 2 röster
Seniorsledamot: Alexander Hantelis: 2 röster
Seniorsledamot: Vakant: 5 röster
Seniorsledamot: Blankt: 4 röster

Vidare visas även röstvalideringen, där eventuella fel skrivs ut om de har uppkommit. För en giltig röstning visas endast alla giltiga röstkoder vars röster har räknats, samt antal röstande och den totala röstlängden.

## Röstvalidering

**Antal röstande: 4**

**Röstlängd: 4**

Giltig röst: 111111
Giltig röst: 222222
Giltig röst: 333333
Giltig röst: 444444

Om något har gått fel skulle det kunna se ut såhär istället:

Röstningen är inte giltig. Ta bort ogiltiga röster ur Excel-arket och ladda upp igen:

Giltig röst: 111111

Giltig röst: 222222

Giltig röst: 333333

Giltig röst: 444444

Registrerad, men har ej röstat: 555555

Röstningen är inte giltig. Röstlängd och antalet röster stämmer överensstämmer inte.

Antal röstande: 4

Röstlängd: 5