



Matematiska institutionen
Svante Janson
Professor

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddvägen 1
Polacksbacken

Postadress:
Box 480
751 06 Uppsala

Telefon:
018-471 3188

Telefax:
018-471 3201

Hemsida:
<http://www.math.uu.se/~svante>

Epost:
svante.janson@math.uu.se

Department of
Mathematics
Svante Janson
Professor

Visiting address:
The Ångström Laboratory
Lägerhyddvägen 1
Polacksbacken

Postal address:
P.O. Box 480
SE-751 06 Uppsala
SWEDEN

Telephone:
+46 18-471 3188

Telefax:
+46 18-471 3201

Web page:
<http://www.math.uu.se/~svante>

Email:
svante.janson@math.uu.se

Om den "naturliga spärren" vid kommunalval.

Jag har räknat mer efter frågorna och diskussionen vid mötet i torsdags, och funnit följande, för en kommunal valkrets med m mandat och n partier (med användning av jämkade uddatalsmetoden med vanlig jämkning 1,4):

1. (Om $m \geq 2n$.) Ett parti som får en andel av rösterna mer än

$$\frac{0,7}{m - 0,5n + 1,2}$$

är garanterad minst ett mandat, oberoende av hur övriga röster fördelas.

2. Ett parti som får en andel av rösterna mindre än

$$\frac{0,7}{m + 0,7n - 1,2}$$

kan aldrig få något mandat, oberoende av hur övriga röster fördelas.

Dessa gränser kan uppnås vid extrema exempel. Men, som jag försökte förklara vid mötet, vid normala fördelningar mellan övriga partier är det troligt att ett parti med en andel av rösterna mer än ungefär

$$\frac{0,7}{m}$$

får ett mandat, men inte ett parti som får väsentligt mindre.

Exempel 1: I en liten valkrets med 15 mandat får vi, med 8 partier, att $\frac{0,7}{12,2} = 5,74\%$ av rösterna *garanterar* ett mandat, $\frac{0,7}{19,4} = 3,61\%$ av rösterna gör det *tänkbart* att få ett mandat, och ungefär $\frac{0,7}{15} = 4,67\%$ av rösterna gör det *troligt* att få ett mandat.

Exempel 2: I en stor valkrets med 27 mandat får vi, med 8 partier, att $\frac{0,7}{24,2} = 2,89\%$ av rösterna *garanterar* ett mandat, $\frac{0,7}{31,4} = 2,23\%$ av rösterna gör det *tänkbart* att få ett mandat, och ungefär $\frac{0,7}{27} = 2,60\%$ av rösterna gör det *troligt* att få ett mandat.

Man ser att om inte valkretsarna är stora så krävs i praktiken vid kommunalval mer än de 3% som är spärren vid landstingsval.

Med utjämningsmandat skulle ju hela kommunen räknas som en valkrets, och utan annan spärr så skulle bara ca 1% av rösterna behövas för ett mandat (siffran beror på antal fullmäktige, och är lägst, ca 0,7% i Stockholm).

En brist, som jag ser det, med nuvarande system är att valkretsindelningen bestäms (inom vissa gränser) av kommunen själv, dvs av den rådande



UPPSALA
UNIVERSITET

2 (2)

majoriteten. Jag vet inte hur sådana avgöranden görs i praktiken, men exemplen ovan visar att nuvarande system gör det möjligt att majoriteten kan styras av önskan att gynna eller utestänga partier med ca 3–4%, beroende på om dessa partier tillhör den styrande koalitionen eller oppositionen. Däremot påverkas knappast större partier av valkretsindelningen. (En ändrad indelning kan flytta något eller några mandat, men detta beror på röstfördelningen på ett sätt som näppeligen kan förutses och som inte systematiskt gynnar vare sig små eller stora partier, så snart de väl är över gränsen ovan.)

Svante Janson