

Blokkens spil

– Lejligheder

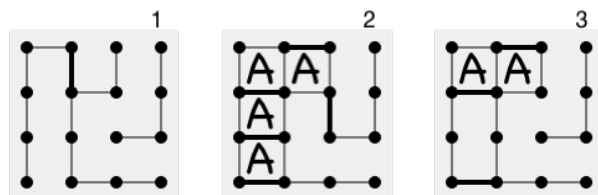
Bo 'Maling' Malling & Martin Patrick Speirs

I dette nummer ser vi på spillet “Lejligheder”. Det kræver blot en blyant og et stykke (kvadreret) papir. Lejligheder spilles oftest af to spillere (A og B), på et $N \times M$ gitter af punkter. Spillerne skiftes til at foretage et træk. Et træk består i forbinde to nabopunkter med en lodret eller vandret linje. Hvis man med sin linje skaber en 1×1 kasse må man skrive sit bogstav i kassen og foretage endnu et træk. Spilleren med flest kasser, når der er lavet $(N-1) \times (M-1)$ kasser (alt er fyldt ud), bliver kåret som vinder.

I 2001 viste David Wilson, at Lejligheder altid kan vindes af spiller B (personen der *ikke* starter) på et 3×5 bræt.

Opgaver:

- I hvor lang tid kan et spil fortsætte, før der nødvendigvis kommer en 1×1 kasse?
- For hvilke brætstørrelser er det muligt at finde en vindende strategi for spiller A?



Figur 1 I ovenstående eksempel er billede 1 udgangspunktet, hvor B lige har sat den tykke streg, og det er A's tur. I spil nr. 2 vil A tabe. I spil nr. 3 vil A vinde.

Udvidelser:

- Prøv spillet med tre eller flere spillere. Hvilken betydning får det for din strategi?
- Prøv spillet, hvor man kun behøver at lukke en 2×1 kasse for at sætte sit bogstav.
- Prøv spillet, hvor man ikke får lov til at trække igen, efter man laver en kasse.