



VINTERTID LYS I PEPPERKAKEHUS

Lys i pepperkakehuset

Til jul hører pepperkakehus med, og et skikkelig hus bør selvsagt ha innlagt elektrisk lys!



Det ordner vi ved å montere lysdioder med et batteri i huset. Pepperkakehuset må være av det slaget som har åpninger i vinduene; da blir lysdiodene synlige fra utsiden og det vil lyse i stille grender.

Det beste resultatet får vi med lysdioder i ulike farger, koplet i parallell. Start med to ledninger på 20-30 cm. Fjern isolasjonen på små felter med 4-5 cm mellomrom på ledningene, samt i den ene enden for batteriet. Lodd fast lysdioder mellom de to ledningene som trinn i en stige. Spenningen over hver lysdiode blir da 4,5 V, som er mer enn den verdien som de er ment for. De lyser sterkt, men det pleier å gå bra! Husk at den korte foten på alle lysdiodene må koples til samme ledning! Denne ledningen må koples til den negative polen på batteriet.

Ledningene loddet fast eller festes godt til hver sin binders, som så koples til hver sin batteripol.

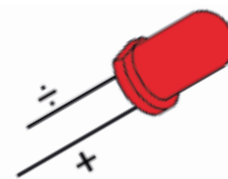
Batteriet bør ligge på utsiden av pepperkakehuset, slik at lyset kan slås av og på. Ledningene med lys går under veggen og kveiles rundt på innsiden av huset.



Illustrasjon: Wenche Erlen

Utstyr

Pepperkakehus
Lysdioder, 6-8 stk er passe
Isolerte ledninger
Avbiter
Ett batteri, 4,5 V
Loddebolt og loddetinn
Binders, 2 stk



Illustrasjon: Runar Baune

Kopling av lysdioder

Dioder leder strøm i bare en retning. Det er derfor veldig viktig at vi kopler lysdiodene riktig vei i forhold til batteriet. Hvis du ser nøye på lysdiodene, ser du at det ene beinet er kortere enn det andre. Dette korte beinet representerer katoden, og skal koples til minus på batteriet. På katodesiden er det også en flat kant på plastsokkelen til lysdioden. Denne flate kanten forteller hvor katoden er, selv om du har kuttet beina til lysdioden!

Mer om loddning

Se naturfag.no:
<http://www.naturfag.no/binfil/download.php?did=2010>