**Elektriske felter visualiseret**

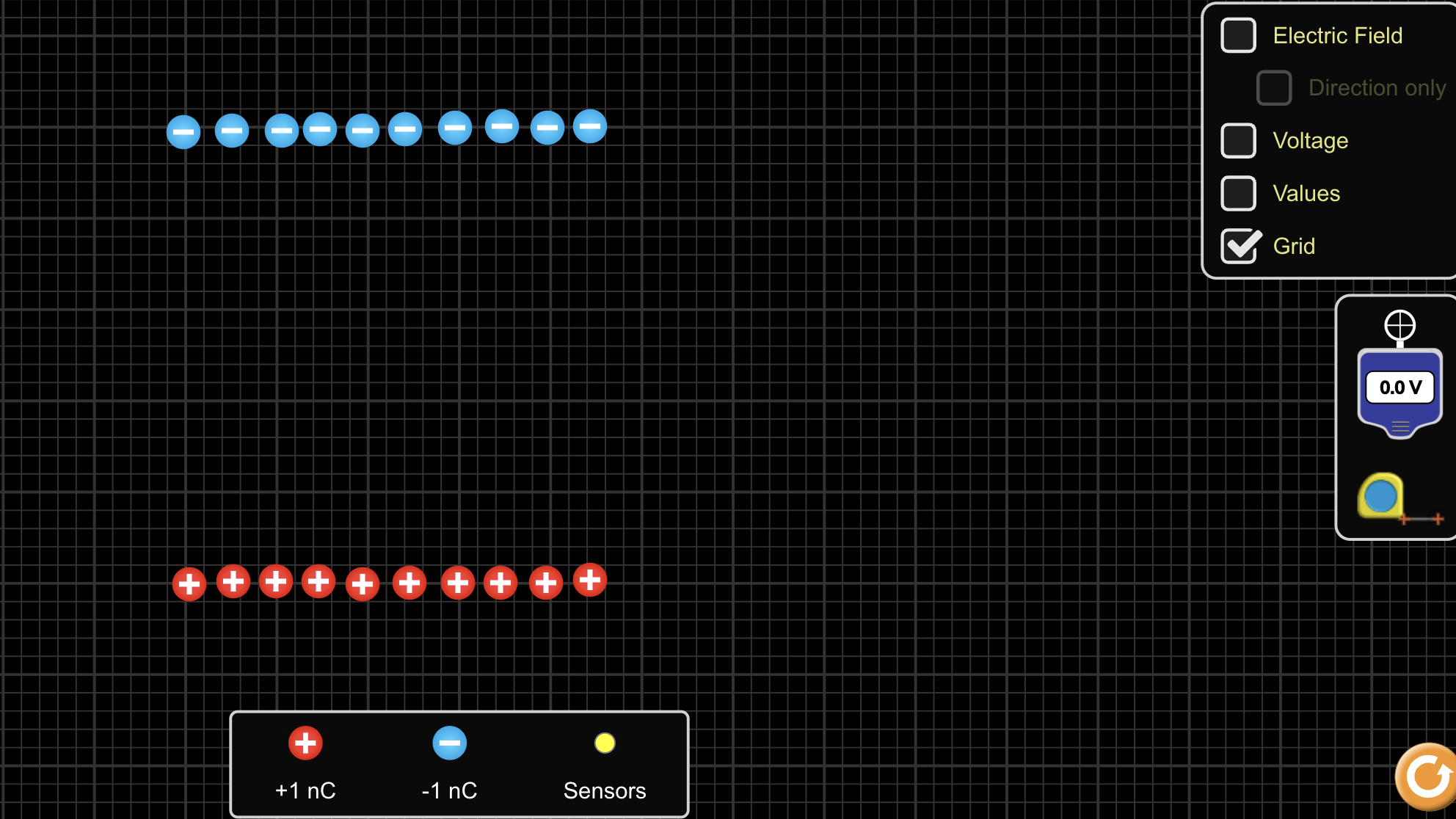
Vi anvender i denne del phet simuleringen [ladning og felter](https://phet.colorado.edu/sims/html/charges-and-fields/latest/charges-and-fields_en.html).

1. Hvordan ser det elektriske felt ud fra en enkelt positiv punktladning?

Skitser det først på papir og test derefter din hypotese ved at anvende simuleringen.

1. Hvad med feltet fra en negativ punktladning.
2. Placer en sensor i afstanden 50 cm. Og mål styrken af det elektriske felt. Lav nu en hypotese for feltstyrken i 100cm afstand. Test din hypotese med simuleringen.

Byg nu følgende system:



1. Hvad forventer du for det elektriske felt imellem de positive og negative ladninger?
2. Tjek at dette er korrekt ved at anvende spændingsmåleren og enten målebåndet eller den ternede baggrund. Det kan være en fordel at huske på enheden for det elektriske felt.
3. Man kan også få tegnet niveaukurver for den elektriske spænding. Gør det og tag flere ladninger, så linjen bliver længere. Bliver feltet nu mere eller mindre homogent?
4. Ud fra din viden om det elektriske felt og hvordan man adderer vektorer, så skal du argumentere for retningen af det elektriske felt midt imellem de to ”linjer” med ladninger. Det er lettest at argumentere ved at først adderer feltet fra et par af positive og negative ladninger med samme x-koordinat.