

# </> JS: Partikkel-gravitasjon

## Introduksjon

I denne oppgaven skal vi ta utgangspunkt i animasjone vi lagde i oppgaven. I denne oppgaven anbefaler vi deg om å gå tilbake å gjøre den før du fortsetter.

Oppgaven her går ut på å legge til gravitasjon på `Partikkel`-objektet. Du skal finne ut hvordan man skriver kode for å få det til. Til slutt kommer det



## Steg 1: Få partikkelet til å

Det første vi skal gjøre er å få partikkelet til å falle, for å få det til å sk

- ☐ Legg til to attributter i `particle` som skal holde styr på `gravit`  
`Gravitasjons`-attributtet bør være et lite tall, som for eksempe
- ☐ Sett et passende startsted for `particle`, helst høyt oppe

For hver gang `draw()` kjører, skal følgende skje:

- ☐ `gravitasjons`-attributtet skal endres med `hastighets`-attributtet
- ☐ `particle` sin `y`-posisjon blir endret med `hastighets`-attributtet

Hint

Faller partiklet nå? Nå som partikkelet faller ser du kanskje også at de sjekk om gjør at den stopper nederst.

## Steg 2: Stopp nederst på s

For at partikkelet vårt skal stoppe nederst på skjermen trenger vi enk

- ☐ Lag en sjekk som sjekker om `particle` sin `y`-verdi er større en merke at den "rister" helt nederst, derfor må du også ta hensyn langt ned den er.

Hint

- ☐ I sjekken må du stoppe partikkelet ved å sette `y`-verdien. Kan c

Nå har du et fallende objekt!

## Utfordringer

- ☐ Når partikkelet treffer kanten, snu gravitasjonen sånn at part
- ☐ Klarer du å få partikkelet til å gå til venster eller høyre også?
- ☐ "Steng" alle kantene i `canvas` ved hjelp av flere `if`-setninge

## Steg 3: Få partikkelet til å

Nå som vi har fått gravitasjon på partikkelet vårt kan vi legge til styrir programmere slik at når du trykker **pil opp** så gir vi partikkelet nega av gravitasjonen. For å gjøre dette bruker vi noe som heter **onkeyup**,

For å kunne utføre en operasjon når vi trykker på en knapp må vi ha c

```
window.onkeydown = function(inputKey) {  
    var key = inputKey.keyCode ? inputKey.keyCode : inputKey.  
  
    if (key == //knapp-koden) {  
        // Kode som skal utføres  
    }  
}
```

- ☐ Bruk [keycode.info](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/KeyboardEvent/keycode) til å finne ut hvilke **knapp-kode** knappen du v

## Forklaring

- ☐ `window.onkeydown` er en funksjon som sjekker om en knapp t funksjonen med `knapp-kode` `inputKey`.

- ☐ `var key = inputKey.keyCode ? inputKey.keyCode : inputK`

```
if(inputKey.keyCode) {  
    var key = inputKey.keyCode;  
} else {  
    var key = inputKey.which;  
}
```

Grunnen til at du må bruke `keyCode` og `which` er fordi ikke alle net

☐ I `if (key == //knapp-kode)` må du skrive kode for at gravita

☐ For at du skal få gravitasjonen tilbake når du slipper knappen m

☐ Les mer om `window.onkeyup` osv her: [w3school](#)

Dersom du står bomfast: [Forlag til kode](#)

**Lisens:** [CC BY-SA 4.0](#)