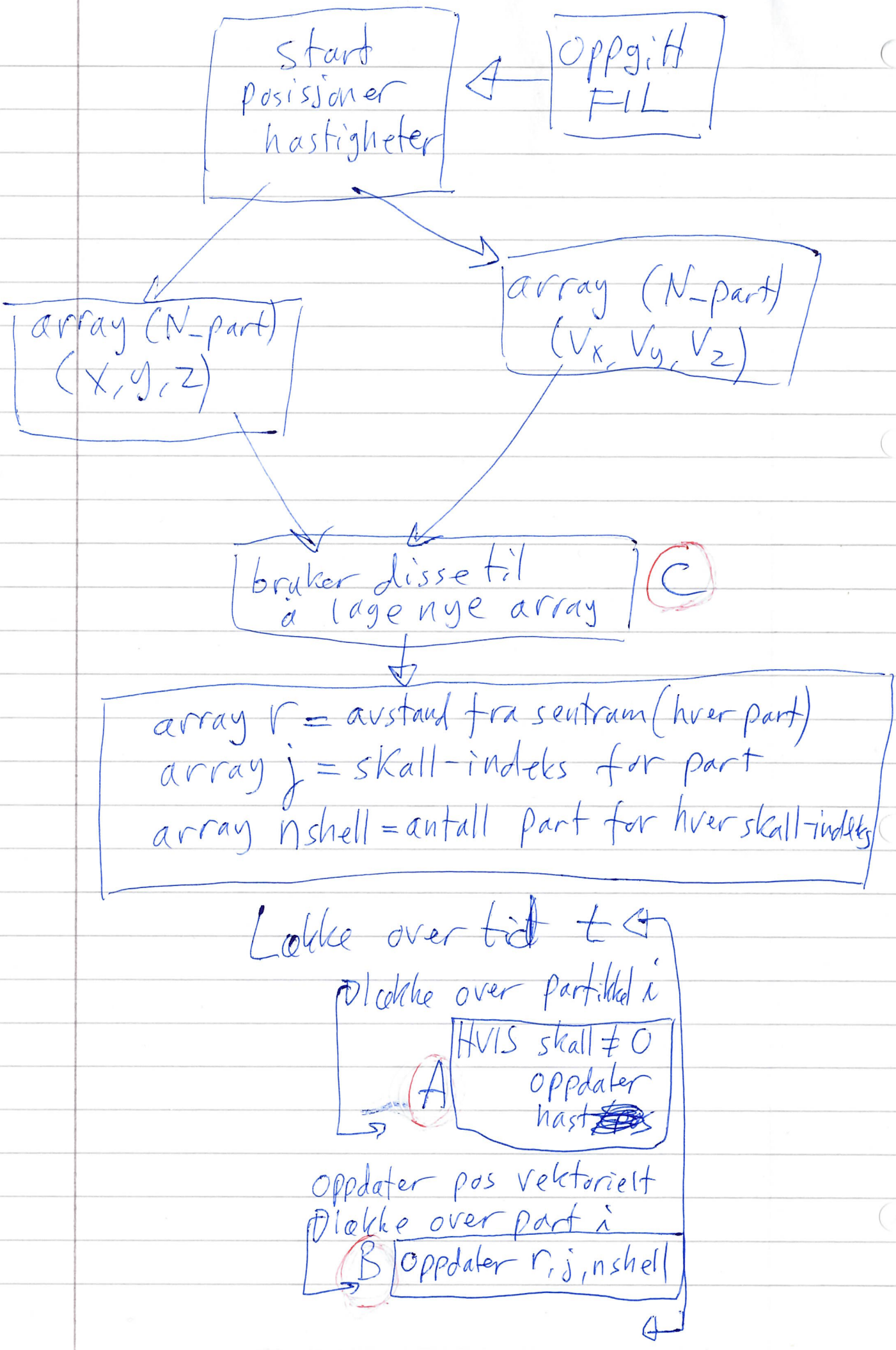

start
posisjoner
hastigheter
oppg. H
FIL
array (N_part)
(x, y, z)
array (N_part)
(Vx, Vy, Vz)
bruker disse til
å lage nye array
C
array r = avstand fra sentrum (hver part)
array j = skall-indeks for part
array nshell = antall part for hver skall-indeks
Løkke over tid t
løkke over partikkel i
HVIS skall ≠ 0
A
oppdater
hast
oppdater pos vektorielt
løkke over part i
B
oppdater r, j, nshell

Nærmere forklaring på boksene

A Hvis skall ≠ 0 oppdater hast til part i

oppdater hast fra grav

1) Finn tot masse M innenfor skall(i)
2) Beregn aks: $-G\frac{M}{r(i)^3}(x, y, z)$
3) oppdater v(i) med Euler

oppdater hast fra friksjon

1) tetthet $\rho \leftarrow$ nshell(j)/N_part
2) $v(i) = v(i) - \rho\,|v(i)|\cdot dt\cdot(v_x, v_y, v_z)$

B

(x_i, y_i, z_i)

$\sqrt{\quad}$

r_i

Finn skall-indeks for r_i

j

Hvis j er forskjellig

nshell(gammel j) → (-1)
nshell(ny j) → (+1)

C

Samme som B MEN tell part. i hvert skall → nshell