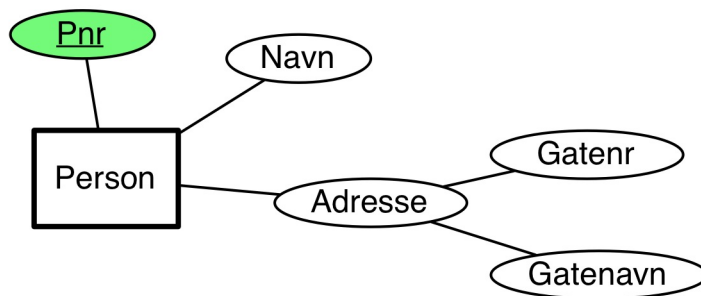


Fra ER-modell til relasjonsdatabase

1: Regulære entitetstyper



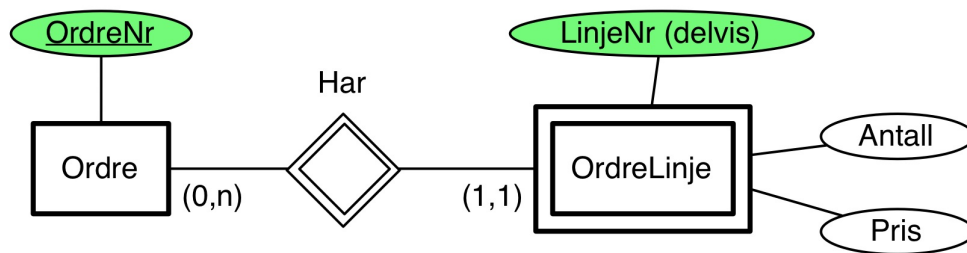
Person

<u>Pnr</u>	Navn	Gatenavn	Gatenr
------------	------	----------	--------

Person(Pnr, Navn, Gatenavn, Gatenr)

En tabell for entitetsklassen med entitetsklassens nøkkelattributt og en-verdi-attributter. For sammensatte attributter beholdes "løv-attributtene".

2: Svake entitetstyper



OrdreLinje

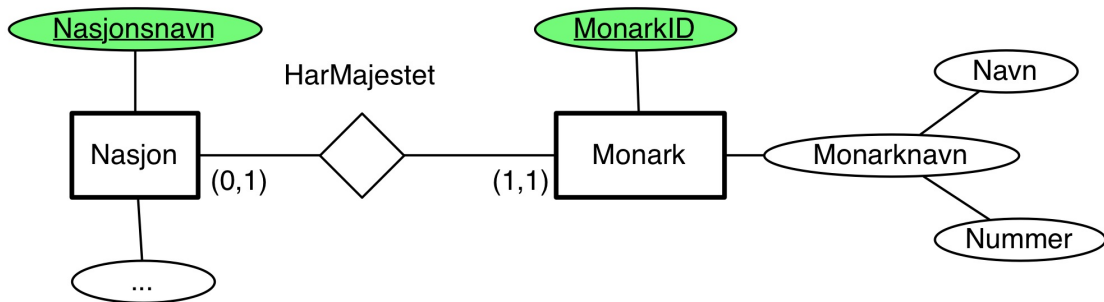
OrdreNr	LinjeNr	Antall	Pris
---------	---------	--------	------

Ordre-tabellen (fremmednøkkel)

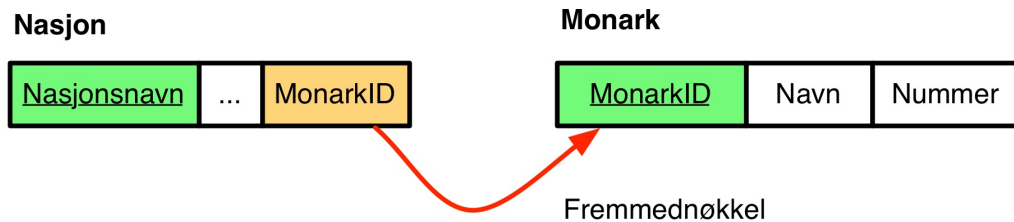
Ordrelinje(OrdreNr, LinjeNr, Antall, Pris)

En tabell for entitetsklassen med entitetsklassens delvise nøkkelattributt og en-verdi-attributter. I tillegg må nøkkelattributt(e) til den identifiserende entitetsklassen tas med som nøkkelattributter. Dette vil være en fremmednøkkel mot den aktuelle tabellen som ikke kan ha NULL-verdier.

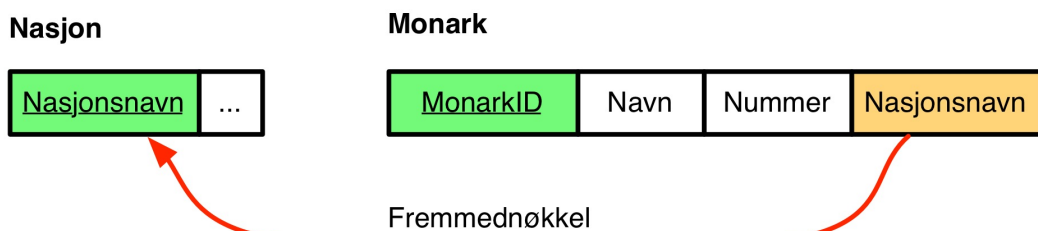
3: Binære 1:1-relasjonsklasser



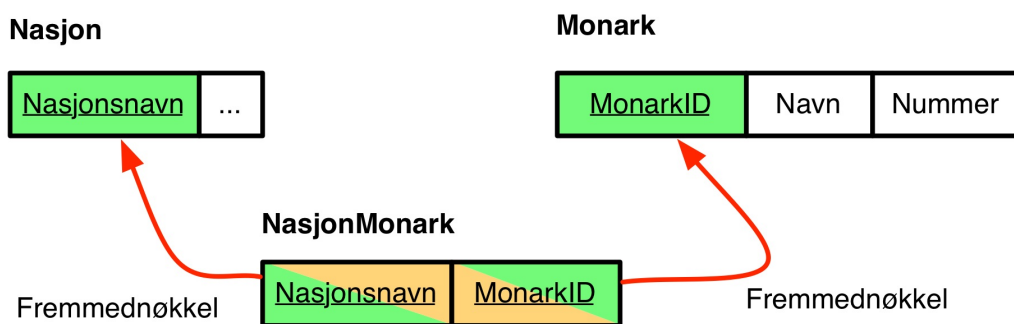
a



b



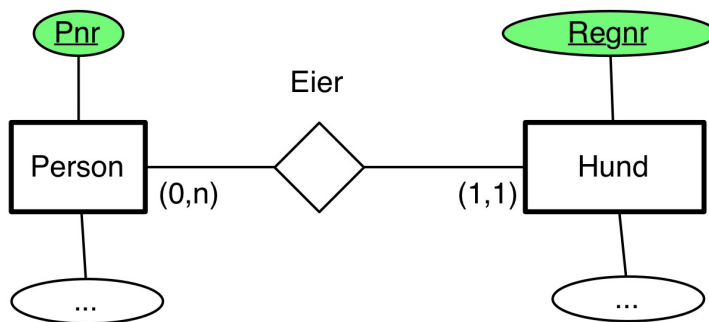
c



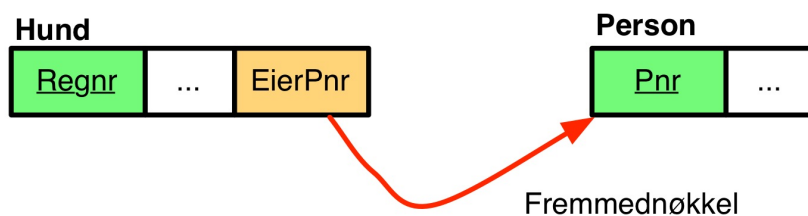
Nasjonsnavn og MonarkID er alternative nøkler.

Legger til en fremmednøkkel i en av tabellene eller lager en egen koblingstabell. Velger ofte den løsningen som gir minst NULL-verdier.

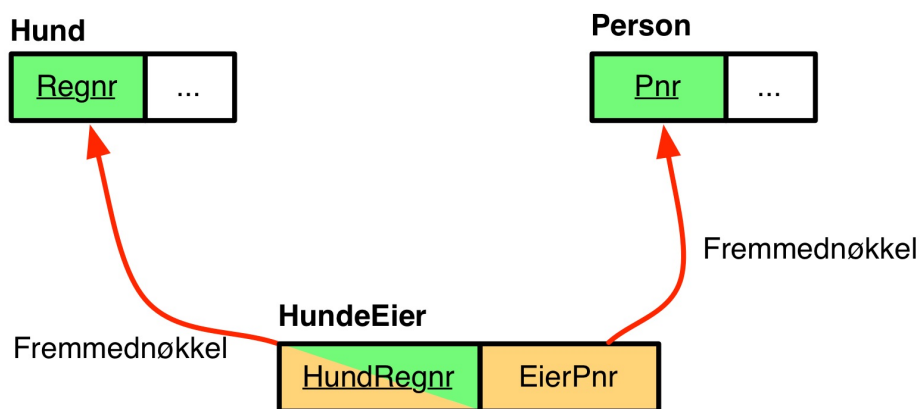
4: Binære 1:N-relasjonsklasser



a

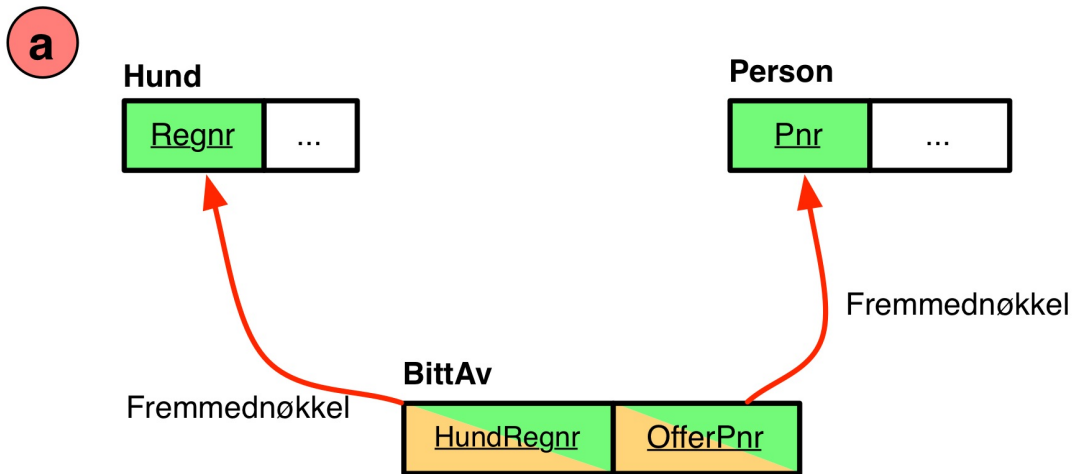
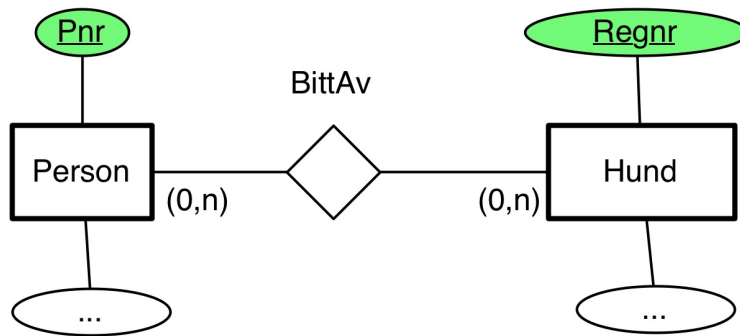


b



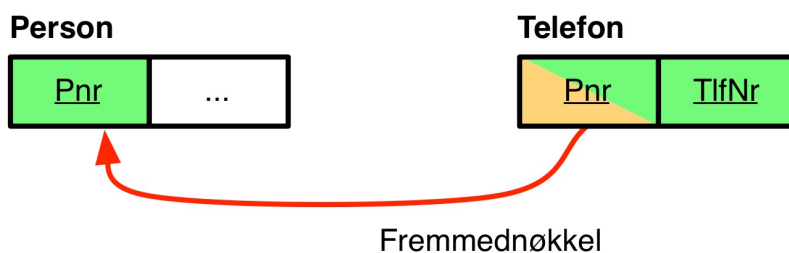
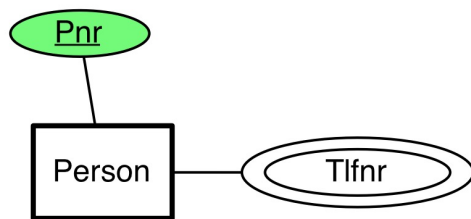
Kan legge til fremmednøkkel og evt. attributter som hører til relasjonsklassen, i tabellen som representerer mange-siden i relasjonsklassen. Alternativt kan det legges til en koblingstabell.

5: Binære N:M-relasjonsklasser



Må ha en egen koblingstabell, med fremmednøkler til begge entitetsklasse-tabellene. Fremmednøkklene utgjør sammen primærnøkkelen. Avt. attributter i relasjonsklassen tas med i koblingstabellen.

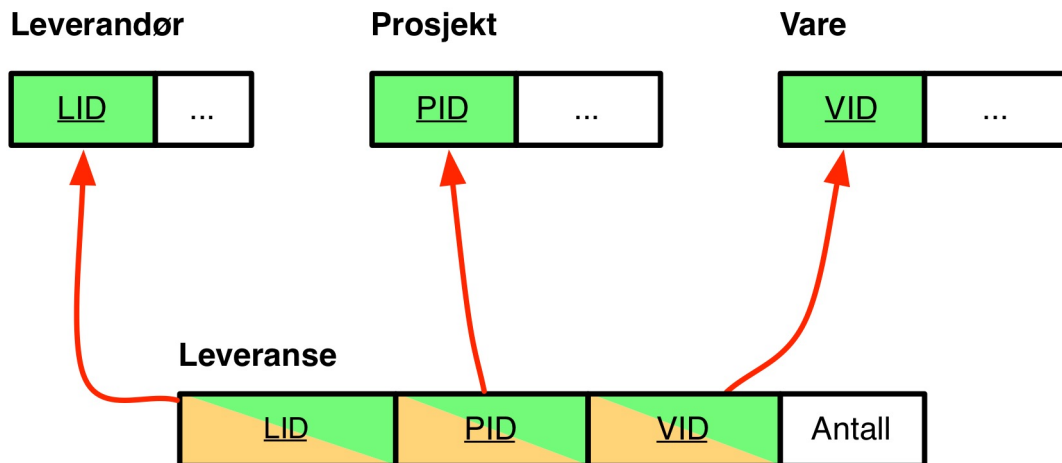
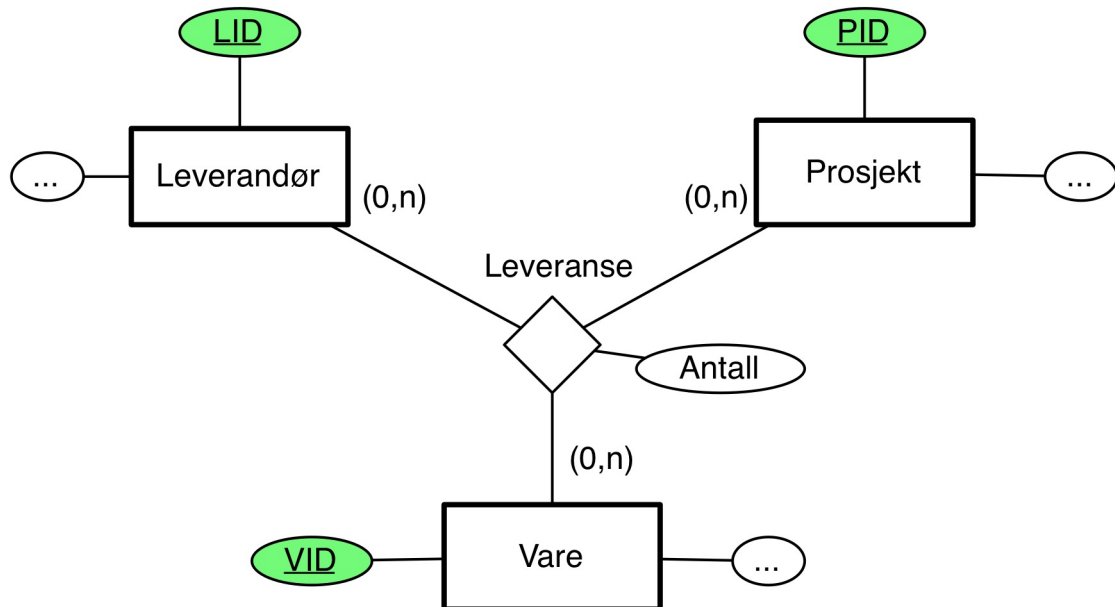
6: Fler-verdi-attributter



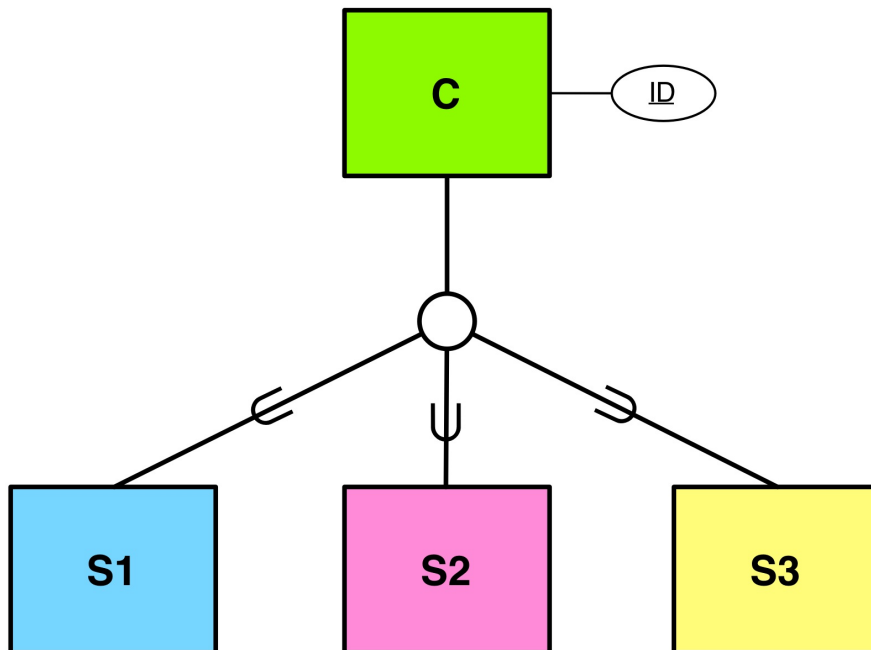
Fler-verdiattributt må (vanligvis) håndteres i en egen tabell, med en fremmed-nøkkel til entitetstabellen.

Det kan være flere muligheter når det gjelder nøkkel i denne fler-verdi-attributt-tabellen. Hvis flere personer kan dele telefonnr blir det som illustrert over. Hvis det er maks en person per telefonnr, vil ikke Pnr være med i nøkkelen.

7: N-ære relasjonsklasser (N > 2)



8: Mapping av spesialisering

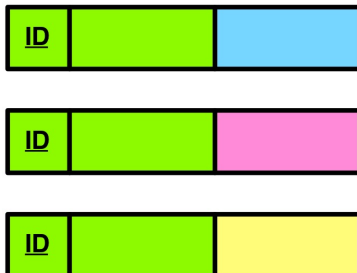


ALT A:



Data om en entitet spredt over flere tabeller -- må joine tabeller

ALT- B:



NB! Krever total og disjunkt spesialisering

ALT C/D:

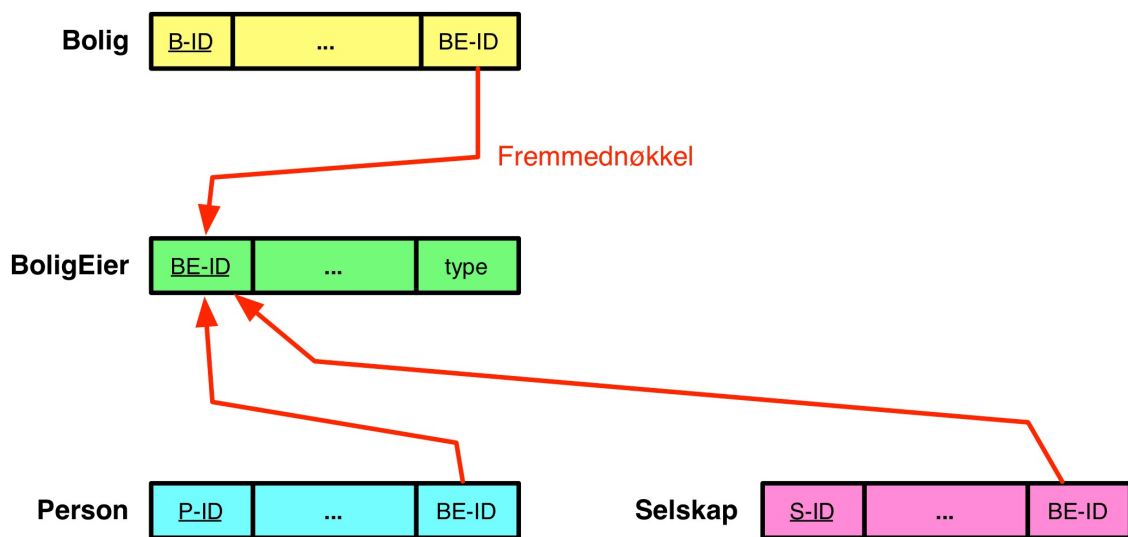
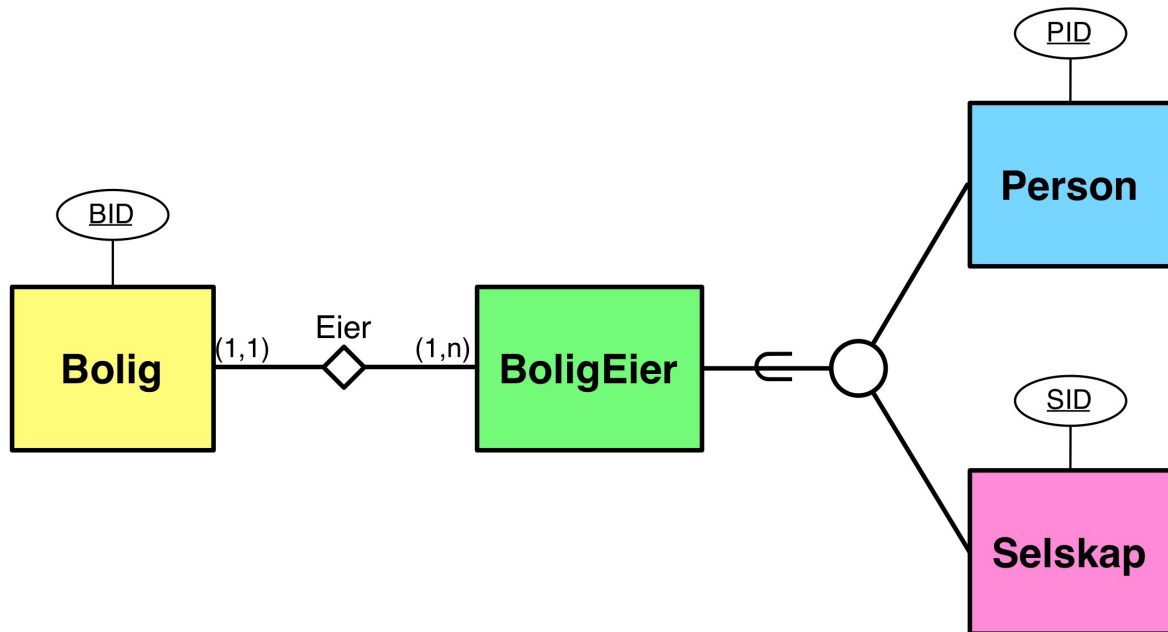


C: Disjunkt-spesialisering: type-attributt

D: Overlappende-spesialisering: boolsk-type-vektor

Mange attributter i underklassene gir mange NULL-verdier

9: Mapping av kategorier



Superklassene til en kategori har som regel ulike primærnøkler
 -- lager en surrogatnøkkel (BE-ID i eksempelet)

Roger Midtstraum, 20.januar 2014