

Oppgave 1

I fig. 1 er ZIP en 1 : N (én til mange) relasjon mellom enhetene PING og PONG slik at hver PING kan være knyttet til flere PONG. Den doble linjen (total deltagelse) mellom PONG og ZIP betyr at alle PONG må være deltagende i relasjonen, i.e. hver PONG er knyttet til minst én PING. TING og TANG er her nøkkelattributter for henholdsvis PING og PONG.

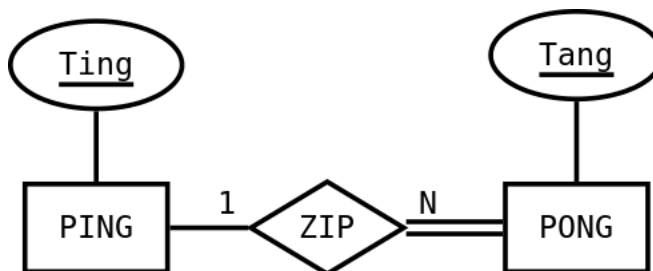


Figure 1: ER-diagram 1

Oppgave 2

ER-diagrammet til denne oppgaven får ikke plass på denne siden uten å bli veldig lite, og dermed vanskelig å lese. Det er derfor plassert helt i slutten av dokumentet i figur 4.

Oppgave 3

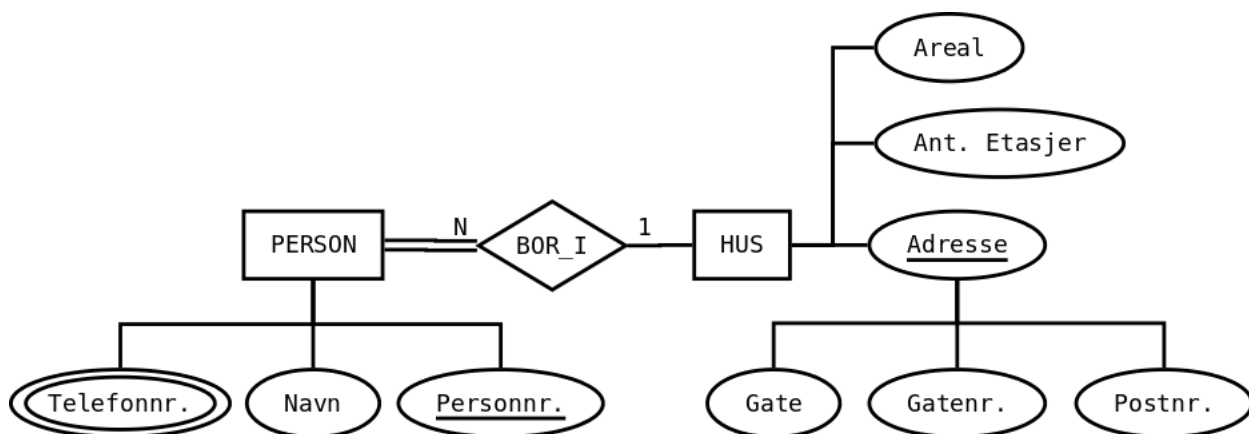


Figure 2: ER-diagram oppgave 3

I figur 3 ser vi en mulig versjon av et databaseskjema tilhørende ER-diagrammet i figur 2. Når det gjelder N : 1 kardinaliteten i relasjonen BOR_I valgte jeg å gå for alternativ 2 i steg

4 (mapping av binære 1 : N relasjoner) fordi dette var det mest intuitive for meg i dette tilfellet. Dette gjør at det blir en ekstra tabell som beskriver relasjonen, men til gjengjeld er lesbarheten god (for meg).

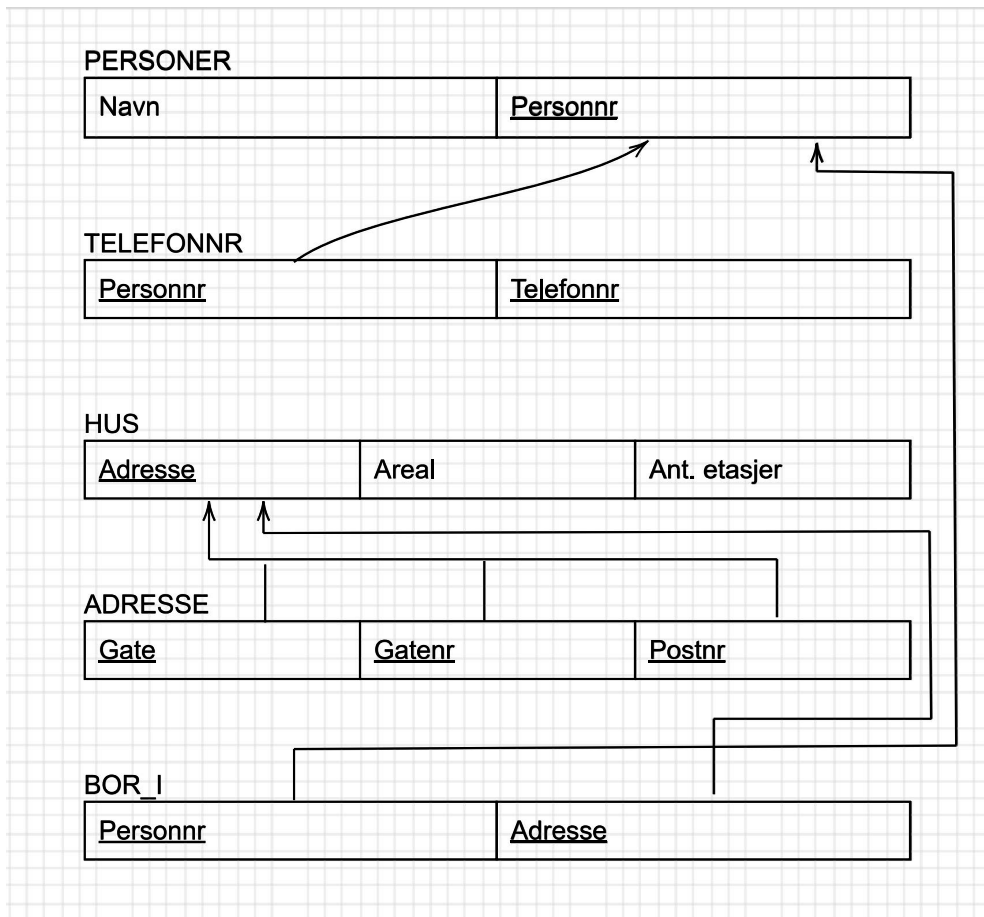


Figure 3: Databaseskjema

I HUS og PERSONER er henholdsvis Adresse og Personnr kandidatnøkler. I TELEFONNR er Personnr en fremmednøkkel. Siden ingen av kolonnene i ADRESSE i seg selv utgjør en nøkkel utgjør (Gate, Gatenr, Postnr) en supernøkkel (sammensatt nøkkel?) for tabellen ADRESSE. Denne supernøkkel peker så på, og utgjør, kandidatnøkkel Adresse i tabellen HUS.

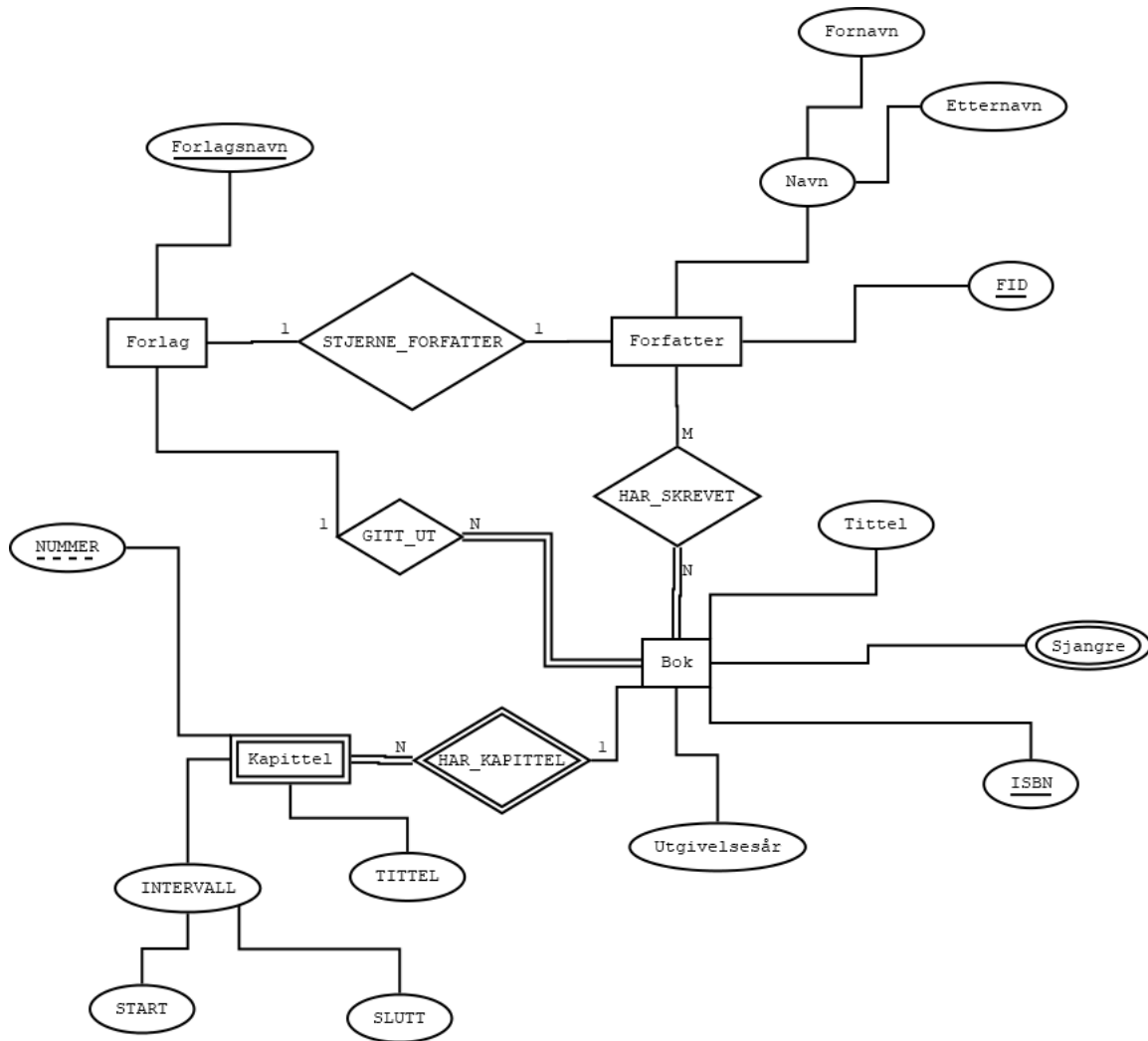


Figure 4: ER-diagram oppgave 2