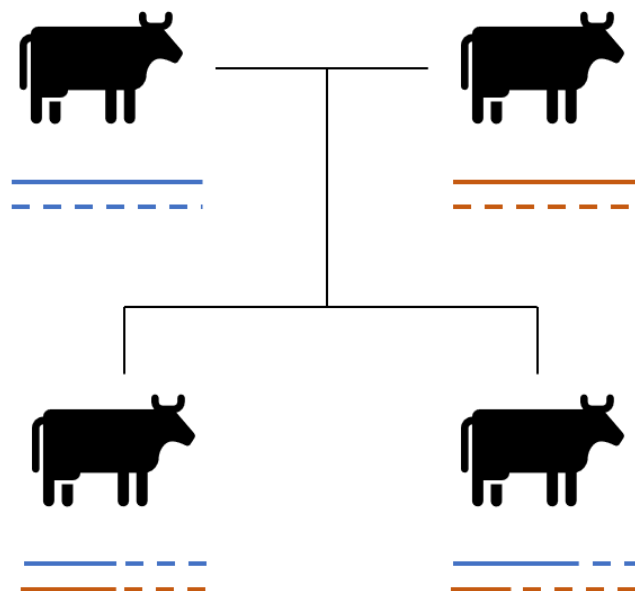


Innavl, del 1

Alle dyr har to kopier av alle gener, ett på hvert kromosom i kromosompåret. De to kopiene kan være ulike (heterozygot), eller de kan være like (homozygot). Innavl er, per definisjon, sannsynligheten for at de to kopiene av et hvilket som helst gen i et individ er like/identisk og stammer fra samme forfar.

Innavlen i et individ er halvparten av slektskapet mellom foreldrene. Alle individer arver halvparten av genene sine fra far, og halvparten av genene sine fra mor. For hver generasjon halveres altså sannsynligheten for at to individer med samme forfar har like gener.

Et dyrs innavlsgrad er ikke arvelig, og når dyret først er laget har dets egen innavlsgrad ingen betydning for om den kan brukes i avlsarbeidet. En ku som er resultat av en uplanlagt helsøskenparring eller far-datter parring kan selv få avkom, gitt at hun er lite i slekt med oksene hun bedekkes med.



Figur 1: Hvert individ arver halvparten av sine gener fra far, og halvparten fra mor. To helsøsken vil da ha omtrent halvparten av genene de har fått fra far felles, og omtrent halvparten av genene de har fått fra mor felles. Felles gener fra far pluss felles gener fra mor gjør at de har ca. halvparten av genene til felles, og er 50 % i slekt.