

## Sammendrag Kapittel 3 BM

### Ytre krefter og landformer

**Forvitring** er en betegnelse på at berggrunnen brytes ned og smuldrer opp på stedet.

**Mekanisk forvitring** kalles det når fysiske krefter virker på berggrunnen, for eksempel ved frostforvitring, solsprenghing, trykkavlastning og rotsprengning. **Kjemisk forvitring** kalles det når vann med oppløste gasser løser opp mineralene i berggrunnen.

**Erosjon** er slitasje, nedtøring av landskapet ved en ytre kraft som for eksempel en isbre, rennende vann, vind eller bølger. Materiale føres bort. (Ordet «materiale» i geografi = **løsmasser** = stein, grus, sand og leire.)

**Et gammelt landskap** kjennetegnes av rolige, avrundete landformer med moderate høydeforskjeller og utgjør mesteparten av det norske landskapet, for eksempel vidde, hei, åser og skjærgård.

**Et ungt landskap** består av landformer dannet ved elve- og breerosjon, og kjennetegnes av dype daler og fjorder, bratte fjell- og dalsider og spisse fjellformasjoner.

Elver og rennende vann danner både erosjonsformer og avsetningsformer (løsmasseformer):

- Landformer dannet ved elveerosjon, er **V-daler** (materiale føres bort, skråninger raser ut) og **canyon** (harde bergarter gjør at sidene blir stående loddrett).
- Landformer dannet ved løsmasseavsetning fra elver, er **delta** (dannes der elva setter av løsmasser i hav eller innsjø), **elvevifte** (dannes der ei sideelv renner ut i ei større elv) og **elveslette** (elva setter av løsmasser i elveløpet i en flat dalbunn).
- Et **meanderløp** er et elveløp i en flat dalbunn som kjennetegnes av store svinger eller slynger på elva.

**Isbreer** dannes der den snøen som falt om vinteren, ikke tiner bort i løpet av sommeren. Vi definerer en isbre som en masse av snø og is i bevegelse.

**Likevektslinjen** på en isbre er skillet mellom næringsområdet (hvor massebalansen er positiv) og tæringsområdet (hvor massebalansen er negativ).

Vi skiller mellom ulike bretyper som **botnbreer**, **dalbreer**, **platåbreer** og **innlandsis**.

En isbre eroderer i berggrunnen ved **skuring** og **plukking**. Isbreer danner både erosjonsformer i berggrunnen og avsetningsformer i løsmasser:

- Landformer dannet ved iserosjon er u-daler, fjorder (u-dal fylt av saltvann), fjordsjøer (u-dal fylt av ferskvann) og alpint landskap (botner, tinder og egger) dannet av botnbreer.
- Landformer dannet ved løsmasseavsetninger fra isbreer er morene (bunn-, side og endemorene), isfrontdelta (løsmasser ført med smeltevannselver under isen og avsatt i vann foran isbreen) og marin leire (leire en gang avsatt i havet, men som i dag er tørt land).

**Ravinelandskap** dannes i områder med marin leire der elver og bekker har gravd ut en mengde V-daler i leira.

**Leirskred** (kvikkleireskred) kan oppstå der saltet som var i havvannet når leira ble avsatt, vaskes ut av nedbør og/eller elver og gjør leira ustabil (kvikkleire). Denne kan plutselig bli til en lettflytende masse, som renner av gårde.

**Jord-, stein- og fjellskred** skjer når løsmasser eller deler av fjellet løsner og føres nedover av tyngdekraften. Dersom skred havner i vann og fjorder, kan det oppstå flodbølger som oversvømmer områder langt opp på land.