

Elevopgave

# Pladetektonik 2.0
# - Praktisk opgave - Side 1 af 2



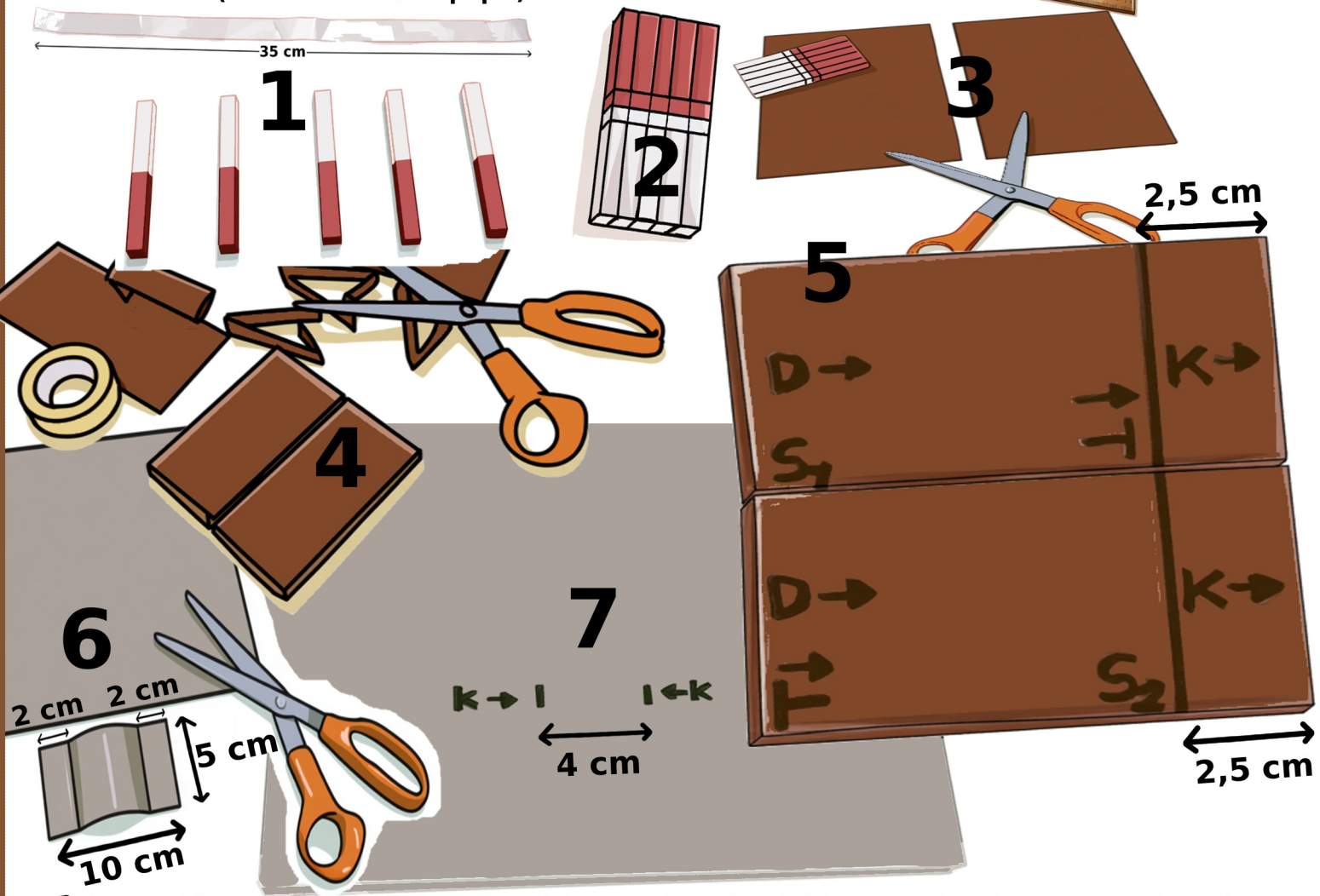
Geografi

**Intet sikkerhedsudstyr**

**90 minutter**

**10 x stangmagnet 100 mm x 10 mm x 10 mm**
**30 x papirclips (jern/stål) (plastikbelagte røde/ orange kan evt. bedre illustrere magma/lava og brune/kobberbelagte størknet landskab)**
**1 x rulle kontortape (bredde 15-19 mm)**
**1 x A4 brunt karton**
**1 x A4 gråt karton**
**1 x saks**
**1 x blyant/tusch**
**1 x lineal**
**serviet (eller andet blødt papir) eller vat**






**Fremstil modeller af 2 tektoniske plader, foldebjerg og foldebjerghjælpestreger:**

**1. Klip en tapestrimmel på 35 cm (x2).**
**2. Tape de 5 stangmagneter sammen på midten (x2).**
**3. Klip det brune karton over på midten på den lange side.**
**4. Pak stangmagneterne fint ind med det brune karton og tape, undgå for meget overlap ved kanterne (x2). Sæt stangmagnetpakkerne sammen ved hjælp af magnetisme. Se tegning 4.**
**5. Sæt 2,5 cm fra kanten en streg ned gennem de to pakker. Skriv på pakkerne som vist på tegning 5. I alt 6 pile, 2 K'er, 2 T'er, 2 D'er, $S_1$ og $S_2$ .**
**6. Klip et stykke ud af det grå karton på 10 cm x 5 cm og lav 2 folder 2 cm inde fra hver kant. Se tegning 6. Dette er din foldebjergsmodel.**
**7. Afsæt på midten af det resterende grå karton 2 lodrette streger med 4 cm mellemrum, 2 pile og 2 K'er: K -> | | <- K . Se tegning 7. Dette er foldebjerghjælpestreger.**

**Næste side ->**

**© 2026 Naturfagstemplet.dk -** "*Kopiering fra denne hjemmeside må kun finde sted på institutioner eller virksomheder, der har indgået aftale med Tekst & Node, og kun inden for de rammer, der er nævnt i aftalen.*"



Elevopgave

Naturfagstemplet.dk

# Pladetektonik 2.0
# - Praktisk opgave - Side 2 af 2



Geografi

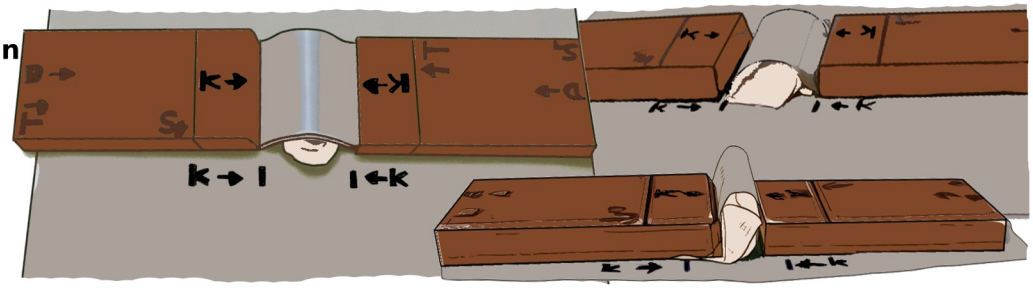
**1. Placer de 2 T'er ved siden af hinanden, og slip herefter pladerne.**

**- Transform forkastning (T)**
**Transformerende plader betyder, at de glider sidelæns forbi hinanden. Når det sker i ryk, på grund af opstået spænding i friktionen, udløser det jordskælv.**



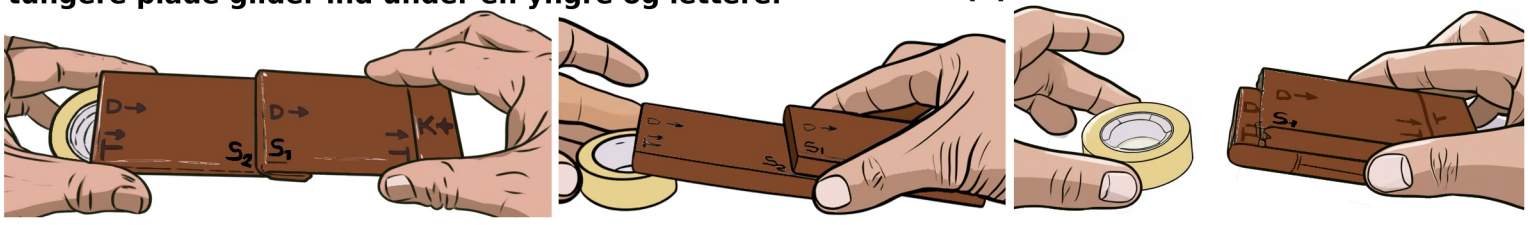

**- Konvergent pladegrænse (K)**
**Konvergerende plader betyder, at de bevæger sig mod hinanden. Det kaldes også destruktive pladegrænser. Som regel to kontinentalplader, der støder sammen og folder bjergarterne op, deraf navnet foldebjerge. Himalayabjergkæden består af foldebjerge.**
**Bjerge vokser her!**

**2. Kom lidt blødt papir eller vat under foldebjergsmodellen. Du kan med mængden justere hastigheden, og hvor meget dit foldebjerg folder. Placer/hold de to plader på hver deres 2 cm fold på foldebjergsmodellen, så enderne med K'er på peger mod hinanden. Enderne skal også flugte med foldebjerghjælpestregerne: K -> | | <- K på det grå karton. Slip herefter de to plader.**



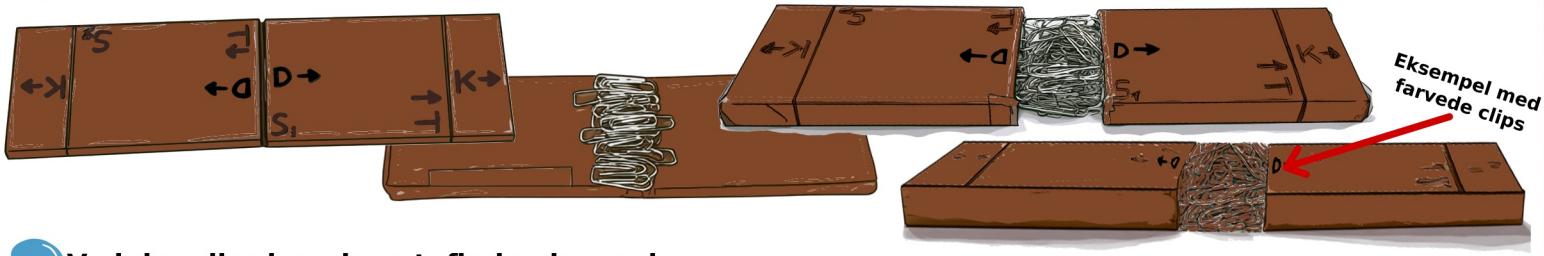

**- Subduktion (S)**
**Er et tilfælde af konvergerende plader. Udtrykket "destruktive pladegrænser" kommer fra tilfældet subduktion, hvor en oceanplade glider ind under en kontinentalplade og delvis smelter i dybet. Oceanplader har højere densitet end kontinentalplader. Subduktion kan også ske mellem to oceanplader, hvor en ældre og tungere plade glider ind under en yngre og lettere.**

**3. Læg/hold kanten af pladen $S_2$ på taperullen, og læg/hold pladen $S_1$ ovenpå, så den flugter med stregen ved $S_2$. Hold fast på pladen $S_1$, og slip pladen $S_2$.**




**- Divergerende plader (D)**
**Det betyder, at de glider fra hinanden (også kaldet spredningszoner). Det kaldes også konstruktiv pladetektonik, da magma strømmer op (lava), udfylder mellemrummet og størkner. Ny havbund eller land skabes i processen.**

**4. Læg D mod D. Vend de 2 plader, og placer de 30 clips bagpå på midten. Vend pladerne igen, og træk dem forsigtigt fra hinanden.**




**Ved du, eller kan du evt. finde eksempler på steder i verden, hvor de 4 overstående typer af pladetektonik forekommer?**

*Jordens lithosfære (50-200 km tyk) er opdelt i plader, som bevæger sig og bærer kontinenter og oceanbund med sig. Kontinentaldrift er en del af pladetektonikken.*

**© 2026 Naturfagstemplet.dk -** "*Kopiering fra denne hjemmeside må kun finde sted på institutioner eller virksomheder, der har indgået aftale med Tekst & Node, og kun inden for de rammer, der er nævnt i aftalen.*"