

# Landet som stiger — Roslagen reser sig ur havet

Läroplaner · Visit Roslagen

Stadie 4–6 · mellanstadiet

För 15 000 år sedan låg Roslagen under en **inlandsis upp till 3 km tjock**. Isens tyngd tryckte ner jordskorpan. När isen smälte började landet långsamt resa sig igen — och det gör det **fortfarande, ~4 mm per år** (40 cm per århundrade). Sedan vikingatiden har Roslagen stigit **~4 meter** ur havet. Därför ligger forntida hamnar i dag inåt land, och skärgården förändras hela tiden.

**Läroplan (Lgr22): Geografi:** kartan; naturlandskap; Sverige och Norden; jordytan och hur den förändras.

**NO/Biologi:** istiden; hur växter och djur koloniserar nytt land. **Historia:** spår av forntiden i samtiden (vikingahamnar inåt land, Birka).

## Lärandemål

Efter detta kan du ...

1. förklara varför landet stiger (isen tryckte ner → lättnad → landet höjs)
2. räkna ut hur mycket landet stigit sedan vikingatiden
3. läsa en strandförskjutningskarta och se var stranden gick förr

## Lektionsplanering

### Enskild lektion (60 min)

**FÖRE** (10 min) "Birkas hamnled slutade fungera på 1200-talet — varför?" Låt eleverna gissa.

**UNDER** (35 min) 1) Inlandsisen (3 km tjock, för 15 000 år sen) + landhöjning. 2) **Räkneövning:** 4 mm/år → 40 cm per 100 år → ~4 m sedan vikingatiden. 3) **Strandförskjutningskarta:** SGU:s kartvisare (eller [visitroslagen.com/landet-som-stiger](http://visitroslagen.com/landet-som-stiger)) — dra tillbaka tiden: var gick stranden vid din ort?

**EFTER** (15 min) Skriv en faktatext: "Varför ligger gamla hamnar i dag inåt land?"

### Flera lektioner — veckospår (5 pass)

Pass	Innehåll
1	Istiden & inlandsisen
2	Räkna landhöjningen (mm/år → m)
3	Strandförskjutningskarta (SGU) — var gick stranden?
4	Biologi: livet koloniserar nytt land
5	Faktatext + redovisning

## Differentiering

**Stötta:** delvis ifylld räknemall. **Utmana:** räkna ut ungefär när en viss plats steg ur havet.

## Bedömning

---

Eleven förklarar mekanismen enkelt, gör beräkningen, och kopplar landhöjningen till spår i samtiden.

## Kopieringsunderlag

---

### Kopieringsunderlag · Räknemall "Hur högt har landet stigit?"

Landhöjning  $\approx$  **4 mm per år** = **0,4 m** per 100 år.

Sedan vikingatiden (~1000 år): 4 mm  $\times$  1000 = **4000 mm = 4 m**.

Räkna själv: hur mycket sedan din mormor föddes (~70 år)? \_\_\_\_ mm = \_\_\_\_ cm.

### Kopieringsunderlag · Strandförskjutningskarta

Öppna SGU:s kartvisare (strandförskjutning) eller [visitroslagen.com/landet-som-stiger](http://visitroslagen.com/landet-som-stiger). Markera din skola.

Dra tiden tillbaka till vikingatiden — var gick stranden då? Rita in den.

## Roslagen-resurser

---

- **SGU:s strandförskjutningsmodell / kartvisare** — interaktiv karta över hav/land bakåt i tiden (publik, CC0).
- **[visitroslagen.com/landet-som-stiger](http://visitroslagen.com/landet-som-stiger)** (kommande) — tidsslider över Roslagen + **/fornlamningar** (fortida hamnar och lämningar).
- Visit Roslagens bildbank — miljö-/landskapsfoton · SMHI (havsnivå) · Wikipedia "Landhöjningen i Stockholm".

---

Visit Roslagen · Lärarhandledning "Landet som stiger" · [visitroslagen.com/for-skolan](http://visitroslagen.com/for-skolan) · Lgr22. Källor: SGU, Skolverket (Lgr22), Wikipedia "Landhöjningen i Stockholm".