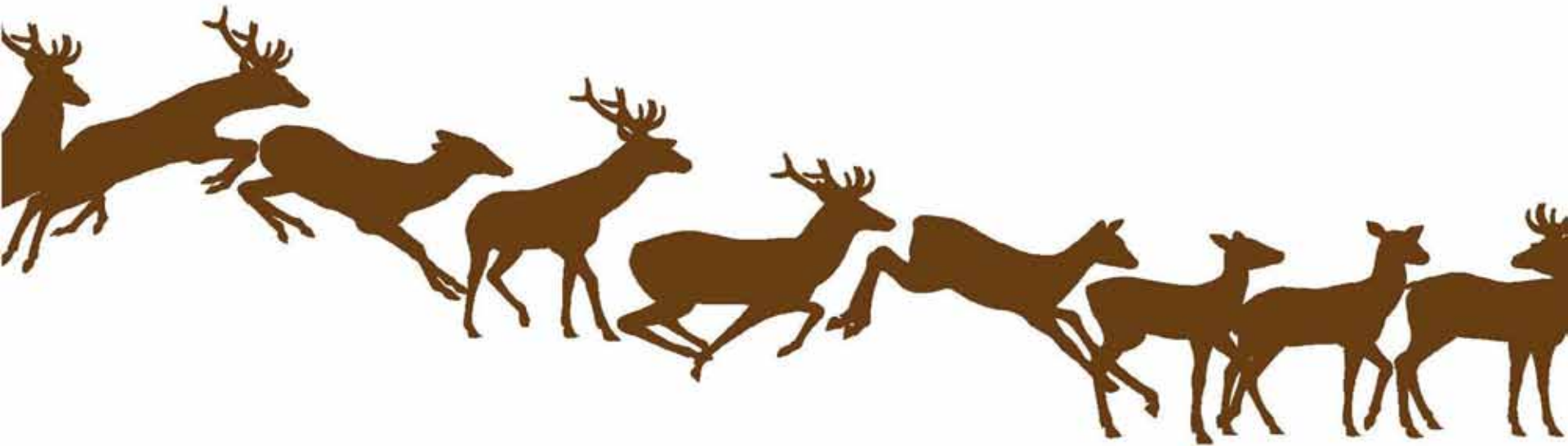


Miljøgifter



1. Miljøgifter: eit reelt problem?

- Representerer eit lite problem i dagens situasjon
 - kunnskap likevel viktig
- Radioaktivitet (jod, cesium og strontium)
- Tungmetall (bly og kadmium, minus kvikksølv)
- Andre miljøgifter (lite relevante)

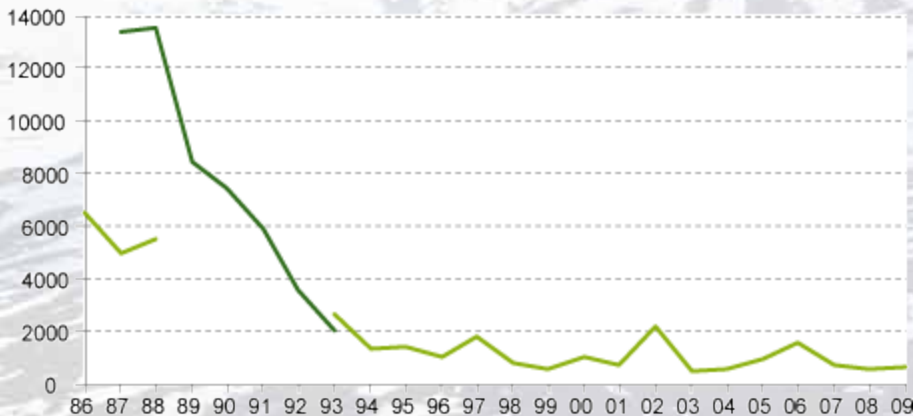


2. Radioaktivitet

- Fare: aukar sjansen for kreft
- Måleining Becquerel
 - grenseverdi for viltkjøt 6000 Bq/kg kjøtt/fisk
 - 3000 som tiltaksgrense
 - villrein Rondane/Ottadalen/Snøhet

→ Radioaktivt cesium i villrein i Nord-Rondane

BECQUEREL PER KILO VÅTVEKT

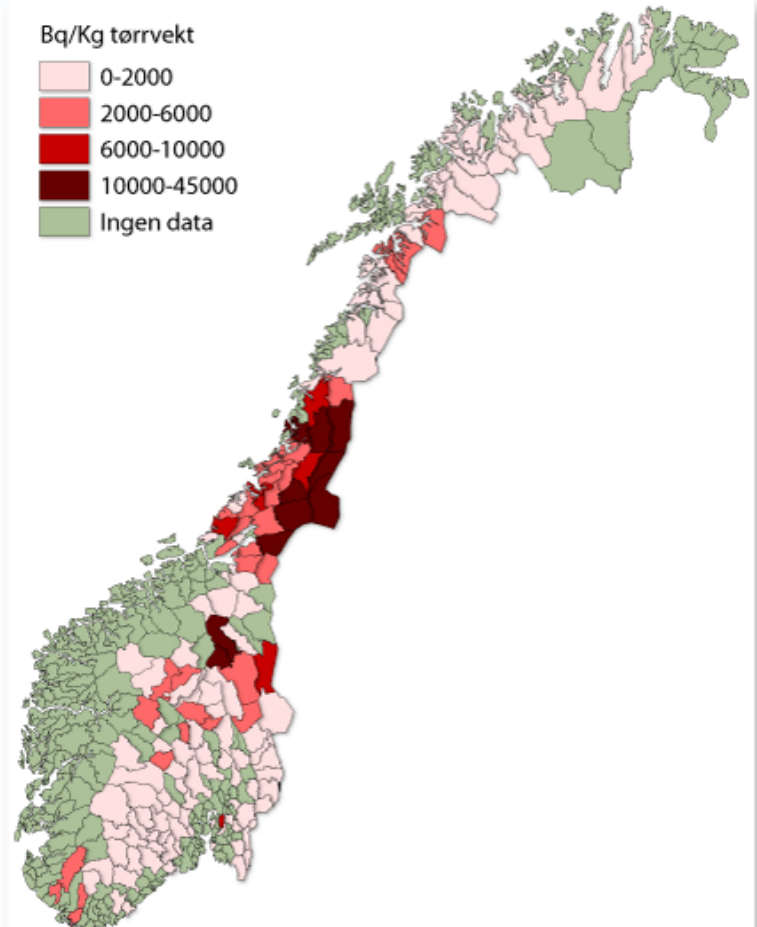


— Vinter (februar-april)

— Høst (august-september)

KILDE: Statens strålevern, Norsk institutt for naturforskning, 2010 / www.miljostatus.no

Cesium-137 målt i muskelprøver i gaupe, 1986-2001

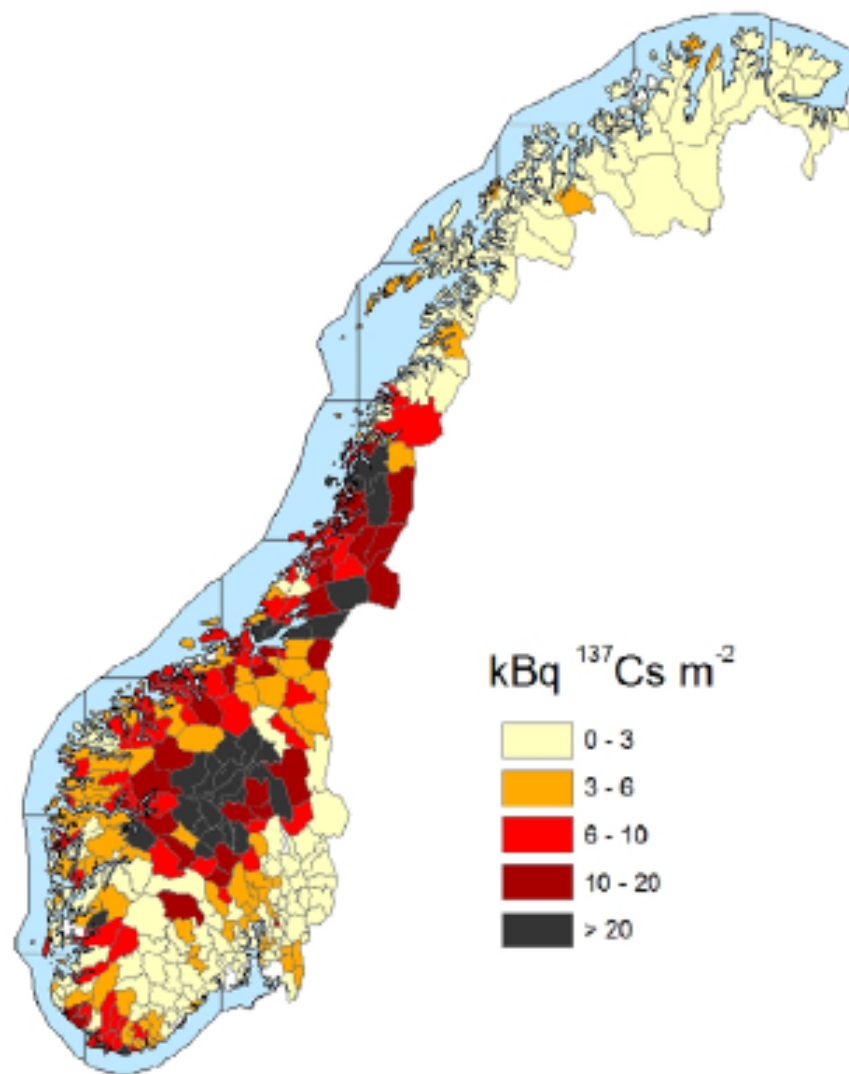


Kilde: Norsk institutt for naturforskning
www.miljostatus.no



- Jod: akkumulerer seg i skjoldbruskkjertelen
 - rett etter ulukker, men halveringstid få dager
- Cesium 137 og 134, t.d. frå Tsjernobyl
 - lang halveringstid (jf fig)
 - hjortevilt får dette gjennom kosten, spesielt sopp, lav og røsslyng
 - rein spesielt utsett, hjort vestpå har lågast verdier
- Strontium: akkumulerer seg i skjelettet
 - problem under atomprøvesprengingane på 60-talet

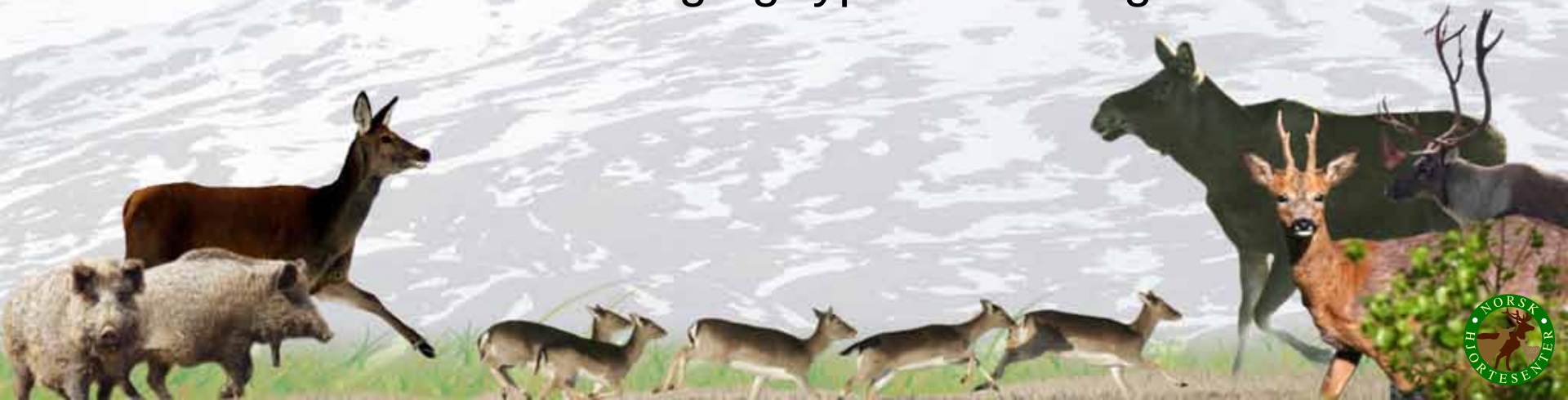




Figur 1.1. Registrerte nivå av Cs-137 i norske kommuner i mai 1986 basert på målinger av jordprøver. Resultatene er angitt i 1000 Becquerel (kBq) per m^2 (Kilde: Statens strålevern).

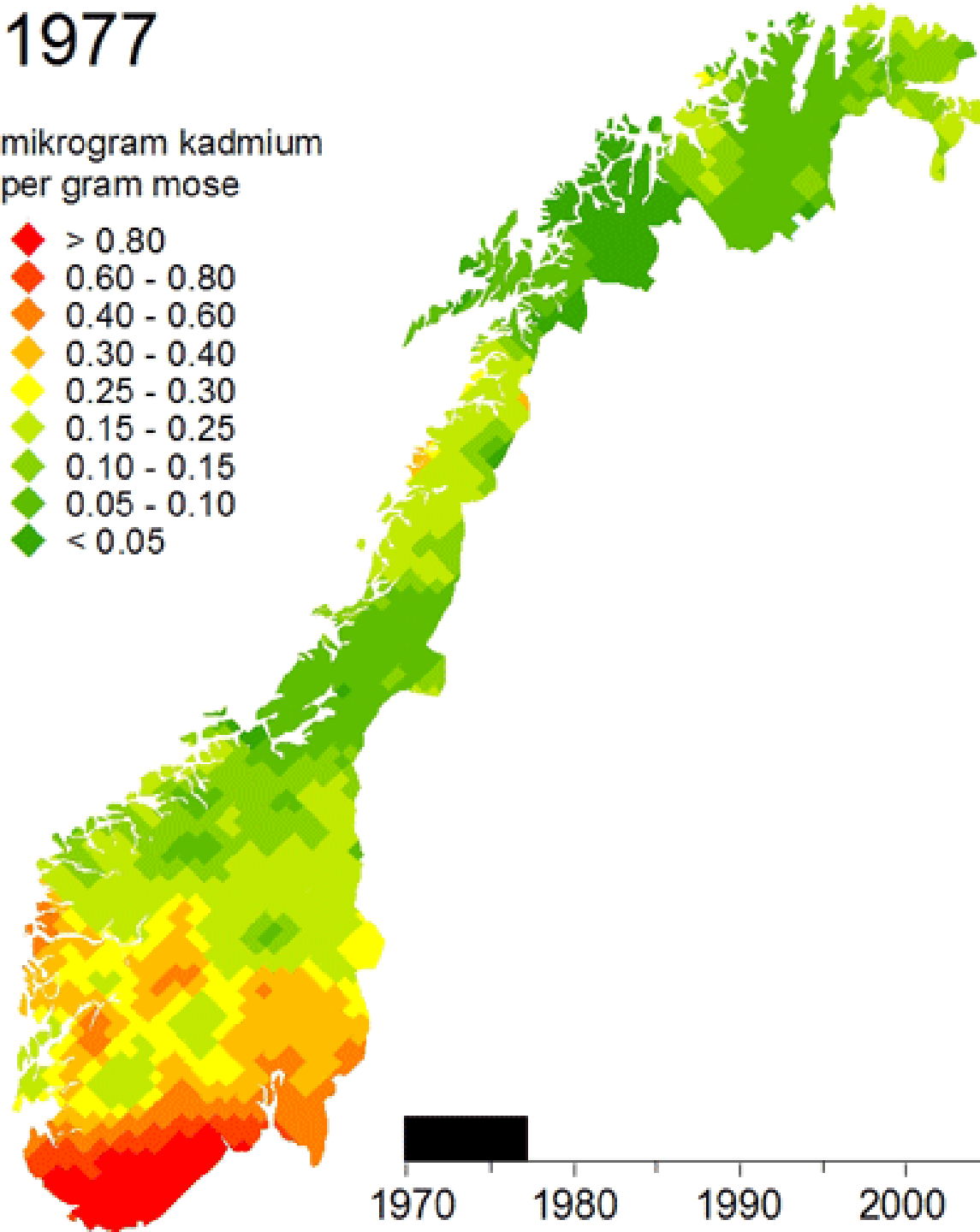
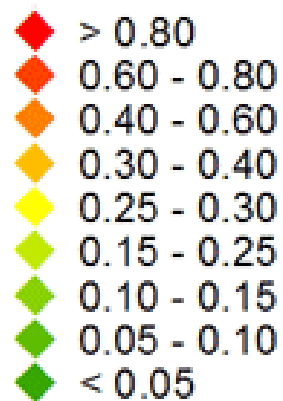
3. Tungmetall. A) Kadmium:

- Opptak gjennom rotsystemet hjå planter
- Fare: akutt forgifting, svekka forplantingsevne, kreft
- Industri, olje/gass og landbruk (mineralgjødning)
 - lokalt og med nedbør
- Hoper seg opp i lever og nyrer
- Grenseverdi innmat er 0.5 ppm
- Leververdiar vaksne elg og rype i Sør-Norge rundt dette



1977

mikrogram kadmium
per gram mose



1970

1980

1990

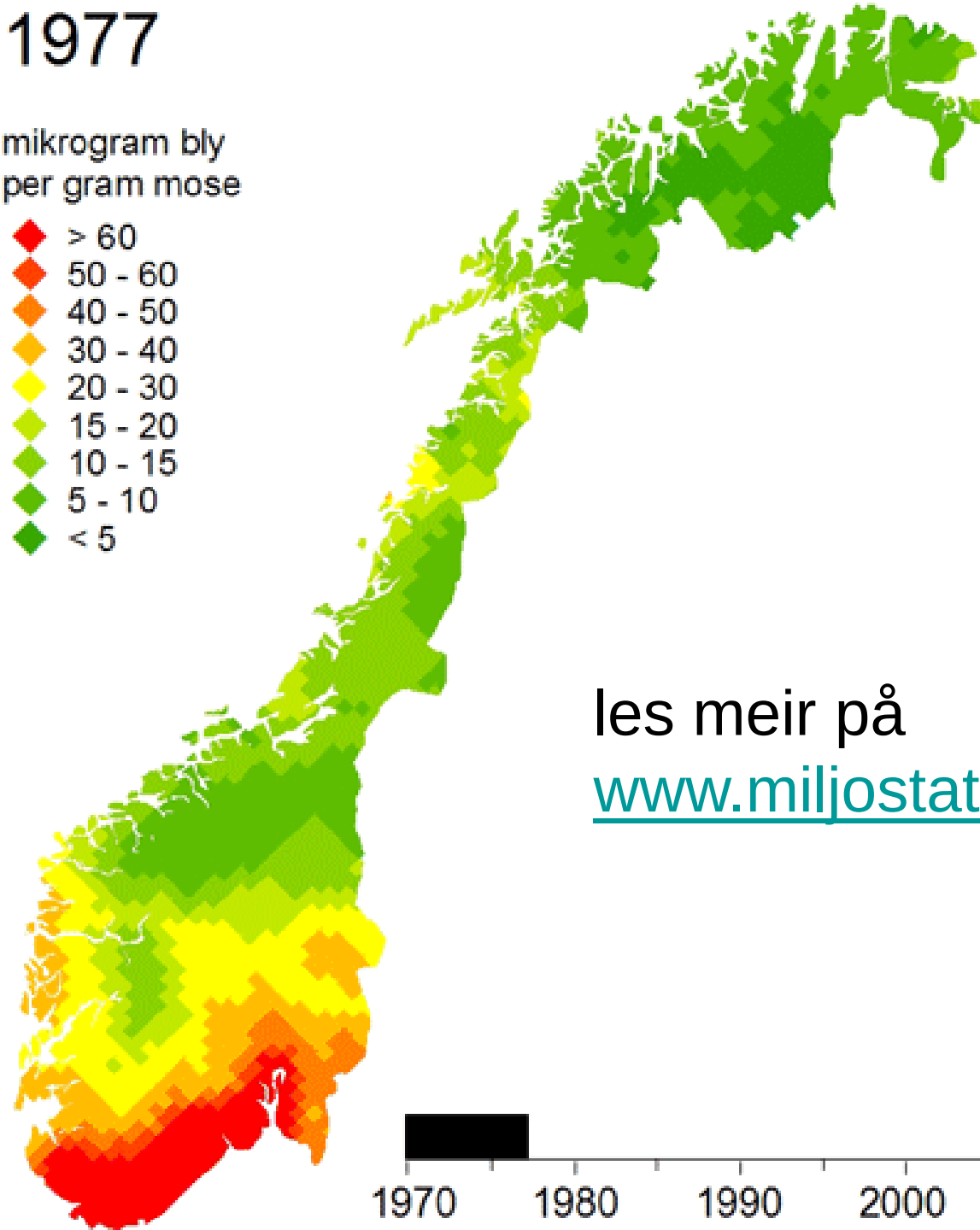
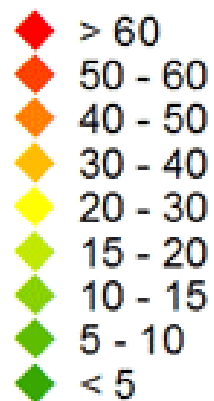
2000

B) Bly:

- Belegg på planter og i ammunisjon
- Fare: Hjerne og nerveskadar
- Før: drivstoff; Idag: blyhaldig ammunisjon
- Stor sak, masse mediaoppslag då veterinærer publiserte at blyet frå storviltkuler utgjorde ein helserisiko
 - Trakk konklusjonane vel langt!
- Sannsynleg minimal helserisiko:
 - skadar ikkje å skjera vekk blod rundt kulehol
- Ulikskap mellom kulekvalitetar, blyfritt alternativ fins

1977

mikrogram bly
per gram mose



les meir på
www.miljostatus.no

1970 1980 1990 2000