

## 5. Det arktiske dilemma

*Find Nordstjernen en stjerneklar aften, rejs nogle tusinde kilometer direkte mod nord – og du befinder dig i Arktis og den dybfrosne, polare verden. Så længe det altså varer. Forskerne mener, at klimaforandringerne vil slå kraftigst igennem i de arktiske egne. Med store følger for dyr, planter og ikke mindst for folk i Grønland og resten af Arktis.*

### En ond, varm cirkel

Når solens stråler rammer sneens hvide overflade bliver næsten al solens energi sendt tilbage til verdensrummet, fordi den hvide overflade reflekterer solens stråler. Når der bliver mindre sne og færre isdækkede landskaber får vi større mørke overflader på både land og hav i længere perioder af året. Overfladen i Arktis suger mere varme til sig, og så smelter der endnu mere sne og is.

### Havstrømme pumper varme rundt på kloden

Havvand, der fryser til is, optager ikke vandets salt i isen. Derfor bliver overfladevandet omkring isen mere salt end andet havvand. Det salte vand er tungere og synker ned mod havbunden. Det er med til at holde gang i verdenshavens store havstrømme. Den mekanisme kan stoppe, hvis vandtemperaturen bliver for høj, og der bliver mindre is. Hvis de globale havstrømme ændres kan det betyde helt andre klimaforhold i både Arktis, Afrika og resten af verden.

### Jorden tør op og frigiver drivhusgasser

Den dybfrosne jord, der kaldes permafrost, binder drivhusgasser som metan og CO<sub>2</sub> i jorden. Hvis den globale opvarmning tør den dybfrosne jord op, så frigives der enorme mængder af de indefrosne drivhusgasser til atmosfæren.

### Vidste du det?

Det tror forskerne, vil ske i løbet af de næste 100 år:

- Temperaturen stiger 2°C i Sydgrønland og 6-10°C om vinteren i Nordgrønland.
- Sæsonen med åbent vand bliver længere.
- Indlandsisen og gletsjerne "skrumper" på grund af større afsmeltning. Afsmeltning af indlandsisen i 2007 var rekordstor. Cirka 953.600 km<sup>2</sup> indlandsis smeltede.
- Permafrosten forsvinder i de sydlige områder.

### Fakta

Grønland skal ifølge Kyoto-aftalen nedbringe sit udslip af CO<sub>2</sub> med 8 % frem til 2012. Grønland udleder hvert år 700.000 tons CO<sub>2</sub> pr. år, det er 12,3 tons CO<sub>2</sub> pr. indbygger. Til sammenligning udleder Danmark 53.000.000 tons CO<sub>2</sub> pr. år, næsten 10 tons CO<sub>2</sub> pr. indbygger.

I Grønland er det fiskekuttere og varmeanlæg, der står for den største udledningen af CO<sub>2</sub>.

### Grønland – vi vil også leve et godt liv

Det grønlandske samfund skal træffe en lang række vigtige beslutninger for fremtiden. Det traditionelle fangererhverv forsvinder, og de fleste grønlandere vil gerne leve et moderne liv som os her i Danmark. Det har de også mulighed for, da Grønland har mange mineraler i undergrunden og måske i havbunden. Landet ønsker også at få bygget et aluminiumsværk.

Det betyder alt sammen, at Grønlands CO<sub>2</sub>-udledning vil stige drastisk. Derfor ønsker mange grønlandere, at de skal have mulighed for større CO<sub>2</sub>-udledning. Andre grønlandere mener, at når man bor lige der, hvor klimaforandringerne rammer hårdest, så må man også tage ansvar og være med til at mindske udledningen.

**Hvad mener du?**

Hvad mener du om Grønlands ønske om større CO<sub>2</sub> udledning?

Diskuter, om vi skal tage særlige hensyn til lande med et koldt klima?

Hvordan skal Grønland blive et moderne og rigt samfund, uden at det går ud over miljøet?

Klimakaravanen

Ole Laursen