

Antikke brændeovne er bedre end deres rygte

Antikke ovne fra før 1940 udleder flere partikler end moderne brændeovne, men de er markant bedre end deres rygte, viser test ved den norske forskningsinstitution SINTEF.

Forskere ved SINTEF er for tiden i gang med at teste fire forskellige kategorier af brændeovne, der defineres som antikvariske. Det vil i praksis sige ovne, der er fra før 1940.

Indtil nu har man testet to ovne fra den tid, nemlig en kasseovn og en såkaldt bjørnovn. De har begge haft ry for at forurene temmelig meget, men da de blev testet, viste det sig, at de er markant bedre end deres rygte. Det skriver SINTEF på sin hjemmeside.

Bjørnovnen er relativ avanceret med to-trins forbrænding, sekundær lufttilførsel og cirkulation af røggasserne. Forskerne forventede, at den ville være noget bedre end den mere simple kasseovn, men det viste sig at være omvendt. Kasseovnen frigiver 2-3 gange flere partikler end en moderne ovn, mens bjørnovnen frigiver 3-4 gange mere end gennemsnittet af nye ovne.

– Det overraskede os. Vi havde forventet 10-20 gange højere emissioner end fra de nye ovne, fortæller forsker hos SINTEF Energy, Morten Seljeskog.

Noget af forklaringen kan være, at design ikke fyldte meget, da de antikke ovne kom på markedet. Dengang var ovnen typisk den eneste opvarmingskilde, så det handlede primært om at få varmet boligen op.

Glad rigsantikvar

Det er den norske rigsantikvar, der har bedt SINTEF om at teste fire forskellige kategorier af antikvariske ovne.

– Mange af disse ovne har kulturhistorisk værdi, og derfor vil vi beholde dem, men vi har behov for at vide, hvor meget de forurener. Der har ikke tidligere været udført sådanne målinger, siger Marte Boro, Senior Vice



Foto: SINTEF

Denne antikke boksovn udleder 2-3 gange flere partikler end en moderne ovn. Forskerne havde forventet 10-20 gange højere emissioner end fra de nyeste brændeovne på markedet.

President for rigsantikvaren, på SINTEF's hjemmeside.

Rigsantikvaren er glad for, at resultaterne for ovnene er gode:

– Det er meget fint. Vi havde troet, at emissionerne ville være højere, men indtil nu er der kun målt på to ovne, så vi er spændt på, når alle tallene kommer på bordet, siger Marte Boro.

De sidste to ovne, der skal testes, er en typisk rundovn og en etageovn.

Rundovnen er en multibrændselsovn, der kan brænde både koks, tørv og træ. Etageovnen består, som navnet siger, af flere "etager", så man på den måde kan trække varme ud af røgen. Rundovnen er især beregnet til koks, så forskerne har ikke de store forventninger til den ovn, når den skal testes med træ.

Se en video med test af de antikke ovne [her](#).

Norsk flytrafik skal være eldrevet i 2040

Norge er blandt de førende lande, når det handler om at bruge biobrændstoffer til fly, men nu vil man gå et skridt videre: I 2040 skal al indenrigsluftfart være eldrevet.

– Havde du spurgt mig for bare et par år siden, havde jeg grinet, siger direktøren for det statslige lufthavnselskab, Dag Falk-Petersen, til Nrk, som en kommentar til planerne om at elektrificere al indenrigsluft senest i 2040.

Avinor har ansvaret for ikke mindre 45 flyvepladser i Norge, og det giver selskabet gode forudsætninger for at kunne løse opgaven, fordi

man kan gennemføre én samlet plan for eldrevne fly i hele landet.

Selskabet har længe haft ambitiøse planer om at gøre flytrafikken mere klimavenlig, og i Oslo lufthavn fylder man årligt 1,25 millioner liter biobrændstof på flyene. Den mængde skal øges i de kommende år, men på sigt skal flytrafikken i stigende grad over på el.

– Vi begynder i det små og starter med at elektrificere kortbanenettet først. Senere skal hele landet betjenes med elektriske fly i passagertrafikken, forklarer Dag Falk-Petersen til Nrk.

Læs mere på www.nrk.no.