

Forskning & utdanning

MANDAG **FORSKNING & UTDANNING** * TIRSDAG **EU** * ONSDAG **INTERNASJONALT LANDBRUK** * TORSDAG **NÆRINGSLIV** * FREDAG **MAT** * LØRDAG **NYSKAPNING**

SAMARBEID MED FORSKNING.NO

Forskning- og utdanningssidene er et samarbeid mellom Nationen og nettavisen forskning.no.

Nettavisen drives etter Redaktørplakaten og eies av 83 institusjoner som driver opplysnings-, utdannings- og forskningsvirksomhet.

Artiklene er skrevet av kommunikasjonsmedarbeidere tilknyttet disse eierinstitusjonene.



FOTO: NTB SCANPIX

Kan ha funnet kur mot lakselus

OPPDRETT. Lakselusplagen koster norsk oppdrettsnæring 500 millioner kroner årlig, men ny forskning kan sette en stopper for dette.

En feltstudie som sammenligner lusetall, dødelighet og vekst for laks i lukkede og åpne merder,

gjennomført av forskere ved Veterinærinstituttet, viser positive resultater for havbruksnæringen.

I studien brukte de en metode som tok vannet inn fra 25 meters dyp, for å unngå lakselusen. Det førte til at lusa ble borte. ©NTB



* KLIMA

– Palmeoljeproduksjon er ikke bare negativt

Overrasket: På den indonesiske delen av Borneo var kun 11–13 prosent av all avskoging koblet til palmeoljeplantasjer.

FOTO: HEIKO JUNGE / NTB SCANPIX

Det er ikke gitt at alle palmeoljeplantasjer har like negative konsekvenser, mener professor ved NMBU.

Stadig økende arealer med palmeoljeplantasjer bekymrer miljøvernere verden over.

– Bildet er mer nyansert, sier Douglas Sheil, professor i tropisk økologi ved NMBU – Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

Nye plantasjer kan enten erstatte naturlig skog, eller de kan etableres på områder som allerede er avskoget eller degradert. – De miljømessige og samfunnsmessige kostnadene forbundet med å erstatte naturlig skog er svært alvorlige, mens planting på områder som allerede er avskoget er mer ønskelig, sier Sheil.

Han har nylig publisert en artikkel som ble publisert i Nature om hvordan noen palmeoljeplantasjene fører til avskoging, mens andre faktisk kan hindre det.

90 prosent av produksjonen

Den økende mengden av slike plantasjer forårsaker spesielt bekymring i Sørøst-Asia hvor Indonesia og Malaysia til sammen bidrar med nesten 90 prosent av verdens globale palmeoljeproduksjon. De to landene utgjør mesteparten av Borneo, verdens tredje største øy.

– Borneo er en øy hvor avskogingen har vært massiv de siste



tiårene. I perioden 1973–2015 forsvant 34 prosent av Borneos gammelskog på grunn av hogst, sier Sheil.

En av få inntektsmuligheter

Både industrien og enkelte myndigheter tar naturlig nok palmeoljeplantasjene i forsvar, og mener at det er fornuftig bruk av landområder som allerede er degraderte og avskoget.

Det er mye som står på spill. Plantasjer er en viktig del av utviklingsplanene i mange tropiske land.

– Plantasjer, og spesielt de med palmeolje, kan bidra med viktige inntekter i områder hvor det er få andre inntektsmuligheter. Etter spørsele etter palmeolje forventes også å øke, kommenterer han. Det medfører naturligvis at konfliktnivået blir høyere, og sannheten vanskeligere å finne.

40-års perspektiv

Forskerne ønsket å finne ut av om palmeoljeplantasjer faktisk er årsaken til avskoging, slik miljøsidene hevder. Da det er vanskelig å få pålitelig informasjon om etablering av plantasjer fra myndighetene, brukte de satellittbilder som utgangspunkt. De har sett på avskoging og etablering av palmeoljeplantasjer de siste 40 årene. Dersom et avskoget område ble erstattet av en plantasje innen fem år etter avskogingen, ble

selve plantasjen ansett som årsaken. Dersom plantasjen dukket opp mer enn fem år etter avskogingen, konkluderte forskerne med at noe annet enn plantasje-drift var den opprinnelige årsaken til at naturskogen forsvant i første omgang.

– I de tilfeller hvor palmeoljeplantasjer er årsaken til hogst skjer etableringen av plantasjen vanligvis raskt, forklarer Sheil.

Plantasjeindustrien viktigst

– Resultatene våre viser at plantasjeindustrien var den viktigste årsaken til tap av gammelskog på den malaysiske delen av Borneo, forteller Sheil.

Industrielle palmeoljeplantasjer sto for 50–52 prosent av all avskoging på denne delen av øya. – I de tilfeller hvor palmeolje-



Grønn og frodig: – I noen av disse tilfellene kan faktisk palmeoljeplantasjer være å foretrekke framfor brakklund, sier Douglas Sheil.

FOTO: NMBU

plantasjer er årsaken til hogst, skjer etableringen av plantasjen vanligvis raskt, forklarer Sheil.

– Overraskende nok var situasjonen i Indonesia svært annerledes, forteller han videre.

På den indonesiske delen av Borneo var kun 11–13 prosent av all avskoging koblet til palmeoljeplantasjer.

– Vi ble overrasket over at en så stor andel av Indonesisk Borneo hadde lidd store skogtap før de industrielle plantasjonene kom på banen, sier Sheil.

– Der bidro allerede avskogede områder til opprettelse av store industriplantasjer uten at de nødvendigvis forårsaket ytterligere tap av skog.

Hoveddelen av plantasjonene her ble utviklet enten på land ryddet før 1973 eller på degradert land. Da er det hovedsakelig snakk om landområder hvor skogen allerede er forsvunnet på grunn av tørke og eller svedjebruk.

Svedjebruk er en av de eldste jordbruksmetodene vi har, hvor matvekster dyrkes på nybrent

mark, for eksempel tidligere skogsområder. Dyrkingsformen er kun bærekraftig så lenge det er tilstrekkelig med landarealer, og rotasjonsperiodene er lange nok til at jorda får hentet seg inn. Blir befolkningstallet for høyt, er metoden ofte ikke bærekraftig.

– I noen av disse tilfellene kan faktisk palmeoljeplantasjer være å foretrekke framfor brakklund.

Bekymringsmelding

Det nyanserte bildet til tross, situasjonen er ikke avklart. Plantasjer er den primære årsaken til avskoging på Borneo det siste tiåret. – Det er bekymringsfullt at avskogingen har eskalert siden 2005, sier Sheil.

CATHRINE GLOSLI

Rådgiver NMBU – Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

Flere kjente viking-katter

Vikingkatter er imidlertid ikke nytt for danske Jes Martens, førsteamanuensis ved Kulturhistorisk Museum i Oslo. I norrøn mytologi er katten en til-

en type DNA som er vanlig i egyptiske kattermumier fra det fjerde århundre f.Kr. til det fjerde århundre e.Kr, ble funnet i blant annet katter i Bulgaria, Tyrkia og Afrika sør for Sahara på omtrent samme tid. ©NTB



Erfaren: Pus er en erfaren skapning. Katten har fulgt menneskene siden vi var jegere og samlere og har også vært med på vikingtokt, viser ny forskning.

FOTO: COLOURBOX