

# Regnskoven - kort fortalt

## Verdens regnskove

Regnskoven er et af verdens ældste økosystemer - den har eksisteret i 60 til 70 millioner år. Regnskoven ligger som et grønt bælte langs Ækvator. Der findes regnskov i Syd- og Mellemamerika, Afrika og Sydøstasien. Det største sammenhængende regnskovsområde er Amazonas i Sydamerika.



Verdenskort

Tropisk regnskov er angivet med mørk farve.

## Regnskovstyper

Der findes mange forskellige tropiske regnskovstyper. Her skal blot nævnes de vigtigste typer:

### Tropisk lavlandsregnskov

Lavlandsregnskoven er den mest frodige regnskov med det største antal dyre- og plantearter. Klimaet svinger kun meget lidt i løbet af året og er kendetegnet ved konstant høje temperaturer og høj luftfugtighed.

### Tropisk løvfældende skov

I en tropisk løvfældende skov er nedbøren års-tidsbestemt. Mindst tre måneder om året er der tør tid, hvor det næsten ikke regner. Mange af træerne taber bladene i tørtiden. Det er dog ikke ligesom i Danmark om efteråret, hvor alle træerne taber bladene på én gang. Ofte er der træer, der bevarer bladene og nogle der ikke gør på samme tid. De træer, der taber bladene vil ofte blomstre bagefter.

I Sydøstasien kaldes den tropiske løvfældende skov for monsunskov, da monsunvinden

bestemmer mængden af regn.

### Bjergregnskov

Denne slags regnskov vokser i bjergene fra 1200 m til 3000 m over havet. Jo højere oppe regnskoven vokser, jo mindre bliver træerne og jo mere åben er skoven. Bjergregnskov er tit indhyllet i skyer og kaldes derfor ofte for tågeskov.

### Mangroveskov

Mangroveskov findes ved kyster og floddeltaer, hvor det salte vand gør det svært for planterne at klare sig. Ofte består mangroveskoven kun af en enkelt træart, da det er den eneste, der er i stand til at tåle oversvømmelserne med saltvand.

## Lys og livsformer

Af det lys, der rammer regnskovens trætoppe, er det kun ganske lidt, der når ned til skovbunden (under 2 %). Planterne har derfor svært ved at klare sig og ofte er skovbunden næsten bar. I stedet for at vokse på skovbunden er der mange planter, der vokser flere meter over jorden. De kan komme op i højden på følgende måder:

### Epifytter

Epifytter er planter, der vokser på grene, lianer og stammer for at komme op i lyset. De snylter



Forskellige epifytter

ikke på de planter, de sidder på, men holder sig bare fast på dem. Mange orkidéer, bregner og planter fra ananasfamilien er epifyter.

### Lianer

Lianer snor sig op ad store træer for at nå op i lyset. Hvis træet vælter, falder lianererne med ned, men de begynder med det samme at klatre op i lyset igen. På den måde kan lianererne blive meget lange. Man har fundet lianer på op til 360 meter!

### Kvælere

Disse planter begynder med at spire i toppen af store træer. Frøene er typisk blevet transporteret derop af fugle. Efterhånden som kvæleren vokser, sender den rødderne ned langs værtstræets stamme. Til sidst omslutter rødderne fuldstændig værtstræet, som kvæles og dør. En typisk kvæler er stuebirken.

### Jordbund

Man kunne godt tro, at siden regnskoven er så frodig, så er jordbunden god og næringsrig, men sådan er det sjældent.



Lian

De fleste regnskovsområder er så gamle, at al jordens næring efterhånden er blevet vasket ud. Jorden er derfor meget næringsfattig og muldlaget meget tyndt. En stor del af næringsstofferne befinder sig i planterne, så når man fælder regnskoven og fjerner tømmeret, fjerner man også nærings-

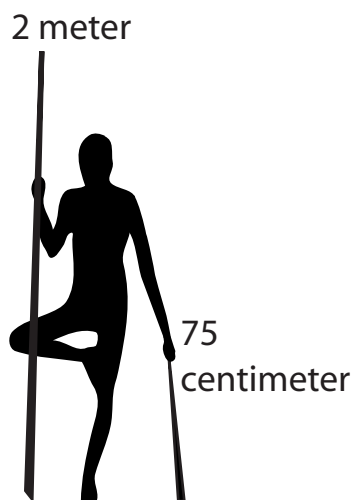
stofferne. Jorden udsættes samtidig også for kraftig erosion. Erosion vil sige, at jorden vaskes væk ved de kraftige regnskyl. Når muldlaget bliver skyllet væk, har regnskovsplanterne svært ved at spire og danne en ny regnskov.

I enkelte regnskovsområder er jorden ret næringsrig. Det kan være steder, hvor der har været vulkanudbrud, så jorden er næsten ny. Den næringsrige regnskovsjord bliver dog ofte brugt til landbrug, så der er kun ganske lidt af denne type skov tilbage.

### Regnskovens klima

Ækvator ligger midt i et lavtryksbælte, hvor der falder meget store mængder regn.

I en regnskov falder der mellem 2 og 5 meter regn om året – nogle steder endda helt op til



Sammenligning af mængden af nedbør i en regnskov (staven tv.) og i Danmark (staven t.h.)

11 meter. I Danmark falder der ca.. 75 cm. om året. Luftfugtigheden ved skovbunden i regnskoven er meget høj pga. de hyppige regnskyl (95-100%), men i trætoppene kan det være ret tørt, da solen og vinden får fugten til at fordampe hurtigt.

Temperaturen ved skovbunden i regnskoven er næsten konstant omkring 26 grader C. I trætoppene svinger temperaturen derimod med op til 10 grader C mellem nat og dag. Mere end halvdelen af den regn, der falder i Amazonas, er dannet af den fordampning, der er sket fra regnskoven selv.

Træerne er med til at holde på regnvandet og forhindrer, at jorden skylles væk. Fælder man træerne, vil jorden derfor blive skyllet ud i floderne og videre ud i havet.

### Klodens klima

Allerførst skal en udbredt misforståelse ryddes af vejen: *Vi kommer ikke til at lide af iltmangel, hvis regnskoven forsvinder!*

Regnskoven er et økosystem i balance, og den forbruger stort set lige så meget ilt, som den producerer. Vi bliver altså ikke kvalt, hvis regnskoven forsvinder. Hvis regnskoven forsvinder vil det dog påvirke klimaet lokalt og måske også globalt. Nogle resultater af den voldsomme træfældning kan være:

- Lav luftfugtighed
- Større temperaturudsving – koldere nætter og varmere dage
- Jorderosion. De voldsomme tropiske regnbyger skyller jorden væk og udvasker næringsstofferne, så jorden bliver vanskelig at dyrke.

## Artsrigdom

I den tropiske regnskov lever over halvdelen af verdens dyrearter, selv om regnskoven kun dækker ca. 7 % af landarealet på kloden. Hvert år finder man nye dyre- og plantearter. Det er dog stadig kun en lille del af regnskovens arter, der er blevet undersøgt, og det er umuligt at sige nøjagtigt, hvor mange arter der findes. Videnskabsmænd gætter på tal mellem 5 og 60 mio. arter i verden. På nuværende tidspunkt kender man kun 1,75 mio. arter, som fordeler sig sådan:

Pattedyr:	4032	arter
Fugle:	8650	arter (1965)
Krybdyr:	6275	arter (1965)
Padder:	3500	arter
Fisk:	30.000	arter (1971)
Insekter	1.300.000	arter
Planter	310.000	arter

For insekternes vedkommende finder man dog hele tiden nye arter, så her bliver tallet hele tiden større.

Nogle steder kan man på et stykke regnskov på størrelse med 2 fodboldbaner finde op til 473 træarter – det er flere arter end der findes i hele Europa. I en dansk skov findes der som regel højst omkring 30 træarter.

Den store artsrigdom i regnskoven skyldes, at dyr og planter har kunnet udvikle sig i et stabilt klima gennem millioner af år og på den måde har de kunnet udfylde hver deres lille niche i regnskovens økosystem.

Mange dyre- og plantearter er afhængige af andre arter for at kunne formere sig og over-

leve, så når én art forsvinder, påvirker det mange andre.

## Truede dyr og planter

Man kan ikke sige, hvilket dyr eller hvilken plante, der er mest truet, men bare konstatere, at mange er tæt på udryddelse og at der forsvinder nogle hver eneste dag.

I Randers Regnskov er vi med til at hjælpe truede dyrearter gennem et avlssamarbejde med andre zoologiske haver. Avlssamarbejdet sikrer, at dyr, der er for tæt beslægtede, ikke parres med hinanden. På den måde holdes bestanden i de zoologiske haver sund og rask. Nogle af de truede dyr, vi har (som alle er født i fangenskab) er margaykat, cubakrokodille, gylden hovedet løvetamarin (abe), cubaboa og dværghjort. Ud over avlssamarbejdet med andre zoologiske haver støtter Randers Regnskov WWF med en krone pr. besøgende. På den måde har Randers Regnskov doneret over 1 million kroner til bevarelsen af verdens regnskove.

For at beskytte jorden og dens dyreliv er der blevet indgået nogle vigtige internationale miljøaftaler:

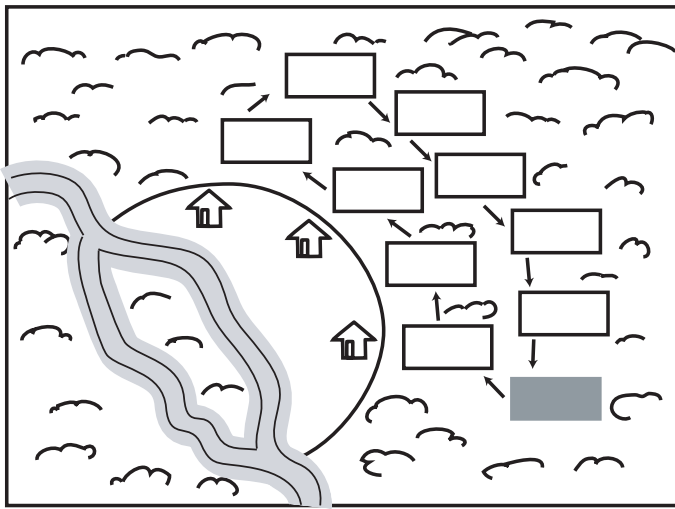
*Washington-konventionen:* Regler for den internationale handel med truede dyr og planter.

*Konventionen om Biologisk Mangfoldighed:* Regler for beskyttelse og bæredygtig udnyttelse af verdens mangfoldighed af liv samt fordeling af udbyttet herfra.

*Kyoto-protokollen:* Tillæg til klimakonventionen fra Rio. Begrænsning af de rige landes udledning af drivhusgasser.

## Regnskovens folk

I regnskoven har der gennem årtusinder levet mennesker. De kender regnskoven, bruger den og påvirker den, men uden at ødelægge dens fine balance. Regnskovens indfødte folk lever i et tæt samspil med skoven og floderne. I regnskoven er der alt, hvad de har brug for: mad, medicin, redskaber, byggematerialer, tøj, smykker og sminke. I Amazonas lever der ca. en million indianere – 35.000 af dem var indtil for nylig uden kontakt med vores verden. Deres fremtid er usikker, fordi deres traditioner tit blandes med elementer fra vores kultur, f.eks. penge og alkohol.



Dyrket areal:  Brak areal:  Skov:  Flod: 

Illustration af hvordan regnskovens oprindelige befolkning dyrker jorden. Metoden kaldes flyttemarksbrug.

### Dyrkning af jorden.

Mange regnskovsfolk dyrker også jorden. De brænder små områder i skoven af, som så dyrkes. Efter nogle år forlades området, så skoven kan vokse op igen. Denne metode kaldes *flyttemarksbrug*.

Bestemte planter plejes for at tiltrække vildt eller gavnlige insekter, andre planter dyrkes for at holde skadedyr væk. Selv om naturfolkene bor langt væk fra os, har vi glæde af deres store viden hver dag. F.eks. bruger vi deres viden om medicinplanter til at udvikle medicin til behandling af bl.a. kræft og hjertelidelser.

Naturfolkene har en meget stor viden om regnskoven og dens dyr og planter – en viden som er nødvendig for at kunne bruge regnskoven uden at ødelægge den.

### Bæredygtig udnyttelse af regnskoven.

Mange af de produkter vi bruger til daglig kommer fra, eller har deres oprindelse i, regnskoven. Det gælder frugt, krydderier, medicin og meget mere.

Det er muligt at udnytte regnskoven på en bæredygtig måde, hvor man tager hensyn til naturen.

En af måderne er ved såkaldt *skovlandbrug*. Skovlandbrug er et dyrkningssystem, hvor man både har skovbrug og landbrug sammen ved at plante træer sammen med buske og landbrugsafgrøder. Husdyr kan også græsse på arealet. Disse områder ligner ikke en rigtig regnskov, men med skovlandbrug kan de fattige bønder udnytte dele af regnskoven uden at brænde det

hele af. Samtidig lettes presset på den rigtige regnskov, så den undgår at blive fældet. En anden måde at udnytte regnskovens produkter på, er ved indsamling af frugter, krydderier, gummi m.m. Det kan man gøre uden at fælde træerne og bygge brede veje til transport. Man kan på den måde også bruge de oprindelige regnskovsfolks store viden om regnskovens produkter og måske lære nye produkter at kende, som vi slet ikke udnytter endnu hos os. Endnu en måde at udnytte regnskoven på er ved *økoturisme*. Turister vil gerne opleve den oprindelige regnskov og denne form for ferie giver landet fremmed valuta samtidig med at det tvinger landene til at passe bedre på regnskoven.

### Hvad kan du selv gøre?

Hvis du vil gøre noget for verdens regnskove kan du f.eks. støtte de organisationer, der arbejder for en bæredygtig udvikling i regnskovslændene. Du kan også hjælpe ved at købe produkter mærket med Max Havelaar mærket eller træ med FSC-mærket, og på den måde være med til at sikre en bæredygtig udnyttelse af regnskoven.

Den vestlige verden bærer et stort ansvar for ødelæggelsen af verdens regnskovsområder, men ved at støtte dem, der arbejder for en fornuftig udnyttelse af regnskoven, kan vi være med til at dreje udviklingen i en mere fornuftig retning.

### Adresser

Her er et par adresser på organisationer, hvor du kan få mere at vide om emnet:

Regnskovsgruppen Nepenthes  
Odensegade 4  
8000 Århus C  
tlf.: 8613 5232  
[www.nepenthes.dk](http://www.nepenthes.dk)

WWF, Verdensnaturfonden  
Ryesgade 3F  
2200 København N  
tlf: 3536 3635  
[www.wwf.dk](http://www.wwf.dk)

Randers Regnskovs hjemmeside  
[www.regnskoven.dk](http://www.regnskoven.dk)

Kent Havemann: Verdens Regnskove  
Regnskovsgruppen Nepenthes: Fra Regnskoven til Danmark