

# LEVENDE NATUR

I dette nummer Helt tæt på de oversete • Interview med stifteren af Europas største vertikale farm • Kom med bag facaden på tigerfarme i Østen • 5 forårsaktiviteter • Opskrifter til påskebordet







## WORLD WIDE FUND FOR NATURE

er en privat og uafhængig organisation, der arbejder for at løse globale natur- og miljøproblemer.

WWF arbejder over hele kloden, hvor WWF Verdensnaturfonden er den danske afdeling.

Formålet med WWF's arbejde er at sikre naturen som livsgrundlag for mennesker og dyr.

Læs mere om WWF Verdensnaturfonden på [wwf.dk](http://wwf.dk).

**WWF Verdensnaturfonden**  
Svanevej 12  
2400 København NV  
Tlf.: 35 36 36 35  
E-mail: [wwf@wwf.dk](mailto:wwf@wwf.dk)  
Giro 500-2001

**Ansvarshavende redaktør**  
Tobias Høgsberg

**Redaktør**  
Maria Houen Andersen

**E-mail til redaktionen**  
[m.andersen@wwf.dk](mailto:m.andersen@wwf.dk)

**Art direction**  
Signe Marie Ohrt

**Forside**  
Lars Kristensen

**Tryk**  
All Graphic

**Oplag**  
15.500



## Tigere hører til i naturen – ikke i bur

Turister fra hele kloden strømmer til attraktioner i Asien, hvor de får mulighed for at komme tæt på tigere. Hvad mange ikke ved, er, at der bag de tilsyneladende uskyldige øjeblikke gemmer sig en dystre bagside.

Som besøgende betaler man entre og får mulighed for at tage billeder, måske endda give flaske til en lille tigerunge. Problemet er, at de besøgende uvidende bliver en del af en skummel underverden af tigerfarme. Tigerne her er opdrættet i fangenskab, de holdes i små bure, bedøves gentagne gange, og selvom turisterne oplever et unikt øjeblik med et 'vildt' rovdyr, så betaler tigerne prisen med deres frihed og trivsel. Grufuld dyremishandling. Men det stopper ikke her. De mange tigerfarme fungerer nemlig som dække for illegal handel med tigere på tværs af en række asiatiske lande. Produkter med tigerknogler er nemlig i høj kurs blandt en ekstremt rig asiatisk overklasse.

Men kæmper WWF ikke for de vilde tigere i naturen? Og for at skabe levesteder og bekæmpe krybskytteri? Til det er svaret et rungende ja, men vi må og skal også tage kampen op og lukke de tigerfarme, der opdrætter og ulovligt handler med tigere. Så længe de eksisterer, underminerer de vores arbejde for de vilde tigere. De er med til at opretholde den store efterspørgsel på produkter lavet på tigerknogler, samtidig med at de skaber en illusion om, at verden stadig er fuld af tigere – man kan jo bare besøge dem på en tigerfarm.

Tigere hører hjemme i naturen – ikke i fangenskab. Læs med på side fem, og få et indblik i den dystre bagside ved tigerfarmene i Asien og vores arbejde for at lukke dem.

### Magasinet har fået en forårsmakeover

Læseren med det skarpe blik vil se, at der er skruet lidt på Levende Natur. Vi har tilladt os at give magasinet en kærlig 'makeover'. Et nyt design med endnu mere plads til artikler og interviews, hvor du kan dykke ned i et univers af naturbevarelse, truede dyr, vores dygtigste biologer og gode råd til, hvordan du også kan hjælpe naturen i dagligdagen. I dette nummer får du for eksempel opskrifter og en guide til at købe bæredygtig fisk til påskebordet, og på side 40 guider vores biologer dig til, hvad du kan opleve i naturen lige nu.

Vi håber, du bliver lige så glad for det nye Levende Natur, som jeg er.

Rigtig god fornøjelse! De bedste naturhilsner



*Bo Øksnebjerg*

Bo Øksnebjerg  
Generalsekretær, WWF Verdensnaturfonden

Kære læser,  
vi hører meget gerne fra dig med ris, ros eller andre tanker. Skriv til: [m.andersen@wwf.dk](mailto:m.andersen@wwf.dk).



© World Animal Protection

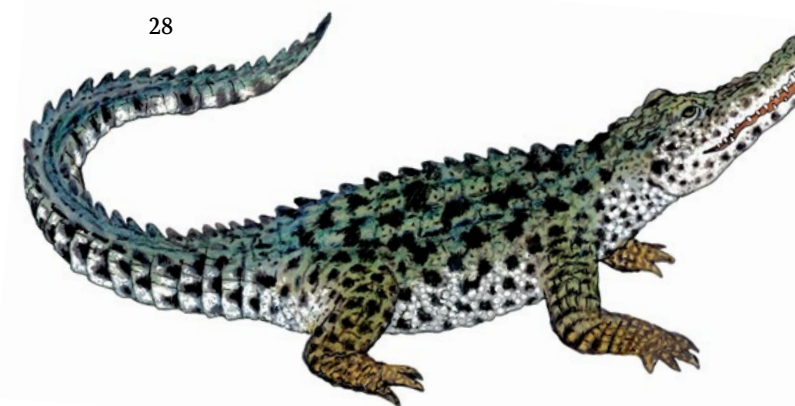
06

36



© Planetarsik

© Andrea Cariberg



28

22



© Carsten Bundgaard

### 04 3 gode nyheder

Sammen gør vi en kæmpe forskel

### 06 Hellere 2 vilde tigere end 10 i bur

Thailands tigerfarme avler tigere som svin

### 14 Bliv klog på

Derfor kæmper WWF for at stoppe dybhavsmindedrift

### 16 Kom helt tæt på

De forunderlige små væsner, vi aldrig ser

### 22 30 procent mere natur

Grøntsager i etager giver plads til mere natur

### 28 5 af en slags

Mød de dyr, forskerne dømmes ude

### 30 Bæredygtigt påskebord

Marinebiologen guider

### 36 Påskens nye opskrifter

Blæksprutte, østers og muslinger

### 39 Et vildt tal i fokus

Trawl har ødelagt vores hav

### 40 Aktiviteter i det fri

Safterne stiger – det er forår!

### 42 Konkurrence

Gæt et dyr, og få svar på din undren



# 3 gode nyheder for naturen og de vilde dyr

Tekst af  
Christian Skov Hansen

Takket være din støtte kæmper vi hver dag for at gøre en forskel for naturen og de vilde dyr. Vi ser tilbage på nogle af den seneste tids største sejre.

## 1

### SJÆLDEN ANTILOPE ER IKKE LÆNGERE KRITISK TRUET

98 procent af verdens saigaantiloper lever på de tørre stepper i Kazakhstan i Centralasien. Arten, der er på størrelse med en ged, blev i en årrække betegnet som kritisk truet, men takket være en intensiv indsats fra WWF og en række andre naturorganisationer er bestanden nu vokset med hele 1.100 procent siden 2015. Stigningen fik i december 2023 IUCN til at fjerne saigaen fra sin liste over kritisk truede arter.

Bestanden har været plaget af store sygdomsudbrud i både 2010, 2011, 2015 og 2016. Desuden mener eksperter, at den høje dødsrate blandt saigaer skyldes unormalt høje temperaturer, krybskytteri efter horn og kød og ikke mindst et stigende antal husdyr, der øger risikoen for overførsel af sygdomme. WWF's arbejde med at beskytte saigaen omfatter både bekæmpelse af krybskytteri og illegal handel, uddannelse af lokalbefolkningen og træning af toldere og grænsepatruljer.



## 2

### 80.000 NYE KLATRETRÆER TIL AMURTIGEREN

Den sjældne amurtiger, også kendt som den sibiriske tiger, lever i det nordøstlige Kina i et område, som er plaget af skovrydning, krybskytteri og stor efterspørgsel på naturens ressourcer. Derfor startede WWF i 2022 et pilotprojekt, der skal genoprette skov i regionen, der huser nationalparken Northeast China Tiger and Leopard National Park. Allerede i juli 2023 var de første 80.000 træer plantet, og takket være den frugtbare jord kan de sjældne katte snart tage på klatretur.



## 3

### MALAWI TIL KAMP MOD KRYBSKYTTER

Det østafrikanske land Malawi har i mange år været plaget af krybskytteri. Det er især gået hårdt ud over landets elefanter og skældyr. Men hidtil har det været svært at skaffe detaljeret bevismateriale til at retsforfølge krybskytter og smuglere. Derfor har WWF via organisationen TRAFFIC hjulpet med at etablere Malawis første kriminaltekniske laboratorium og trænet de ansatte i alt fra indsamling af bevismateriale og efterforskning til bevisførelse og jura. 🐾







© Anton Vorauer / WWF

# HELLERE 2 VILDE TIGERE END 10 I BUR

Tekst af Maria Houen Andersen

**Der lever dobbelt så mange opdrættede tigere i fangenskab end i den vilde natur. Et stort netværk af bagmænd på tværs af en række asiatiske lande bruger lovlige tigerfarme som dække for illegal handel med tigere. Forfærdelig dyremishandling og et kæmpe problem for verdens sidste vilde tigere.**

Tigere er Thailands stolthed, og de opdrættede tigere i tigerfarme udgør en vigtig del af landets turisme.



Tænk dig at få mulighed for at komme helt tæt på en majestætisk tiger og nusse den lidt bag øret. At give flaske til en blød tigerunge og forevige det hele med en selfie. Det gør tusindvis af turister hver eneste dag i lande som Vietnam,

Kina og Thailand. Her er det nemlig lovligt med licens fra regeringen at holde tigere i fangenskab for at vise dem frem for et betalende publikum. Et publikum, som består både af lokale, klasser på ekskursion og af turister fra hele verden.

Det er høj som lav, der valfarter til de zoolignende parker. I 2015 kunne man for eksempel se, hvordan verdensstjernen og sangeren Beyoncé Knowles uploadede et familieportræt på sin Instagramprofil under en ferie i Thailand og et besøg i Phuket Fantasea Theme Park. På fotoet klapper hun en tigerunge på hovedet, alt imens hendes mand rapperen Jay-Z og datteren Blue Ivy ser på, at ungen bliver fodret med flaske.

“At få lov til at tage et billede med så episk og sjældent et dyr. Det er en kæmpe fristelse,” lyder det fra Jedsada Taweekan, der er Regional Illegal Wildlife Trade Program Manager hos WWF og arbejder fra Thailand.

“Mange tror, at de er med til at hjælpe tigere, når de besøger en tigerattraktion og betaler for indgangsbillet og fotosession. De ser ikke bagsiden af medaljen, hvor tigere bliver ført ned i små bure, bliver lænket til gulvet og ofte går flere sammen på ganske få kvadratmeter.”

Taweekan forklarer, at der ud over indgangsbillet typisk er tre typer af selfies, man som besøgende kan betale for. Et foto med en babytiger på omkring tre måneder, med en ung tiger på op til et år og sidst men ikke mindst med en voksen tiger på omkring to år. Det sidste koster cirka 1.000 thailandske baht, lige under 200 danske kroner.

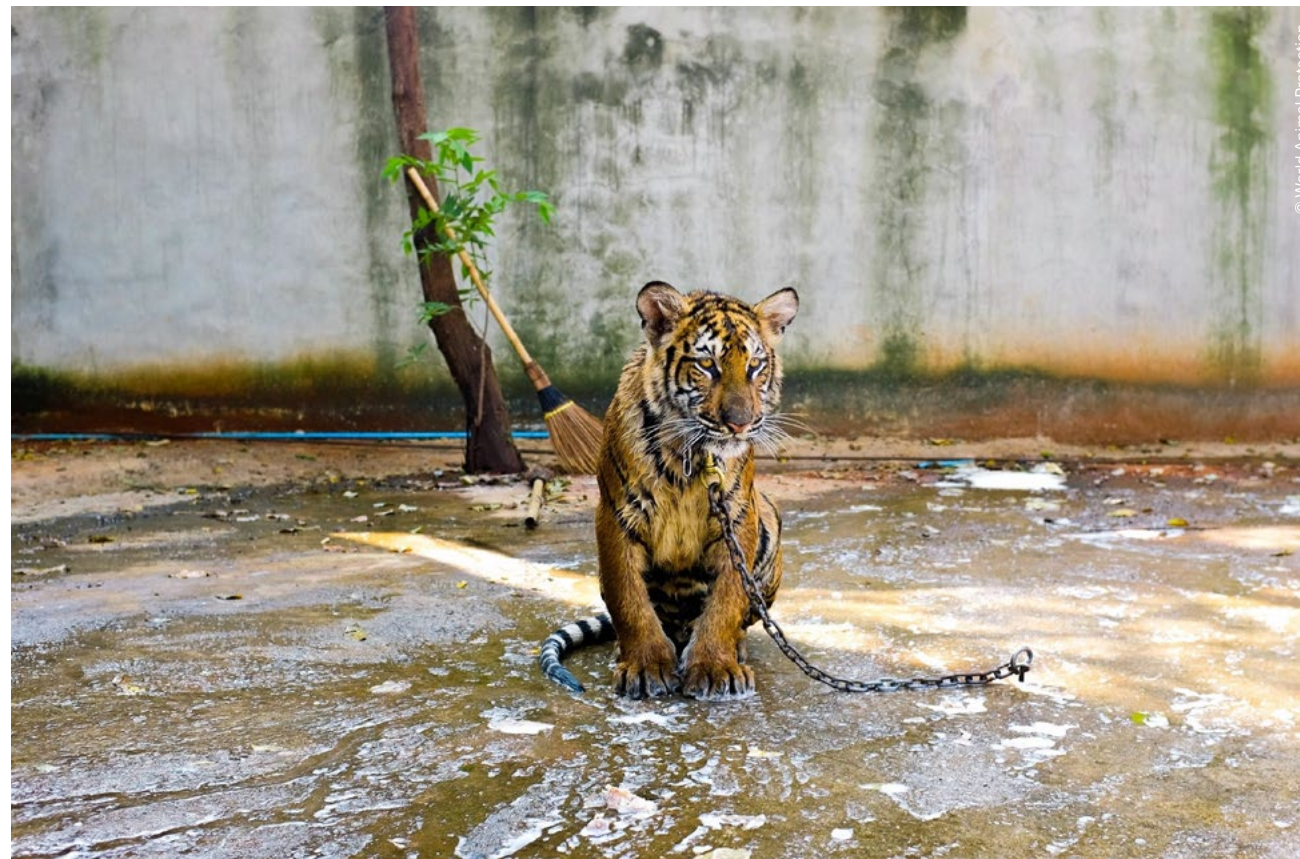
### Bedøvet og holdt i små bure

“Lad os først slå fast, at tigere ikke skal være holdt i fangenskab. De er toprovdyr, der i naturen har brug for et område på op til 1.000 kvadratkilometer, hvor de jager efter føde. De trives bedst alene og kommer kun nær andre tigere, når de skal parre sig. At holde flere fanget i bure på fire kvadratmeter er yderst stressende og grusomt,” siger Jedsada Taweekan.

Ens for alle de tigere, der bliver vist frem for offentligheden, er, at de bliver bedøvet.

“Jeg har set, hvordan de må ruske liv i tigerne, der det meste af døgnet bliver holdt bedøvet, fordi de ikke må udgøre en fare for de besøgende, der skal helt tæt på dem

Tigere bliver på mange farme opdrættet under elendige forhold. Lænket og bedøvet fra de er ganske små.



© World Animal Protection

og nusse og kramme dem,” fortæller Jedsada Taweekan og ryster på hovedet. “Det er en forfærdelig praksis.”

To myter er særdeles vigtige for ham at aflive. At opdrætte tigere på de såkaldte tigerfarme gør intet godt for de vilde tigere. I stedet er farmene med til at skade og underminere WWF’s bevaringsarbejde.

En opdrættet tiger vil aldrig kunne sættes ud i naturen, som mange fejlagtigt tror. Det vil svare til at droppe et inkarneret bymenneske midt ned i den mørkeste jungle og forvente, at han skulle trives og overleve. Derfor er det naivt at tro, at en tiger, der kun har set indersiden af et bur og har levet bedøvet det meste af sit liv, kan hjælpe de vilde tigerbestande på fode, selvom det ifølge Taweekan netop er det narrativ, farmene kører i deres PR-kampagner rettet mod offentligheden.

Og hvis vi antager, at de rent faktisk overlevede i naturen, ville et andet problem opstå.

“De opdrættede tigers DNA er indavlet og svagt. Hvis de blev sluppet fri, ville det svække de vilde tigerpopulationer. Men noget af det værste er, at farmene får folk – både de lokale og turister – til at tro, at tigersen har det →



© Beyoncé

Beyoncé Knowles i 2015, da hun under en ferie besøger en tigerfarm i Thailand med sin familie.



© Gordon Congdon

“Jeg har set, hvordan de må ruske liv i tigerne, der det meste af døgnet bliver holdt bedøvet, fordi de ikke må udgøre en fare for de besøgende, der skal helt tæt på dem og nusse og kramme dem,”

– Jedsada Taweekan, Regional Illegal Wildlife Trade Program Manager hos WWF

Turister tager selfie med en bedøvet tiger på en tigerattraktion i Thailand. Besøgende betaler typisk 200-300 kroner for et foto med en tiger.



En ud af 16 tigerunger konfiskeret fra smuglere ved den Thailandske grænse. Et hold dyrlæger fra Wildlife-indsatsen tager DNA-prøver for at kunne spore tigerne. Ungerne blev forsøgt smuglet over grænsen til Laos bagerst i en varevogn. De er højst sandsynlig avlet på en illegal tigerfarm i Thailand og har Kina som endemål.







Tigerknogler er en eftertragtet handelsvare. De bliver brugt i alternativ medicin, som, ifølge århundrede år gammel asiatisk tro, kan helbrede alt fra knoglesygdomme til impotens.

godt og ikke er en truet dyreart på udryddelsens rand. De kan jo se med deres egne øjne, at der er mange af dem.”

### Solgt til de rige som medicin

Og det var der. Altså mange tigere. For bare 100 år siden listede over 100.000 tigere rundt i naturen. I dag har vi lige knap 4.000 tilbage. Til gengæld er antallet af tigere, der er avlet i fangenskab, vokset støt år for år, siden den første tigerfarm blev etableret i Kina i 1986.

Organisationen Environmental Investigation Agency konkluderede i en undersøgelse i 2017, at der var over 8.000 tigere i fangenskab fordelt på omkring 200 farme på tværs af landene Kina, Thailand, Laos og Vietnam. Vi ved, at det tal er vokset, men der er ikke lavet nogen optælling siden.

I Thailand vurderer WWF, at der er omkring 1.500 tigere, der aldrig har oplevet andet end indersiden af små bure, klamme kældre og baggårde.

“Tigerne er spredt ud på små attraktioner og større avlsfarme. De mindre steder har måske 20 tigere og ligger i Phuket og Bangkok. Steder, hvor turisterne kommer. Kæmpefarmene fungerer lidt ligesom et svineopdræt med helt op til 1.000 tigere. Her avler man målrettet for at sælge videre og forsyne de mindre steder eller sende tigerne enten levende eller døde over grænsen til Kina og Vietnam,” fortæller Jedsada Taweekan.

Og der er særdeles gode penge at hente på det sorte marked, hvor en tigerunge kan gå for 20.000 kroner og et tigerskelet fra en fuldvoksen tiger kan sælges for 350.000 kroner. Selvom handel over grænserne med truede dyrearter har været forbudt siden 1987, er den form for handel stadig den fjerdestørste organiserede kriminalitet i verden. Det anslås, at der bliver handlet for over svimlende 15 milliarder dollars årligt.

### Vilde tigere er mest efterspurgt

Den største efterspørgsel mener eksperter kommer især fra Vietnam og Kina. Her er opfattelsen ifølge tusinde af års gammel asiatisk tro, at tigerens knogler har helbredende egenskaber. Særligt store dele i den ældre befolkning mener, at medicin med tigerknogler kan hjælpe mod muskel- og knoglesygdomme. Nogle mener endda, at knoglerne fra det store kattedyr hjælper mod impotens.

I 2022 publicerede ph.d.-studerende ved Københavns Universitet Dang Vu Hoai Nam et unikt studie i tidsskriftet Journal for Nature Conservation. Som den første nogensinde var det lykkedes ham at komme helt ind under huden på Vietnams absolutte overklasse og tale med dem, der illegalt køber og forbruger alternativ medicin produceret på tigerknogler. Det tog omkring seks måneder at

## “WWF opfordrer derfor kraftigt til, at avl på tigere i fangenskab kun skal være lovligt, når der er tale om beskyttelsesarbejde.”

– Jedsada Taweekan, Regional Illegal Wildlife Trade Program Manager hos WWF

foretage interviews med 228 vietnamesiske købere, men endnu længere tid at skaffe sig adgang til den magtfulde overklasse.

“Det er svært at få de rigeste vietnamesere i tale. Både fordi de ældre og ekstremt rige per definition ikke taler til yngre og mindre magtfulde mennesker end dem selv. Men selvfølgelig også, fordi emnet, jeg gerne ville interviewe dem om, hører til de mere lyssky,” fortæller Dang Vu Hoai Nam.

Sammen med et lille hold af forskningsassistenter måtte han derfor væbne sig med tålmodighed og bruge timevis i golfklubber og på tennisbaner. Forklædt som rig med et lejet Rolexur og en lånt Porsche fik han lige så stille gjort sig fortrolig med målgruppen.

“Det er typisk midaldrende mænd fra 50 år og opefter, der køber den alternative medicin lavet hovedsageligt på tigerknogler. De tjener 15 til 20 gange mere end den almindelige vietnameser, og størstedelen er højtrangerende generaler og officerer i hæren, der arbejder i toppen af politistyrken eller er magthavere i regeringen.”

Dang Vu Hoai Nam blev i den grad overrasket over det store forbrug, der var blandt eliten, som for manges vedkommende jo netop er indsat for at håndhæve loven og slå ned på illegale aktiviteter.

“Hvis du taler med ti mænd i den vietnamesiske elite, vil fem ud af 10 være købere af det såkaldte ‘tiger bone glue’, som er tigerknogler, der over to til tre dage er kogt ned i en trykkoger til en slags brun gele,” fortæller Dang Vu Hoai Nam.

### De rige køber en hel tiger

Den brune gele bliver typisk blandet i vodka eller vin og indtaget på daglig basis. I Dang Vu Hoai Nams undersøgelse svarede 40 procent af respondenterne, at de indtog ‘tiger bone glue’ for at helbrede knogle-relaterede sygdomme, 32 procent for at få et bedre helbred generelt

og fem procent svarede, at de drak det for at forebygge eventuelle sygdomme. Seks procent indtog ‘limen’ for at forbedre deres seksuelle ydeevne.

“Jeg talte med en gruppe mænd, der fortalte, at de ikke ville nøjes med at købe få hundrede gram ad gangen. I stedet gik de simpelthen sammen om at købe en hel tiger til 50.000 dollars og selv producere ‘tiger bone glue’. På den måde var de sikre på, at kvaliteten på produktet var i top.”

Og netop svarene på købernes præferencer var interessante. Selvom størstedelen mente, at en legalisering af handel med tigerdele fra tigeropdræt ville være godt, så svarede 92 procent, at de mente, at kvaliteten af ‘tiger bone glue’ fra vilde tigere var langt den bedste. Svarene stemmer på den måde godt overens med den stigning i krybskytteri, som man forsat ser på vilde tigere.

“Selvom man lovliggør salg af knogler og legemsdele fra opdrættede tigere, så vil der stadig være en købekraftig elite, der vil efterspørge produkter lavet på vilde tigere,” siger Dang Vu Hoai Nam. Den betragtning bakker Jedsada Taweekan fra WWF op om.

“Med det læk af tigere fra tigerfarmene, som vi ser, bliver efterspørgslen på tigerprodukter holdt oppe. Derfor er målet helt at få udfaset farmene,” siger han.

“WWF opfordrer derfor kraftigt til, at avl på tigere i fangenskab kun skal være lovligt, når der er tale om beskyttelsesarbejde. Og at det selvfølgelig skal ske i overensstemmelse med IUCN’s retningslinjer for avlsprogrammer.”

Netop nu indleder han og resten af WWF i Thailand i samarbejde med regeringen og et par andre dyrebeskyttelsesorganisationer et større projekt, hvor de blandt andet etablerer en omfattende DNA-database over tigere i fangenskab.

“I første omgang har vi allieret os med World Animal Protection for at forbedre forholdene for de mange tigere, der bliver holdt i fangenskab under forfærdelige forhold. Og med en robust database kan vi retsforfølge og efterforske ulovlig handel med tigere. Det vil være et stærkt våben til rent faktisk at straffe de farme, der er involveret i ulovlige aktiviteter,” siger han.

Samtidig vil WWF sætte stærkt ind på at oplyse offentligheden om det naturbevarende arbejde med at redde de vilde tigere og øge bevidstheden om situationen med tigere i fangenskab.

“På den måde sigter vi efter at udfase den forfærdelige praksis med tigerfarme i Thailand én gang for alle.”

Tak til QATO Fonden for at gøre projektet muligt. 🙏



# “Det dybe hav er en følsom del af vores planet”

Tekst af Mai-Britt Noe



© naturepl.com / David Shale / WWF

Ingen kender konsekvenserne ved at bore dybt efter mineraler på havets bund - et af de få uberørte steder tilbage på vores planet. Jessica Battle leder initiativet 'No Deep Seabed Mining', der har til formål at sikre et globalt stop for dybhavsminedrift. Læs med, og forstå hvorfor.



Jessica Battle har siden 2010 ledet WWF's arbejde inden for global havforvaltning.

## Hvad er dybhavsminedrift?

Minedrift på den dybe havbund er i udviklingsfasen. Det betyder, at vi borer i endnu ukendt havbund mere end 500 meter under havets overflade. Her vil man hente mineraler som blandt andet kobolt og nikkel, der er essentielle for den grønne omstilling og andre teknologier. Tillader vi minedrift på den dybe havbund, kan konsekvenserne blive alvorlige. Det risikerer at ødelægge levesteder for flere af havets dyr og fisk og måske betyde udryddelse af arter. Desuden kan støj- og lysforurening og spredning af fint havbundssediment fra minedriften forstyrre fødekæder og reproduktion i havet.

## Vidste du, at et moratorium betyder en forsinkelse eller suspension af en aktivitet eller en lov?

### Hvorfor støtter WWF et globalt moratorium?

Vi ved meget lidt om dybhavet, men det, vi ved, er, at det er en meget følsom del af vores planet, og indtil nu har det været stort set uberørt. Havet er vores bedste allierede i kampen mod klimaforandringer, og det giver os fisk og andre fødevarer, hvis vi forvalter det ordentligt. Men havet er allerede under enormt pres fra menneskelige aktiviteter, og vi bør mindske det pres i stedet for at tilføje en ny stressfaktor. Vi har brug for meget mere viden, før vi sætter gang i en helt ny industri.

### Hvordan arbejder du for, at WWF's initiativ mod dybhavsminedrift bliver gennemført?

Jeg arbejder sammen med mine kolleger i WWF, forskere og andre NGO'er for at sikre, at regeringer og virksomheder i hele verden forstår risiciene ved dybhavsminedrift, og for at fremme alternativer som en cirkulær økonomi.

Vores indsats gør heldigvis en forskel. I dag har 24 lande tilsluttet sig ønsket om at kræve en pause, et forbud eller et moratorium. Det inkluderer lande som Sverige, Finland, Frankrig og Tyskland. Og vi har brug for, at Danmark også støtter op!

## Vi har brug for mineraler til den grønne omstilling. Hvad er alternativet til dybhavsminedrift?

Der er ingen grund til at sætte gang i en risikabel industri i dybhavet for at finde flere mineraler. I stedet bør vi fokusere på cirkulær økonomi. Indtil vi har fået implementeret en gangbar cirkulær økonomi, bør vi fokusere på at forbedre minedriftsindustrien på land, så den påvirker mennesker og natur mindst muligt.

## Norge har stemt ja til minedrift på den dybe havbund, som grænser op til Grønland og Danmark. Hvilke konsekvenser har det?

Lige nu er der kun taget en beslutning om at udforske, om der er mineraler på den dybe havbund. Hvis Norge ender med at give grønt lys til at drive minedrift i det dybe hav, kan det blive en katastrofe for havet. Det vil højst sandsynligt påvirke fiskeri og andre aktiviteter på havet, som er essentielle for den grønlandske økonomi. For eksempel hvalsafari.

## Danmark har ikke havbund, der er dybt nok under havoverfladen til dybhavsminedrift. Hvorfor er det vigtigt, at Danmark støtter op?

The International Seabed Authority (international havbundsmyndighed), som Danmark er medlem af, er i fuld gang med at fastsætte de globale regler for dybhavsminedrift. Danmark kan spille en vigtig rolle, hvis de tilslutter sig et moratorium og dermed sikrer, at ingen lande går videre med minedrift i det dybe hav, før vi ved mere om konsekvenserne. 🙏

## DET MENER WWF

### Stop dybhavsminedrift

Konsekvenserne ved dybhavsmineaktiviteter er for uklare, og derfor opfordrer WWF til, at Det Danske Rigsfællesskab støtter op om et globalt moratorium. Læs mere her:





# KOM HELT

Den danske natur er fuld af smukke og fascinerende smådyr, som slet ikke får den opmærksomhed og anerkendelse, de fortjener. Naturfotograf Lars Kristensen har gennem seks år fotograferet insekter og spindlere i det meste af Danmark, fordi han vil vise os, hvor smukke, detaljerede og farverige de mindste dyr i den danske natur er.

# TÆT PÅ



#### PASSION FOR DANMARKS MINDSTE

Lars Kristensen er selvudlært naturfotograf med speciale i makrofotografi, det vil sige fotos af de mindste dyr i naturen. Han giver i sin fotobog et unikt blik på mange af de insekter, som de færreste af os ser og måske heller ikke aner eksisterer i Danmark. Desværre er mange af dem i tilbagegang, fordi de mangler steder at leve. Derfor er det ikke bare en smuk, men også vigtig bog, Lars Kristensen har begået. Se flere smukke insekter på [photobykristensen.dk](http://photobykristensen.dk) og Instagramprofilen [@macrobykristensen](https://www.instagram.com/macrobykristensen).

#### ALMINDELIG OLDENBORRE

*Melolontha melolontha*

**Størrelse** .... Længde 20–30 mm

**Levested** .... Hele Danmark

**Ses i** ..... Maj–juni

**Status** ..... Livskraftig

Oldenborrens livscyklus er fire år. De første tre år lever den under jorden som larve, før den forpupper sig. Larven er med sine op til 50 mm noget større end den voksne bille.

Larven lever af planterødder og var i 1800-tallet en stor plage for landbruget. Sidst i 1800-tallet blev der derfor indført statsstøttede indsamlinger af oldenborren, og der blev indsamlet milliarder af biller. Efterhånden faldt antallet af oldenborrer, og nedgangen fortsatte op igennem 1900-tallet, men om det dalende antal kun skyldtes indsamlingerne, ved man ikke.







## TREHORNET SKARBASSE

*Typhaeus typhoeus*

**Størrelse** .... Længde 14-22 mm

**Levested** .... Jylland, Sjælland og Bornholm

**Ses i** ..... Hele året

**Status** ..... Livskraftig

Trehornet skarnbasse er mest almindelig i Jylland og findes kun i mindre grad på Sjælland og på Bornholm. Den lever på sandede lokaliteter, især på heden. Billen er mest aktiv over jorden i vinterhalvåret og ses sjældent om sommeren.

Hunnerne og hannerne samarbejder om at opfostre deres unger. Hunnen udgraver gange og rum, hvor hun lægger sine æg. Hannen hjælper med at fjerne det opgravede sand og skaffer føde til ungerne. Trehornet skarnbasse var indtil for nylig en ret sjælden art, men den er nu i fremgang. Det skyldes blandt andet, at der er kommet flere kronstyr, som betyder mere føde til billen.

## BLÅVINGET PRAGTVANDNYMFE

*Calopteryx virgo*

**Størrelse** .... Længde 45-47 mm

**Levested** .... Jylland, Bornholm og enkelte steder på Sjælland

**Ses i** ..... Maj-august

**Status** ..... Livskraftig

Blåvinget pragtvandnymfe er en af de største vandnymfearter i Danmark. Den lever ved hurtigt strømmende og iltrige vandløb, især i Midtjylland. Den er et rovdyr, som lever af andre insekter. Pragtvandnymfen har en karakteristisk langsom og flagrende flyvestil. Hannen siver ofte højt på for eksempel et græsstrå. Her holder den øje med andre hanner, som den prøver at skræmme væk ved at sprede sine smukke, skinnende blå vinger og se farlig ud. Hunnen borer sine æg ind i stænglerne på vandplanter, gerne under vandet. Nymfen lever i vandet i to til tre år, før den bliver til en voksen pragtvandnymfe.





## VÆVER

*Lamia textor*

**Størrelse** .... Længde 15-28 mm

**Levested** .... Jylland og Sjælland

**Ses i** ..... April-oktober

**Status** ..... Livskraftig

Væveren er en virkelig stor bille og en af de største træbukkearter i Danmark. Den minder lidt om et dovendyr med sine meget langsomme og rolige bevægelser.

Væveren lever på sandede lokationer, hvor der gror poppel og pil, som er dens føde. Den er mest almindelig langs den jyske vestkyst.



## SORTPLETTET BLÅFUGL

*Phengaris arion*

**Størrelse** .... Vingefang 32-42 mm

**Levested** .... Høvblege på Møn

**Ses i** ..... Juni-juli

**Status** ..... Kritisk truet

På Møn ligger Høvblege, som er et helt utrolig smukt og unikt naturområde. Det er et kalkoverdrev bevokset af urter og orkidéer. I mange år var Høvblege sortpletet blåfugls eneste levested i hele Danmark. Men i sommeren 2023 blev der fundet flere individer på Hundevænge Overdrev, som også ligger på Møn få kilometer fra Høvblege.

Sortpletet blåfugl er en af de allersjældneste sommerfugle i Danmark og er i kritisk fare for at uddø. Men det nye fund giver håb for dens fremtid i den danske natur. 🐛





## KAMPEN OM PLADSEN: SÅDAN FÅR VI 30 PROCENT MERE NATUR I DANMARK

Aldrig før har vi haft så lidt natur i Danmark, og aldrig har så mange danske dyre- og plantearter været truede og i fare for at uddø. Heldigvis kan vi vende udviklingen.

Det har Danmark forpligtiget sig til sammen med resten af EU's medlemslande. I alt skal 30 procent af Danmarks areal være natur i 2050.

At vende tilbagegangen af arter og få mere biodiversitet kræver plads. Plads i form af levesteder til planter og dyr. Men hvor skal pladsen komme fra?

I en ny artikelserie giver vi ordet til mennesker, der har et bud på, hvordan naturen får mere plads i et land som Danmark, hvor vi i dag reelt kun har 1,6 procent beskyttet natur på land og 1,9 procent beskyttet natur på havet.



Krydderurter og salater, der aldrig ser solens lys, men er stablet i højden. Danmarks største vertikale landbrug ligger i Taastrup og har eksisteret i tre år.

GRØNTSAGER  
I BYEN

GRØNTSAGER  
I BYEN

GRØNTSAGER  
I BYEN

GRØNTSAGER  
I BYEN

Tekst af Maria Houen Andersen

Foto af Carsten Bundgaard

**Hvorfor optage plads på Danmarks sparsomme areal, når vi kan stable vores afgrøder i etager. Stifter af Europas største vertikale landbrug, Anders Riemann, vil have skovene tilbage ved at friste danskerne med sprøde lokale grøntsager året rundt.**

**F**orestil dig, at du kommer træt hjem fra arbejde en kold vinterdag. Du stiller dig i elevatoren og kører op til din lejlighed på syvende sal. Inden du træder ud, får du overrakt en kurv med helt ny-høstet broccoli, radiser og salat til din aftensmad.

Grøntsagerne er sprøde og rene – helt fri for jord, der skal vaskes af – og alle er groet lige her i midten af din bygning. Du nikker til din nabo, der træder ud med favnen fuld af jordbær og nye kartofler.

Scenariet er taget ud af Anders Riemanns fremtidsvision for, hvordan danskere i byen kommer til at leve i en ikke alt for fjern fremtid. En vertikal køkkenhave udgør kerne i et etagebyggeri og leverer, foruden grøntsager, varme til samtlige lejligheder med den overskydende energi fra de små LED-dioder, der skaber fotosyntese i planterne og får dem til at gro. På den måde er høsten hverken afhængig af årstiden eller vejrets uforudsigelige luner. Det lokale, vertikale landbrug leverer friskt grønt året rundt.

“Vi skal have integreret madproduktionen i fremtidens byer. På den måde vil vi kunne tage landbrugsjorden ud af produktion og give skove og dyr lov til at brede sig uden

for byerne,” siger Anders Riemann. Han er stifter af Danmarks største vertikale farm, Nordic Harvest, som for nu bliver huset i en lagerhal i Taastrup. Men han er slet ikke i tvivl om mulighederne og nødvendigheden af den nye måde at tænke landbrug på.

“Urbaniseringen fortsætter. Vi bliver flere og flere mennesker, og vi vil gerne bo i byerne. I stedet for at dyrke grønt på marker og køre det ind til forbrugeren eller importere fra lande som Holland og Spanien, så er fremtiden, at vi dyrker lokalt og i højden. Vi kan jo se, hvordan klimaforandringerne allerede er skyld i fejlslagen høst i en række sydeuropæiske lande i år.” →



## Et sterilt rum uden sol

Vi er taget på besøg i lagerhallen i Taastrup for med egne øjne at se det, som måske er den spæde begyndelse på fremtidens landbrug.

Lige nu bliver der kun dyrket krydderurter, grønkål og salater, men ifølge Anders Riemann arbejder de på at få jordbærplanter, der ikke skal bestøves af insekter, ind i produktionen. Skridtet efter det bliver bælgfrugter og tungere grøntsager som for eksempel bok choy, som er en lidt grovere type kinakål.

Før vi får lov at komme ind i selve produktionshallen, tager vi mundbind, håret og hvide kitler på. Én efter én bliver vi lukket igennem en luftsluse, så løse hår eller en vildfaren flue og svampesporer bliver blæst af. Det vil være katastrofalt, hvis et insekt eller en uønsket svamp kom ind og spredte sig i det kontrollerede, nærmest sterile rum.

Indenfor er der evig sommer. Omkring 26 grader. Brillerne dugger, og fugten samler sig hurtigt under masken. Foran os står lange rækker af specialdesignede metalreoler, der tårner mod loftet i 14 etager.

De grønne planter på snorlige rækker har aldrig set solens stråler, men er vokset op badet i lyset fra stærke LED-pærer, der sætter fotosyntesen i sving og får dem til at vokse. Et lilla skær farver de hvide kitler på to medarbejdere, der flytter flamingoplader med små spirer af krydderurter.

Lys, temperatur, næring, vind og vand er nøje kontrolleret ved hjælp af et centralt computersystem, der på bedste kontrolltårnsvis bliver styret af en ingeniør, der, fra et vindue over os, overser produktionen.

Ingeniøren arbejder tæt sammen med videnskabsfolk. Anders Riemann har fire ph.d.ere, 10 med mastergrad og fem bachelorer ansat. De skal sikre, at produktionen bliver så effektiv og kvaliteten så høj som muligt. Der kan stadig optimeres en del, siger han. For eksempel var en af de stør-

ste begynderfejl, at de accepterede pH-værdien i vandet at svinge mellem 6,5 og 7,5. Her kunne de fordoble udbyttet, hvis de sørgede for et smallere spænd. Værdien i vandet er selvfølgelig tilpasset hver enkelt plante. En anden ting, der driller, er maksimalt udbytte af energi.

“Når vi putter strøm ind i en LED-diode, kommer der nogle futoner ud, hvis de futoner ikke rammer et blad, så er de spildt. Alle de optimeringsting er vi nødt til at få styr på, inden vi udvider produktionen,” forklarer han. Anders Riemann viser rundt. Han slår ud med armene og leder os mod timianen i en af midterækkerne.

Vi får lov at smage. Forsigtigt lempes vi timiankvisten ind under mundbindet. Smagen er kraftig og frisk – nærmest et lille smæld over tungen. “Wow!” udbryder jeg anerkendende.

“Vi optimerer hele tiden smagen. Det kan for eksempel være, at vi skruer op for vindstyrken for at få lidt tykkere, sejere stængel,” siger Anders Riemann, inden vi alle stiger ombord på en kran med lift og kører op i højden for at se på rucolaen.



## Alle får ideer, men få handler på dem

Ideen til det vertikale eventyr kom til Anders Riemann efter en meget våd aften i byen. Han tumlede ind i metroen og sad og stirrede op i LED-dioderne i loftet.

“Jeg begyndte at spekulere over, hvor langt de egentlig var i udviklingen af dioder. Om de efterhånden var så kraftige, at man kunne bruge dem som fotosyntese,” siger han.

“Vi får alle ideer hver uge og hver måned, men det er bare meget få af de ideer, som vi gør noget ved. Årsagen er, at vi lever i hver vores boble med faste, trygge rammer og arbejde.”

Men netop på det tidspunkt i metroen havde Anders Riemann gennem en længere periode, måske over et år, gået og kedet sig i sit arbejde som forretningsudvikler hos Saxo Bank. Han havde netop afsluttet en incitamentsanalyse af medarbejderne i banken. En analyse, der i sidste ende skulle sikre Saxo Bank flere penge og mere succes.

“Jeg var et sted i min karriere, hvor jeg syntes, at jeg skulle gøre en større forskel end den, jeg gjorde i banken. Jeg spurgte mig selv: Skal jeg kun arbejde et sted, hvor jeg kan tjene penge, eller skal jeg bruge mine evner mere hensigtsmæssigt?” →

### HVAD ER VERTIKALT LANDBRUG?

Vertikalt landbrug – eller vertical farming, som det også bliver kaldt – er systemer, hvor afgrøder bliver dyrket i et lukket rum som for eksempel en lagerbygning. Afgrøderne bliver dyrket i flere lag ved hjælp af kunstigt LED-lys. I stedet for at dyrke i jord bruges vandkultur også kaldet hydroponisk dyrkning.

Du kan læse hele Carl-Otto Ottosens vidensyntese fra Aarhus Universitet her:





Anders Riemann var, som han udtrykker det, både frustreret på et personligt og samfundsmæssigt plan.

“Det frustrerede mig, at vi har brug for flere skove for at leve i en bedre balance med naturen og for at bekæmpe klimaforandringerne. Men vi får kun skovene tilbage, hvis vi producerer flere fødevarer på et mindre areal.”

Næste morgen, om lørdagen, kunne han på trods af et tungt hoved ikke slippe tanken om LED-dioderne. Han måtte undersøge det nærmere. Derfor satte han sig foran computeren og stoppede først efter 20 timers research. Det gav mod på at lægge en plan.

Om søndagen lavede han en læseplan for sig selv. Og så brugte han ellers det næste år på at skynde sig hjem fra arbejde og læse alt, hvad han kunne nå, ofte til langt ud på natten.

“Hver søndag aften skulle jeg have et bestemt vidensniveau inden for hvert område, der gjorde, at jeg var tilfreds med ugens læsning,” forklarer han.

Da der var gået et år, var frustrationen ikke blevet mindre.

“Jeg kunne ikke forstå, hvorfor verden ikke var tapetseret med vertikale farme,” siger Riemann. Han måtte vise sin forretningsplan til en, han havde respekt for, og som vidste mere, end han gjorde. Det ledte til en sjælden aftale med Professor Dickson, der på det tidspunkt var 77 år og professor i sundhed og mikrobiologi ved Columbia University Medical Center.

Han havde tidligere rådgivet selveste Obamaregeringen og FN i forbindelse med spørgsmål om fødevarer sikkerhed. Riemann fløj til New York. Her var de to sammen en hel dag på professorens kontor. Om aftenen inviterede Dickson på middag. Her meddelte han: “You are in the gang.”

“De betød, at han ville være min rådgiver og stille sit netværk til rådighed. Efter den dag tog jeg hjem. Jeg tænkte ved mig selv, at det ikke var mig, der var dum. Der kunne være noget i det. Så sagde jeg mit job op,” fortæller Anders Riemann.

### Redningen kom, da det så sortest ud

Herefter arbejdede han målrettet på at udvikle teknologien ved hjælp af specialister, lede efter en passende bygning, sælge produkterne ind til de store supermarkeder og finde sponsorer til hele molevitten.

“Efter fire års arbejde havde jeg brugt hele min opsparing, min friværddi og lånt penge af venner og familie for at overleve. Jeg skyldte en advokat 1,2 millioner og en ingeniør 800.000. Men så i marts 2020 lykkedes det at lave



#### MANDEN BAG FARMEN

Anders Riemann er 53 år og bor i København. Før han fik ideen til at starte Nordic Harvest i 2015, arbejdede han seks år hos Saxo Bank som forretningsudvikler. Før det var han ansat hos Maersk som senior business controller i fem år. Han har en masteruddannelse i økonomi fra Syddansk Universitet.

I 2023 vandt han prisen Den Skarpe Kniv for at være en person med en helt exceptionel innovativ idé, høj innovationsgrad, ambitioner, vilje og arbejdsomhed.

en aktionæroverenskomst med 50 individuelle investorer, som kom med 62 millioner kroner, så jeg kunne bygge det her ’proof of concept’. Altså bevise, at udbyttet er stort nok til, at det potentielt kan give profit, og at markedet har taget imod produkterne,” siger han.

“Efter den dag tog jeg hjem. Jeg tænkte ved mig selv, at det ikke var mig, der var dum. Der kunne være noget i det. Så sagde jeg mit job op.”

– Anders Riemann

Og markedet har taget imod de vertikalt dyrkede salater og krydderurter. Indtil videre aftager Salling Group fra Riemann og sælger krydderurter og salat i Bilka og Føtex.

Men, som Riemann siger, så er produktionen stadig meget lille. Teknologien skal modnes og bevise sig selv. Og så redder man ikke verden ved at lave salat. Derfor skal Nordic Harvest have langt flere produkter på de vertikale hylde.

### Salaten vokser ikke på marken

Men selvom der kommer broccoli, bælgfrugter og flere kåltyper til i den efter planen udbyggede lagerhal, ændrer det ikke på, at landbruget, der i dag optager over 60 procent af Danmarks arealer, ikke er belagt med grøntsager. På de danske marker bliver der i stedet dyrket hvede, rug, byg, raps og majs i store mængder. Derfor spørger jeg Riemann, hvordan de vertikale farme i praksis skal hjælpe med at frigive plads til naturen.

“Visionen er, at når du går ned i dit supermarked, kan du både sommer og vinter finde grøntsager af høj kvalitet. I dag er kvaliteten langt lavere om vinteren, og mange af afgrøderne bliver fløjet ind fra Kenya, Tanzania og andre eksotiske steder. Så den største effekt kommer ved, at vi lokalt producerer grøntsager af så høj kvalitet, at forbrugeren bliver motiveret til at spise plantebaseret hele året rundt. Dermed spiser de mindre kød. 80 procent af de arealer, vi dyrker i Danmark, går til produktion af foder til køer og grise. Spiser vi mindre kød, er det der, vi vil se den største effekt.

*Men det er vel lidt en indirekte effekt?*

“Den er indirekte. Der er dog også den direkte effekt, som består af, at vi ikke behøver at importere fra andre lande, der ligger langt væk. Desuden genbruger vi 95 procent af vandet i vores lukkede miljø og udleder ingen pesticider til undergrunden,” pointerer Riemann.

Flere kritiske røster mener ikke, at vertical farming har nogen berettigelse i Danmark. Én af dem er forsker Carl-Otto Ottosen, der er professor ved Institut for Fødevarer på Aarhus Universitet.

Ifølge Carl-Otto Ottosens nyeste vidensyntese fra april 2023 forbruger et vertikalt landbrug typisk 30 til 60 procent mere elektricitet end et almindeligt væksthuse, der udnytter solens stråler året rundt.

Til det svarer Riemann: “Vi bruger grøn energi, når den er i overskud allerede nu. Det vil sige om natten. Når vi i 2030 har bygget offshore-vindmøller, der kan understøtte 15 millioner husstande – vi er i dag på 2,6 millioner husstande – så vil der mellem 20 og 40 procent af tiden være en negativ strømpris. Det vil sige, at der vil være alt for meget energi i nettet. Den strøm vil vi bruge.”

Anders Riemann ryster på hovedet ad professoren. Han mener, at det er for hurtigt at dømme vertikalt landbrug ude i lille Danmark.

“Man kan sige med alle industrier, at der er et bedre sted at starte dem. Måske ville det være mere profitabelt i Mellemøsten, hvor der er ørken. De mangler vand og kan ikke producere afgrøderne lokalt.

Men vi har gode ingeniører og et godt netværk her i Danmark. Desuden har vi været en landbrugsnation igennem flere århundreder og har en masse viden at trække på. Ligesom med vindmøllerne skal vi være et foregangsland. Når vi har fundet formlen på et stabilt udbytte og kan gøre det igen og igen, ja, så er vi klar til at udvide til resten af verden. Så vil vi være med til at sikre fødevarerforsyningen til klodens voksende befolkning, samtidig med at vi igen giver naturen mere plads.” 🌱

#### HER HAR DE VERTIKALE FARMER

Der findes vertikale farme flere steder i verden. USA har flest farme, imens asiatiske lande som Japan, Singapore, Taiwan, Kina og Thailand er længst fremme på området.



# 5 arter, der lever på lånt tid

Tekst af Christian Skov Hansen  
Illustrationer af Andrea Carlberg

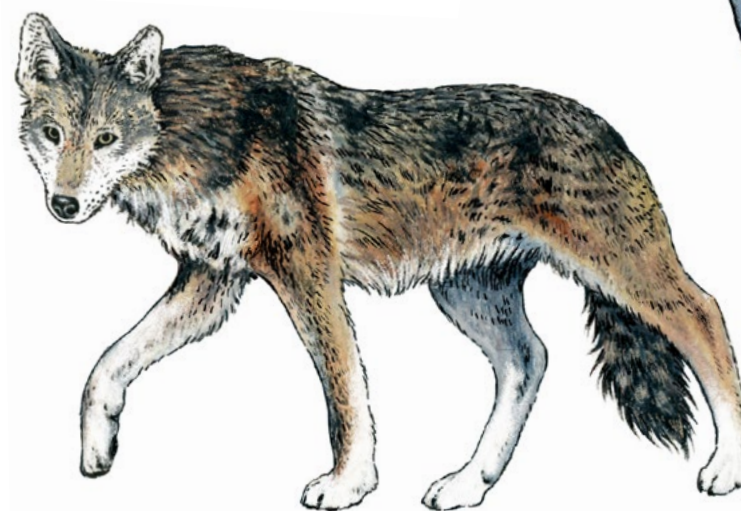
Omkring hver 20. minut uddør en af klodens plante- eller dyrearter. Vi har bedt forskerne spå om, hvilke dyr der står næst i rækken.



## Regnskovens allierede

Sumatranæsehorn  
*Dicerorhinus sumatrensis*

De to sidste vilde bestande af verdens mindste næsehorn, sumatranæsehornet, lever på den indonesiske ø Sumatra. Bestandene er nu så langt fra hinanden, at de ikke naturligt kan mødes og parre sig og dermed skabe den genetiske diversitet, der sikrer artens overlevelse. Derfor frygter forskere, at **arten uddør i 2035**. Sker det, mister regnskoven en vigtig allieret, da sumatranæsehorn æder snerleagtige pionerplanter som for eksempel lianer og dermed skaber plads til skovens store træer.



## Den trængte krokodille

Cubakrokodille  
*Crocodylus rhombifer*

De sidste cubakrokodiller i den vilde natur lever i to sumpområder i Cuba. Her er bestanden langsomt, men sikkert ved at blive udvandet, fordi der sker en krydsning med andre krokodillearter. Forskere frygter samtidig, at arten snart bliver så trængt, at den ikke kan trives. Derfor **risikerer cubakrokodillen at uddø i 2029**.



## Verdens mindste hval

Golfmarsvin  
*Phocoena sinus*

Bestanden af golfmarsvin faldt dramatisk fra 200 til cirka 10 individer på et årti. Derfor vurderer forskere, at vi risikerer at **miste arten allerede i indeværende år**. Verdens mindste hval har dog været dømt ude i mange år, og derfor håber førende forskere stadig på et mirakel. Lige nu er bestanden dog så lille og skrøbelig, at de sidste individer risikerer at ende som bifangst i et af de mange store ulovlige fiskegarn i den nordlige del af Den Californiske Golf i Mexico. 🐋

## OM LIDT ER DE VÆK

En række forskere har i samarbejde med WWF Verdensnaturfonden sat udløbsdato på de dyrearter, der er i overhængende fare for at uddø. Vi taler ofte om masseudryddelsen af arter, men vi vil gerne stoppe op og vise, hvilke dyr det faktisk drejer sig om, og også fortælle, hvad der kræves for at redde arterne i 11. time.

Læs mere her:





# SÅDAN SERVERER DU EN BÆREDYGTIG PÅSKEFROKOST

Tekst af Christian Skov Hansen  
Foto af Planetarisk



Friterede østers er en god begynderret, hvis du er lidt tøvende over for de friske. Se opskriften på side 38.

Når det gælder den traditionsrige påskefrokost, kan du med fordel gentænke nogle af de gamle travere. Spændende for dine gæster og godt for havet, siger havbiolog Henrike Semmler Le.

Sild, rejer og rødspætter er blandt vores yndlingsretter, når vi hvert år samles med venner og familie til den traditionsrige påskefrokost. “Men i en tid med et ekstraordinært pres på vores hav kan det være en god ide at nytænke selv gamle traditioner, heriblandt de velsmagende fisk og skaldyr, vi elsker at sætte tænderne i,” lyder det fra Henrike Semmler Le, seniorbiolog i WWF Verdensnaturfonden.

“Påskefrokosten er indbegrebet af hygge for mange af os. Men det er også en god anledning til at gøre en positiv forskel for naturen. Det er der rigtig mange, der gerne vil, og det er faktisk slet ikke så svært,” siger hun og fortsætter:

“94 procent af alle verdens fiskebestande er enten overfiskede eller fisket lige til grænsen. Også i de danske farvande ser vi tydelige eksempler på fiskebestande, der er presset i bund eller kollapse. Derfor er det vigtigere end nogensinde før, at vi er bevidste om, hvad vi lægger i indkøbskurven.”

Hun forklarer videre, at nogle af vores yndlingsretter til påske for eksempel sild og ål kan være mindre bæredygtige, end vi går og tror. Som forbruger kan du imidlertid gøre en positiv forskel for havet, hvis du er opmærksom på, hvor din fisk kommer fra.

“Nogle bestande er meget skrøbelige eller kan være fanget med bundtrawl, der ødelægger livet på havbunden. Så hver gang du vælger bæredygtigt fangede fisk og skaldyr, er du med til at skubbe udviklingen i den rigtige retning,” siger hun.

## Udvælg dine råvarer

Henrike Semmler Le anbefaler, at du i god tid før påskefrokosten udvælger de fisk og skaldyr, du gerne vil servere og spise. Det giver dig nemlig tid til at undersøge, om du kan spise dem med god samvittighed.

“Det kan være svært at handle bæredygtigt, når du står nede ved køledisken og skal træffe en hurtig beslutning blandt et stort sortiment,” siger hun.

Derfor anbefaler hun, at du besøger fiskehandleren, som ved, hvor og hvordan fisken er fanget.

“Mange af os elsker at høre gode historier om den mad, vi spiser, så hvorfor ikke undersøge, hvor din fisk stammer fra? Den historie vil dine gæster garanteret gerne høre,” siger hun og anbefaler at finde alternativer til to yderst populære påskeretter.

“Forbrugerne bliver i stigende grad opmærksomme på, at ålen er kritisk truet. Så den bør vi ikke spise. Og finder du et godt alternativ som for eksempel røget hornfisk, får du garanteret pluspoint af dine gæster for at tænke nyt.”

Netop hornfisken er i sæson fra marts. Dens kød er let mørt, men stadig med et lækkert bid og en frisk, sød smag. Den er ikke så almindelig at spise i Danmark, selvom den smager skønt, hvilket måske skyldes dens mange små ben.

“Men hvis du steger den hel eller skærer den ud i mindre bøffer, så kan du ret nemt komme uden om benene,” siger Henrike Semmler Le og minder om, at det er godt at variere de arter, vi spiser. På den måde letter vi trykket på enkelte meget populære arter, som er overfisket.

De fleste elsker en god sild til deres påskefrokost. Og den er helt okay at spise. “Her skal du blot være opmærksom på, at den ikke kommer fra Østersøen og →

“94 procent af alle verdens fiskebestande er enten overfiskede eller fisket lige til grænsen. Derfor er det vigtigere end nogensinde før, at vi er bevidste om, hvad vi lægger i indkøbskurven.”

– Henrike Semmler Le



Kattegat. Men hvorfor ikke introducere venner og familie for noget nyt som for eksempel blåmuslinger med citron, fennikel og bredbladet persille? Muslinger har vi i rigelige mængder, og de smager helt fabelagtigt.”

*Psst ... find opskriften på side 36.*

### Bæredygtigt er ikke dyrere

En udbredt myte er ifølge Henrike Semmler Le, at det er dyrere at spise bæredygtig fisk og skaldyr. Men sådan er det langt fra altid. Der kan nemlig være penge at spare, når du køber sæsonfisk og mindre efterspurgte arter.

“Skånsomt fanget fisk er typisk nogle få procent dyrere, men prisforskellen udligner sig stort set, når fisken er i sæson. Og prisforskellen er faktisk mindre, end mange tror, da fiskerne kan fiske mere effektivt på store robuste fiskebestande end små skrøbelige,” siger hun.

Hun fremhæver mørksej, lange, kuller og fladfisk som ising og skrubbe som arter, der alle kan købes fra fiskerier, der anvender skånsomme redskaber.

### Fiskeguide kan hjælpe dig

Ifølge Henrike Semmler Le er det særligt manglen på en ensartet mærkningsordning for alle fisk og skaldyr, der gør det vanskeligt for forbrugerne at vælge bæredygtigt.

“Det kan være lidt af en jungle at finde rundt i de forskellige mærkninger. Derfor kan du med fordel benytte WWF’s Fiskeguide – et forbrugervenligt udtræk fra en database med vurderinger af over 3.000 forskellige fiskerier og opdræt i Danmark og resten af verden, der løbende opdateres.”

Fiskeguiden indeholder information om de mest almindelige fisk og skaldyr i supermarkedet og hos fiskehandleren med bæredygtighedsvurderinger i rød, gul og grøn, så du hurtigt kan se, om du kan spise dem med god samvittighed, med omtanke eller bør lede efter et alternativ.

Farvekoden afhænger af fiskeriets forvaltning og påvirkning på økosystemet.

“Fiskeguiden er et rigtig godt sted at starte, hvis du gerne vil orientere dig. Her kan du for eksempel se, at ålen er rød, fordi den er kritisk truet i både Danmark og resten af Europa. Nogle fisk og skaldyr – for eksempel rødspætter og rejer – har flere forskellige farver afhængig af ophav og fangstmetode, mens der for eksempel er grønt lys til at mæske sig i østers eller blåmuslinger dyrket på line,” slutter hun. 🐟



## 3 GODE HUSKERE TIL PÅSKEBORDET

1

### Planlæg i god tid

Udvælg dine fisk og skaldyr i god tid før påskefrokosten. Det giver dig mulighed for at undersøge og træffe bevidste valg. Ved at planlægge i forvejen undgår du at stå ved køledisken og træffe hurtige beslutninger, der betyder, at du kommer hjem med en overfisket rødspætte.

2

### Prøv nyt

Beslut dig for, at i år skal du og dine gæster have nye smagsoplevelser. Det er nemlig en rigtig god ide at variere de fisk og skaldyr, vi spiser. Gode alternativer til de truede eller overfiskede ål, laks, rødspætter og tun kunne være: hornfisk, blæk-sprutte, blåmuslinger, mørksej, lange, ising, kuller eller østers. De er alle særdeles velsmagende, og vi har rigelig af dem alle i vores danske farvande. (Sørg dog for at konsultere fiskeguiden for at se, hvor arterne helst skal komme fra.)

3

### Køb fisk i sæson

En udbredt myte er, at bæredygtige fisk og skaldyr er meget dyre. Faktisk er prisforskellen ofte minimal, især når fisken er i sæson. Sæsonfisk og mindre efterspurgte arter kan være økonomisk fordelagtige og stadig bæredygtige valg. Spørg din fiskehandler. Hun kan fortælle, hvilke fisk der er i sæson, hvor de er fanget, og om det er med skånsomme redskaber.

*Psst ... brug altid WWF's Fiskeguide, hvis du er i tvivl:*

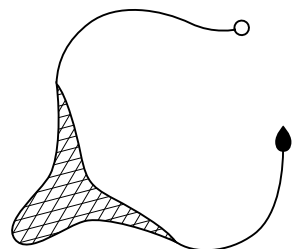




# SPOT DE SKÅNSOMME FANGSTMETODER

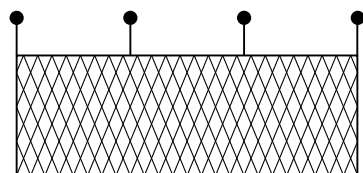
Tekst af Planetarisk i bogen 'Vild Fisk'

Hvordan fisken på tallerkenen er fanget, er altafgørende for havmiljøets fremtid og fiskearternes overlevelse. Få et overblik over de mest almindelige fangstmetoder i Danmark og deres konsekvenser for naturen.



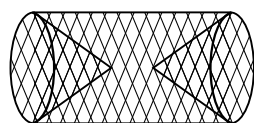
## SNURREVOD (skånsom)

Snurrevod er en fiskemetode, hvor man bruger et vod (poseformet fiskenet), et tungt tov og et anker. Det er specielt velegnet til fladfisk, der lever på havbunden. Når man fisker med snurrevod, lægger man et tungt tov ud i en aflang cirkel, hvor der i den ene ende er et poseformet fiskenet (kaldes et vod). Fartøjet ligger stille for anker i den modsatte ende af den aflange cirkel. Det vil sige, at der står en fisker med to ender af et tov, der ligger forment som en lasso på havbunden. De to ender af tovet hives ind mod fartøjet på samme tid, så voddet langsomt bevæger sig tættere på. Snurrevodsfiskeri skal ske på en glat og flad havbund, fordi det trækkes så langsomt over overfladen. Det betyder, at der er mindre påvirkning på havbunden end hvis man ville fiske med trawl.



## GARN (skånsom)

Garn er et aflangt net, der hænger lodret ned i vandet som et gardin. Fiskene svømmer ind i nettet og sætter sig fast i hullerne med deres gæller. Nettet bliver holdt udspændt af flydende materialer i overkanten og tunge 'synk' i underkanten. I garnfiskeriet er størrelsen af fisk, der er fanget, afhængigt af størrelsen på hullerne i nettet. Det betyder, at man undgår at fange unge fisk, der skal nå at vokse sig store og være med til at genbefolke den næste generation. Nettet hænger midt i vandet, så der er ingen påvirkning på havbunden.



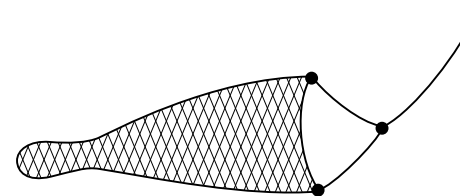
## TEJNE (skånsom)

Tejnen er en fælde for hummere, krabber og snegle. Tejnen er en form for bur, der bliver lagt på bunden af havet. Den kan have flere indgange. Der ligger madding inde i buret for at lokke skaldyr ind. Når først et dyr er kravlet ind i tejen, kan det ikke komme ud igen, fordi den er kegleformet. Ofte er der mange tejne, der er forbundet med et langt reb. Tejnen ligger typisk ude i vandet i omkring et døgn. Fiskeren sejler tilbage til den, hiver den op af vandet, tømmer den for skaldyr på båden, lægger ny madding i og sætter den tilbage ud i vandet.



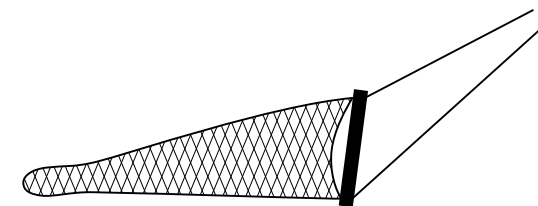
## LANGLINE (skånsom)

En langline er en meget lang fiskeline, der bliver lagt ud langs med havoverfladen. Neden for linen er der rigtig mange korte liner, der hænger med kroge på. Der sættes madding på krogene for at lokke fiskene til at bide på, og de bliver sat med bøjer, der holder dem flydende. Efter krogene har hængt i et stykke tid, bliver fiskene hevet om bord en ad gangen. Der kan forekomme utilsigtet interaktion med andre havdyr, især fugle, som bider sig fast i maddingen og bliver hevet ned i vandet. Det sker også med andre dyr som delfiner, skildpadder og hajer. Til gengæld er der ikke påvirkning på havbunden.



## PELAGISK TRAWL (skånsom)

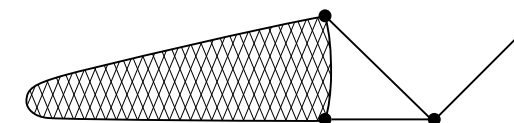
Kaldes også flydetrawl eller midtvandstrawl, da det består af en netpose, der bliver hevet igennem det åbne vand. Nettet er kegleformet og lukket ved enden, så når fisken svømmer ind, sidder den fast, mens nettet bliver trukket efter en båd. Det hedder pelagisk trawl, fordi det foregår i den 'pelagiske zone', som er en betegnelse for det åbne hav. Begrebet trawl betyder, at der er net, som aktivt er hevet gennem vandet. Pelagisk trawl kan minde om andre former for trawlfiskeri, da de også trækkes aktivt gennem vandet. Det, der gør pelagisk trawl skånsomt, er, at man fisker på så dybt vand, at den ikke rører havbunden. Denne type fiskeri er velegnet til stimefisk, der lever på dybt vand, som sild og makrel. Da stimefisk bevæger sig i store grupper, er det nemt at hive et net igennem en flok og fange rigtig mange på en gang. Derfor er udledningen af drivhusgasser også særligt lav på disse fisk.



## BUNDTRAWL (meget skadelig)

Bundtrawl er, som det lyder, når et net fisker langs med havbunden. Nettet er tragtformet som en pose, der trækkes bag ved en båd. Der er stor påvirkning på havbunden, da det kan ødelægge rev og fauna, som enten bliver skadet eller revet væk. Der er også store mængder bifangst i trawlfiskeri, da det er svært at styre, hvilke fisk der bliver hevet med i nettet. Det kan både være utilsigtede arter, der kommer med om bord, eller fisk, der er for små. Det første er skadeligt for havmiljøet, da der er en risiko for, at truede arter også fanges i forløbet. Det andet er skadeligt, fordi det fjerner unge fisk fra vandet, inden de når at yngle, og dermed mistes næste generation af arten.

Bomtrawl er en form for bundtrawl, der er særlig skadelig for havbunden. Den består af en jernbom, der slæbes ned over havbunden og holder nettet åbent. På den måde er den god til at fange bundnære fisk som fladfisk og skaldyr, men den forvolder samtidig stor skade på plante- og dyrelivet.



## SKRABERE (meget skadelig)

Skrabere bruges typisk til at høste bløddyr som muslinger og østers. Det er et net med en trekantet, stiv ramme, der holder det åbent. Rammen er ofte lavet af metal. Den trækkes over havbunden for at skrabe de dyr, der ligger på bunden, ind i nettet. Der er forskellige typer skrabere, der løsner dyr som østers og muslinger fra havbunden på forskellige måder. Der findes for eksempel skrabere, der har en stang med tænder siddende foran rammen, der løsner dyrene, når den trækkes under dem. Afhængigt af modellen kan skrabere forvolde meget skade på havbunden, da de kan ødelægge fauna og dyreliv på bunden. Der er også nogle skrabere, der dykker ned under havbunden for at hente de dyr, der ligger under sand og mudder. 🙄



# BYD PÅ BÆREDYGTIG FISK

Højtider som påsken er fuld af traditioner med påskeharer, gule servietter og kyllinger. Men hvis du har mod på at prøve lidt nyt på påskebordet, får du et par gode bud på retter her.



## BLÅMUSLINGER

I cremet suppe med brændt citron, fennikel og chili

Denne ret er billig og lynhurtig at lave, men føles stadig mere som fest end hverdag. Når du bruger creme fraiche i stedet for fløde, får suppen en perfekt fyldig, men mere frisk smag. Det fungerer virkelig godt.

### Muslingerne

- 1 Sæt en lille gryde over ved middelhøj varme.
- 2 Når gryden er varm, steges muslinger i lidt olie i ca. 1 minut.
- 3 Tilsæt hvidvin, kom låg på, og lad muslingerne dampe, indtil de har åbnet sig op.
- 4 Pil kødet ud af skallerne, og gem væden til suppen.

### Suppen

- 1 Hak persillen, fenniklen og chilien fint. Gem fennikelskuddene til anretning.
- 2 Varm en gryde op ved middelhøj varme.
- 3 Steg fenniklen og chilien under omrøring i lidt olie, indtil de bliver gyldne og falder sammen. De må ikke tage farve.
- 4 Hæld væden fra muslingerne i gryden, og lad det reducere til halvdelen.
- 5 Kom creme fraichen og persillen i gryden, og bland det godt rundt i suppen.
- 6 Når suppen er varm, smages den til med salt og peber.
- 7 Varm en pande op ved høj varme, og steg de halve citroner på skæresiden, indtil de får godt med farve.

### Servering

- 1 Fordel suppen i dybe skåle, anret muslinger og fennikelskud henover, og server de grillede halve citroner til.

4 personer • 30 minutter

### Muslingerne

- 1 kg rensede blåmuslinger fanget på line
- 2 dl hvidvin

### Suppen

- 1 bdt. bredbladet persille
- 1 stor fennikel
- 1 rød chili
- 200 g creme fraiche 38 %
- 1 citron

### Hvis retten skal mætte

- 1 friskbagt brød eller fx pastapenne

Muslinger fanget på line er klimavenlige og bæredygtige. Spis dem med god samvittighed!



## 10-ARMET BLÆKSPRUTTE

Grillet, i grønne linser og squash

Den 10-armede sepiablæksprutte er vitterligt en af de mest undervurderede fisk i det danske køkken. Marinér den med kiwi og chili, og grill den (endelig ikke for længe) – så har du en utrolig dejlig fiskeoplevelse.

### Blæksprutten

- 1 Hak chilierne og kiwierne fint.
- 2 Skær blæksprutten i portionsstørrelser, og vend den grundigt med chilien og kiwien.
- 3 Lad blæksprutten marinere, imens linserne forberedes.
- 4 Forvarm en grill i god tid (man kan også bruge en pande).
- 5 Fjern marinaden fra blæksprutten, vend den i lidt olie og grill den på en brandvarm grill i 2-3 minutter, indtil den har fået godt med farve på to sider. Grill den endelig ikke for længe, for så får den gummikonsistens.

### Linserne

- 1 Skyl linserne grundigt i en kasserolle.
- 2 Dæk linserne med rigeligt vand og tilsæt laurbærblad.
- 3 Få linserne op at simre i ca. 20 minutter, indtil de er helt møre.
- 4 Sigt væden fra linserne, kom dem i koldt vand, lad dem køle ned i 10 minutter, og sigt efterfølgende vandet fra.
- 5 Hak løget groft, skær squashen i tern på 0,5 x 0,5 cm, og riv ingefæren på den fine side af et rivejern.
- 6 Varm en pande op ved middel varme.
- 7 Steg løg under omrøring i olien i ca. 3 minutter, indtil de er gyldne.
- 8 Tilsæt squashen, og steg yderligere i 6-8 minutter under omrøring, indtil de er gyldenbrune.
- 9 Tilsæt nigellafrøene og ingefæren, og steg yderligere i 2 minutter under omrøring.
- 10 Sluk for blusset, og kom linserne i panden sammen med saft og skal fra citronen, sirup og sennep.
- 11 Vend det godt rundt og smag til med salt.

### Servering

- 1 Fordel linserne i tallerkener, anret blæksprutten henover og top med purløget.

4 personer • 1 time

### Blæksprutten

- 1 stor rensset 10-armet blæksprutte
- 1-2 grønne chilier
- 2 kiwier

### Linserne

- 1 dl grønne linser
- 1 laurbærblad
- 1 rødløg
- 1 grøn eller gul squash
- 1 spsk. revet frisk ingefær
- 1 spsk. olivenolie
- ½ spsk. nigellafrø (kan udelades)
- 1 citron
- 1 spsk. sirup (kan udskiftes med lys honning)
- 1 spsk. sennep
- 1½ tsk. salt

### Toppingen

- 1 bdt. finthakket purløg

Prøv noget nyt. Vær med til at lette trykket på overfiskede arter ved at spise varieret!





## ØSTERS

### Indbagte, med havtornmayonnaise

Hvis du ikke er så glad for friske, rå østers endnu, kan friterede østers være en god måde at vænne sig til den særlige smag og konsistens på. Hvis du i forvejen er kæmpe fan af rå østers, er den her friterede variant en værdig tilføjelse til den smagsverden, østers rummer.

#### Havtornmayonnaisen

- 1 Pisk æggeblommen i en skål sammen med citronsaften, havtorneddiken og saltet.
- 2 Hæld et par dråber olie i lidt ad gangen, imens der piskes grundigt. Når olien er blandet godt sammen med æggemassen, hældes lidt mere olie i.
- 3 Når der er hældt, hvad der svarer til ca. 3 spsk. olie i massen, hældes en kontinuerlig tynd stråle i massen, imens der piskes grundigt, indtil mayoen er blevet tyk. Jo mere olie der tilsættes, des tykkere bliver mayoen. Mayoen kan også laves i en blender eller røremaskine. Smag mayonnaisen til med salt og citronsaft.

#### Åbning af østers

- 1 Åbn østersene.

#### Friteringen

- 1 Kom alle de tørre ingredienser i en skål.
- 2 Hæld væskerne i dejen, imens ingredienserne piskes sammen med et piskeris eller en gaffel.
- 3 Kom olien i en gryde, og varm op til ca. 190° C (ved den temperatur begynder olien at ryge).
- 4 Gør en tallerken klar med fedtsugende papir.
- 5 Hæld vandet fra østersene, vend dem i dejen, og lad dem dumpe ned i olien, indtil de får godt med farve. Ca. 1 minut.
- 6 Tag dem op af olien, og læg dem på tallerkenen med papir.

#### Servering

- 1 Server de indbagte østers, imens de stadig er sprøde og lune, og dyp i havtornmayonnaisen.

4 personer • 1 time

#### Særlige redskaber

- østerskniv

#### Friterede østers

- 8 østers
- 1 l olie

#### Havtornmayonnaisen

- 60 ml æggeblomme
- ½ spsk. citronsaft
- 60 ml havtorneddike (kan udskiftes med æble- eller hvidvinseddike)
- ½ tsk. fint salt
- 2 dl olie

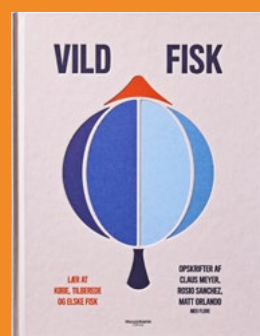
#### Friteringen

- 80 g hvedemel
- 20 g kartoffelmel
- 8 g bagepulver
- 5 g sukker
- 2 g salt
- 20 g vodka
- 150 g vand

Har et lavt CO<sub>2</sub>-aftryk og bidrager til et bedre havmiljø.

## VILD FISK

Opskrifterne er fra kogebogen Vild Fisk udgivet på Muusmaan Forlag. I Vild Fisk lærer du at tilberede enkle, lækre retter med fisk og får en forståelse for, hvad dine indkøbsvaner betyder for fiskebestandens og verdenshavens sundhed. 15 af Danmarks dygtigste kokke deler deres livretter med fisk i bogen, der både fungerer som opskriftssamling og opslagsværk.



Køb den til 400 kroner på WWF's webshop.



OPSKRIFTER

## Et vildt tal i fokus

Kilde: DTU Aqua.

## PROCENT

Så meget af den danske havbund er påvirket af bundtrawl. Tallet er alene påvirkning fra danske fartøjer.

“Heldigvis er naturen eminent til at gøre comeback. Det bedste, vi kan gøre, er at lade den være i fred. Men hvis vi ligefrem aktivt genopbygger nogle af de ødelagte levesteder eller genetabler levende rev af sårbare arter som for eksempel hestemuslingen, vil naturen begynde at ligne sig selv igen inden for små 10 år!”

– Thomas Kirk Sørensen, havbiolog og Lead Conservation Specialist hos WWF Verdensnaturfonden.



## Safterne stiger – tap lækker birkesaft

Fra marts til maj, stiger safterne i birketræerne, som ellers har været i en slags dvale hele vinteren. Derfor er det nu, du skal slå til, hvis du vil smage på den søde og efter sigende meget sunde birkesaft.

### SÅDAN GØR DU

Tag ud og find et stort, sundt birketræ, og medbring en lille sav og en flaske til at tappe saften i. Vælg en gren, der er halvanden til to centimeter tyk, og som sidder tæt på stammen. Skær den af, og stik grenens ende ned i en flaske. Du kan binde din flaske fast på grenen med kraftigt sejl garn. Lige så stille pibler birkesaften ned i flasken. Birkesaft smager særlig godt, når det er afkølet. Rigtig god fornøjelse!

Vidste du, at birkesaften indeholder både fruktose, aminosyrer, C-vitamin, magnesium, zink og jern?

Psst ... har du ikke selv et stort, flot birketræ, så husk, at det er god stil lige at bede om lov til at skære i træerne, hvis du har forvildet dig ind på et privat område. I offentlige skove er det helt fint at tappe lidt til eget forbrug, så længe du ikke gør skade på træerne.

## 5 forårsbebudere, du skal ud at spotte

WWF's biologer kommer med deres bedste anbefalinger til gode oplevelser i den danske natur.

### 1 TAG PÅ HUGORMESAFARI

Hvis I går stille uden at trampe, er slut marts på en solrig dag det bedste tidspunkt at spotte hugorme på. De kommer op af deres underjordiske vinterdvale for at nyde solens første varme stråler og er stadig sløve og langsomme til at flygte. Gode områder at spotte Skandinaviens eneste giftige slange kan være solbeskinnede skråninger på heden eller lysninger i skovmoser.

### 2 NYD DE FØRSTE FARVER

I skal selvfølgelig ud og lede efter de første vilde blomster, der titter frem overalt. Kig efter blå og hvid anemone, vorterod, følfod og violer. Måske I også er heldige at se en af de tidligste og fineste forårsbebudere, citronsommerfuglen, som kommer til de fleste haver.

### 3 OPLEV LIVLIGE GEDDER

Det kan godt gå vildt for sig, når gedderne leger på lavt vand i foråret. De ligner nærmest små krokodiller, der pisker rundt. De går på lavt vand i løbet af marts og parrer sig i april. Find dem i søer, som står i forbindelse med større vandløb.

### 4 SPIS VESTENS GINSENG

Urten løvetand, også kaldet almindelig mælkebøtte, er blevet populær i det nordiske køkken. Pluk de helt spæde, grønne blade i starten af april. Det siges, at de er gode for tarmene, leveren og galdeblæren – og skulle få dig til at føle dig munter.

### 5 GIV EN HÅND TIL TUDSERNE

Hvert forår begynder tudserne deres vandring mod samme vandhul, hvor de engang selv startede livet som små haletudser. Desværre ender mange som flade pandekager på vejen kørt over af bilister. Tudser kan blive helt op til 50 år og skal derfor krydse de samme veje mange gange gennem livet for at nå deres gydeplads. Har du bemærket mange døde tudser på en vej nær dig? Du kan faktisk hjælpe. Grav en spand ned lige ved siden af vejen, hvor tudserne falder i. (Det dybeste sted på strækningen, for der søger tudserne hen.) En gang om dagen bærer du spanden med tudser over på den anden side, hvor vandhullet er.

Problemet er størst i en ganske kort periode. En vejrudsigt, som siger lunt vejr og regn sidst i marts og i begyndelsen af april, er en god rettesnor for, hvornår de største vandringer løber af stablen.



1. © taviphoto/Shutterstock.com 2. © Ola Jennersten / WWF-Sweden 3. © Valery Evlakhov / Shutterstock.com 4. © Le Do / Shutterstock.com 5. © anitasstudio / Shutterstock.com



Kære Levende Natur,  
Mitt spørgsmål er: Hvorfor er næbdyr pattedyr, når de lægger æg?

Mette Lange,  
Give

Kære Mette  
Når man inddeler dyrene i de forskellige grupper (pattedyr, krybdyr, fugle, fisk osv.), kigger man på deres stamtræ. Og her ligger pattedyr som os selv og næbdyr tæt på hinanden. Det kan man blandt andet se på skelettet. Pattedyr har for eksempel nogle helt specielle knogler i øret, som man finder hos næbdyr og alle andre pattedyr. Det tyder på, at vi nok har haft nogle fælles forfædre, der har levet for mange millioner år siden. Der er også mange andre ting, vi har til fælles, for eksempel pels og mælk

**”For mange millioner år siden lagde alle pattedyr æg.”**

til ungerne.  
For mange millioner år siden lagde alle pattedyr æg. Vi tror, at de begyndte af die deres unger for mindst 200 millioner år siden. Da havde de fået hår og kunne lade ungerne slikke mælk i sig fra morens pels. Det minder om næbdyret, hvor ungerne slikker mælk i sig fra nogle folder på morens mave. Senere var der så andre pattedyr, der begyndte at føde levende unger og havde dievorter. Men de er alle pattedyr.

Bedste hilsner Jørn

Kære redaktion,  
Jeg vil gerne vide: Tisser sommerfugle og fluer, og kan man mærke, om man bliver tisset på, når man går uden for?

Bedste hilsner  
Line Marqvartsen,  
Holbæk

Kære Line  
Ja, insekter tisser skam, men det er ikke så tit, vi lægger mærke til det. Tis eller urin er en væske, der indeholder nogle affaldsstoffer, som man skaffer sig af med ved at tisse. Nogle insekter lader bare urinen blande sig med afføringen i tarmen. Andre danner meget lidt eller slet ingen urin, for eksempel ser man aldrig en sommerfuglelarve tisse. Nogle insekter danner store mængder urin, især hvis kosten indeholder meget vand. Det gælder for eksempel cikader, der lever af at suge plantesaft. De danner hele tiden små urindråber, som de må skille sig af med. Hvis der er mange cikader på et træ, kan det regne med cikadeurin, der farver blade, græs og fortøve – og tøj – hvidt, når det tørrer ind. Det ser man fx visse steder i Australien og USA, men herhjemme er risikoen for at blive sovset ind i insekttis meget lille.

**”Risikoen for at blive sovset ind i insekttis er meget lille”**

Hos mennesker og mange andre dyr, dannes urin i nyrerne. Hos insekter dannes den i nogle lange rør, der slynger sig inde i kroppen og udmunder bagerst på tarmen.

Bedste hilsner Jørn

HAR DU ET SPØRGSMÅL  
TIL BIOLOGEN?

Send dit spørgsmål og navn til m.andersen@wwf.dk – så kan det være, at du får svar i næste magasin.



© Michel Gunther / WWF



Jørn Madsen,  
biolog og researcher hos  
WWF Verdensnaturfonden

KONKURRENCE

Gæt en art



Livets træ

Det bliver kaldt ‘Afrikas Tree of Life’ og er kendt for at kunne blive meget gammelt, helt op til 3.000 år siger nogen. Træet bærer først frugt, når det er fyldt 30 år. Til gengæld er frugten meget værdsat af lokalbefolkningen, der blandt andet udbløder frugten i vand, så det bliver til en forfriskende drink. De spiser også de helt friske, grønne blade, som minder lidt om spinat.

Træet vokser på verdens fjerde største ø ud for Østafrika.

SEND OS DIT SVAR, OG VIND

Kender du arten på billedet?  
Send navnet til os i en e-mail på pandaclub@wwf.dk, så trækker vi lod om en halskæde med motivet ‘Livets træ’ fra vores webshop.

Vi trækker en vinder i starten af april. Vinderen får direkte besked.



Værdi 879 kroner



Danske orkidéer er fredede  
og må ikke plukkes

På nær denne ...



© HandCraftedcph

Majgøgeurt er vores danske orkidé og inspiration til denne håndlavede halskæde udviklet i samarbejde med smykkedesigner Anders Forup og Handcraftedcph. Smykket er lavet af genbrugssølv og belagt med guld.

Køber du halskæden, er du med til at støtte WWF's arbejde for naturen og de truede dyr. Find den på [shop.wwf.dk](http://shop.wwf.dk) til 1.249 kroner, eller scan koden her.

