

# Naturen i Maden



Mærke-  
beskri-  
velse

8-10 år

# Lavet af

Ane Kirstine Frydenboe  
 Charlotte Romlund Hansen  
 Emilia Bjergskov Pedersen  
 Kresten Strandby Hansen  
 Kristian Bondo Nielsen  
 Miia Ebbesen  
 Morten Arendt Rasmussen  
 Simone Thorning Sørensen

Redaktion:

Frederikke Møller Helvad, Sofie Gehlert Steffensen  
 Sus Lynge Dahl og Tobias Lau

Layout:

Rasmus Nyboe

Naturen  
i Maden

Væsener:

Carl Otto

Naturen i Maden-mærket er publiceret af Spejderne  
 og sponsoreret af Novo Nordisk Fonden

# Indhold

## Introduktion til mærket

- Mærkets mål
- Mærkets mødestruktur
- Mærkets fire temaer

## Møde 1: Opdag naturens riger

- Eventyr: Spejdergrunden og naturens riger
- Post 1: Find de usynlige, gode bakterier og de boblende svampe
- Post 2: Væk de gode mælkesyrebakterier og gæren i melet
- Post 3: Brug naturvæsenernes affald
- Post 4: Fodring!

## Møde 2: Bliv venner med naturens riger, og skab forvandlinger sammen

- Leg: Missions Mix
- Opskrift: Surdejspandekager
- Eventyr: Den sure dej

## Møde 3: Dyrk det gode miljø

- Leg: Vær en fortidssvamp
- Opskrift: Kvass, den baltiske læskedrik
- Opskrift: Forbered Venskabskagen Herman

## Møde 4: Fest med naturens riger

- Opskrift: Bag Venskabskagen Herman
- Festmåltid
- Eventyr: Spejdergrunden og naturens riger

# Intro- duktion til mærket

Vi spejdere elsker at være i naturen. Her bliver vi udfordret, lærer en masse, udvikler os og har det sjovt. Men naturen er andet end synlige ræve, myrer, blomster, træer og søer. Naturen er også Den Usynlige Natur, som f.eks. består af bittesmå bakterier og vildgær, som kan hjælpe spejdere med at lave mad fra bunden på den mest forunderlige vis. Disse usynlige hjælpere findes overalt omkring os i naturen. Ved at bruge sanserne, eksperimentere, lære nye lege og fejre fælles resultater vil spejderne med mærket opdage nye sider af naturen og finde på måder at samarbejde med den for at lave lækker mad.

# Mærkets mål

## Spejdere i fællesskab:

Laver surdej og holder den i live over minimum 2 spejdermøder.

Laver den baltiske læskedrik Kvass.

Reflekterer over, hvilke egenskaber ved mælkesyrebakterier og gær, som kan bruges i madlavning.

# Mærkets mødestruktur

Mærket består af fire møder af hver 1—1,5 times varighed. Mærket og dets aktiviteter er lige til at gå til, også selvom du som leder ikke ved noget om bakterier, svampe, yoghurt eller ost. Møderne består ofte af forskellige typer aktiviteter, såsom lege, fantasiramme–eventyr, madlavning og naturvidenskab. Forhåbentlig lærer I også som spejderledere en ting eller to sammen med spejderne.

Der vil løbende blive lagt nye aktiviteter op online, der kan bruges som led i Naturen i Maden.

Rigtig god fornøjelse med at komme ud på eventyr i den forunderlige natur!

# Mærkets fire temaer

I dette mærke kommer du og dine spejdere igennem Naturen i Madens fire temaer:

# 1

Opdag  
naturens riger

Spejdere opdager at naturen er mere, end det vi kan se med øjnene. Der er meget andet liv, som findes i det, vi kan sanse f.eks. dufte, smage og røre.

# 3

Dyrk det  
gode miljø

Når spejderne passer på råvarer, redskaber og processer og giver naturens riger de rette betingelser, lærer de at skabe et godt miljø, hvor forvandlinger kan lykkes.

# 2

Bliv venner med  
naturens riger,  
og skab forvandlinger  
sammen

Bliver man først fortrolig med naturens riger, f.eks. gode bakterier og vildgær, finder man ud af, at man i samarbejde med naturens væsener kan trylle mad frem på magisk vis.

# 4

Fest med  
naturens riger

Spejderne skal have det sjovt med at lave mad, udføre missioner og lege under spejdermøderne ved at bruge naturens riger. I fællesskab kan det blive en festlig fornøjelse.

# Tips til madlavningen

## God hygiejne

Husk de basale regler, når der laves mad, herunder god hygiejne og rene redskaber. Madlavningen i mærkeforløbet handler om at samarbejde med de gode bakterier, for at lave et sundt produkt, som I til sidst kan spise sammen. Vær opmærksom på, at processen er levende og fungerer ofte bedst i stuetemperatur. Udvælg et område, der er nemt at rengøre, inden I påbegynder arbejdet. Det kan være en god idé at desinficere arbejdsfladerne med sprit, inden I går i gang. Sørg for at arbejde med rene flader, rene beholdere og udstyr.

## Brug jeres sanser

Kig, duft og smag. Jeres sanser er et vigtigt redskab, når man laver mad i mærkeforløbet, og I kan med fordel bruge jeres sanser aktivt i forløbet. Maden viser jer tit, om den er god eller dårlig gennem sanseindtryk som lugt, udseende, tekstur og smag. Lykkes jeres madlavning ikke første gang, er det bare om at prøve igen. Og selvom det f.eks. ikke bliver den mest perfekte og velsmagende surdej første gang, har I stadig lært at samarbejde om madlavning med de bakterier og gærsvampe, der findes omkring jer.

## Udstyr

For enkelte mad-eksperimenter i mærkeforløbet er det af fødevarerikkerhedsmæssige årsager en god idé at sikre sig, at jeres mad efter nogle dage eller uger har ramt den rette surhedsgrad (pH-værdi), så køb nogle pH-strips online, og hav dem liggende.

## I tvivl?

Hvis I er i tvivl om jeres færdige mad duer til servering, så rådfør jer med andre ledere i gruppen. Hvis I stadig er i tvivl, så smid det ud, og lav en ny portion. Vil I gerne have råd med på vejen, så spørg eller tag et billede af jeres færdige mad, og del det med andre spejdervenner rundt om i landet, som ved en del om madlavningen i mærkeforløbet.

## Find dem her:



Aktiviteterne og opskrifterne i mærkeforløbet er dertil blevet gennemgået af fagfolk fra Danmarks Tekniske Universitet, Hotel- og Restaurantskolen og Haver til Maver, så man som spejderleder roligt kan kaste sig over aktiviteterne i mærkeforløbet.

# Tips til mærkets aktivitetsforslag

Aktiviteterne i hæftet er forslag til aktiviteter, som spejderne kan udføre på spejdermøder for at opnå mærkerne. Spejdere kan også opnå mærkerne ved at gøre aktiviteterne til 'sine egne' ved at justere, forbedre og ændre i aktiviteterne, hvor det må give mening for den enkelte spejdergren og -leder – så længe i opnår de mål, der er beskrevet til hvert mærke.

Har du en velegnet aktivitet eller en idé til, hvordan mærket kunne videreudvikles? Så skriv til [tol@dds.dk](mailto:tol@dds.dk) eller [sus@kfumspejderne.dk](mailto:sus@kfumspejderne.dk)

# Møde 1

08

↑  
Gærsvamp

## Opdag naturens riger

### Aktiviteter

- Eventyr: Spejdergrunden og naturens riger
- Post 1: Find de usynlige, gode bakterier og de boblende svampe
- Post 2: Væk de gode mælkesyrebakterier og gæren i melet
- Post 3: Brug naturvæsenernes affald
- Post 4: Fodring!

### Materialeliste til de fire poster:

#### Post 1

- Beholder med låg
- Hvedemel
- Groft mel (f.eks. rugmel)
- Ske

#### Post 2

- Vand
- Ske
- Skål med slik eller andre søde sager

#### Post 3

- En flaske dansk vand
- En sur fødevarer med mælkesyrebakteriekultur (f.eks. creme fraiche, kærnemælk eller yoghurt)

#### Post 4

- Opskrift på fodring

### Intro til lederen af mødet

Mødet starter med et eventyr for alle. Dernæst bliver mødet et løb, som udføres i patruljer eller hold. I skal sammen med spejderne rundt på 4 poster, hvor I undervejs vil blive klogere på, hvad mælkesyrebakterier (fra bakterieriget) og gær (fra svamperiget) er, og hvordan de kan hjælpe os med at lave lækker mad. I ledere skal også med på løbet for at blive klogere på mærket og de metoder, som benyttes. Posterne skal derfor ikke bemandses, da I er med rundt og kan læse og styre posterne. Et af principperne i arbejdet med Naturen i Maden-materialet er nemlig, at vi går på opdagelse i Den Usynlige Natur sammen. Det er aldrig en forudsætning, at du som leder ved mere end spejderne.

### Intro til spejderne

Spejderne vises et billede af, hvordan mærket, de skal i gang med, ser ud (se forsiden).

Forklar dem, at i dag skal de høre et eventyr og ud på et løb, som første mødegang i mærket, og at der er tre møder mere i dette Naturen i Maden-mærke, som handler om at lære en masse om naturen og naturens usynlige væsener for at lave lækker mad.

# Spejdergrunden og naturens riger

## Eventyr

Oplæsningstid:  
4 min.



Der findes et sted, en særlig plet på kloden, en lysning i skoven, ikke for stor og ikke for lille. Den har været der længe, træerne har slået dybe rødder, vandet har snoet sin vej forbi, ulve, hjorte, musvitter,

mennesker og utallige andre dyr har boet der i tidens løb. Det er et sted med bålplads, brombærkrat og stille nætter under stjernerne. Et sted med leg og latter, rafter og knob.

### Det er spejdergrunden.

Men det er ikke bare en spejdergrund, nej – det er et samlingssted, som bobler af liv. Et sted hvor naturens fem riger har hjemme og arbejder sammen. Naturens fem riger har alle eksisteret i rigtig mange år, fra før der fandtes telte, kort og kompas, og de har samarbejdet lige så længe. Vi skal nu i fællesskab blive klogere på hvem de er.

### Bakterieriget – De små, usynlige mestre

De ånder og gærer i jorden, i surdejen, der bobler, og i maverne på alle, der griner højt efter aftensmad.

De hjælper med at nedbryde, omdanne og genopbygge, og de er altid i bevægelse. Her på grunden sørger de for, at det gamle bliver til nyt. At intet går til spilde. At forandring er muligt.

### Svamperiget – De stille forbindere

Under skovbunden løber deres tråde ind og ud mellem hinanden i ét stort netværk. De sender beskeder fra træ til træ, deler næring og holder på fugtighed. De ved, at de har brug for hinanden og klarer sig bedst, når de samarbejder. En gang imellem kigger de nysgerrigt frem fra jordens mørke og gør skovkanten lidt smukkere med deres svampehatte, farver og former.

### Planteriget – Solglade og jordfaste

De breder sig i lysningen, fra mælkebøtter til mos, fra høje birketræer til gulerødder i spejderhaven. De laver magi hver dag, tager solens stråler og tryller dem om til ilt og energi. De giver skygge, mad, varme og skønhed. Og når man ligger i græsset og kigger op, er det deres blade, der danser mod himlen.

### Dyreriget – De nysgerrige vandrere

Her er ravne og grævlinge, ræve og bævere. Her er også spejderne selv med mudrede knæ, snobrødsånd og historier i øjnene. De er mestre i at bevæge sig. De bygger, de leger, de går i gang. De følger stier og spreder frø. Sammen holder de sig i gang med nysgerrighed, latter og lange vandreture.

### Algeriget – Flydende og klare

De svømmer ikke kun i havet, de lever i hver en dam, i duggen på teltdugen, i våde snore og tågede morgener. De hjælper hele tiden de andre riger med at skabe luft og rense vandet.

De gør havet klart, så solen kan spejle sig i overfladen, og de glade spejdere kan tage sig en dukkert på den første sommerdag.

Hele spejdergrunden bobler. Ligesom en krukke med gæret surdej, står spejdergrunden og bobler. Af liv, af latter, af ild og idéer. Alle naturens riger arbejder sammen, og spejderne er midt i det hele. De lærer at tilpasse sig som bakterier, samarbejde som svampe, vokse som planter, handle som dyr og rense som alger.

Det tager tid, det kræver tillid, men det virker. For når mørket falder på, og nogen fortæller en historie ved bålet, når teen damper, og soveposer knitrer, så mærker man det: livet bobler. Og vi bobler alle sammen med.

# Post 1

## Find de usynlige, gode bakterier og de boblende svampe

Nu skal I på jagt, for at finde de usynlige væsener, der kan hjælpe jer med at lave mad. Dernæst skal I prøve at finde ud af, hvordan de lever.

- Start med at tage en beholder med låg med til Post 1. På Post 1 finder I i hvedemel og noget groft mel, f.eks. rugmel eller fuldkornsmel.
- Hvad er der i det grove mel? Snak sammen om det i jeres patrulje. Hvad er melet lavet af? Kan I se andet end mel? I må gerne tage lidt af det op og smage på det, hvis I har lyst. Hvad smager det af?
- Se nu på tegningerne af en mælkesyrebakterie og en gærsvamp:



Mælkesyrebakterie



Gærsvamp

- Læs det korte eventyr op, som om den gode mælkesyrebakterie og gæren taler til jer. Vil I høre dem snakke?

“Hej med jer! Vi er mælkesyrebakterie og Gær. Selvom I ikke kan se os, så findes vi faktisk nede i melet. Især i det grove mel, hvor vi sidder på kornets yderskal – den yderste skal fjernes af mennesker i det fine hvedemel. Her på kornets yderskal i det grove mel ligger vi og sover, indtil noget vækker os. Vi vil faktisk gerne vækkes, hvis I vil hjælpe os med det?”

- Gør klar til at vække de usynlige væsener: Tag nu 8 spiseskeer hvedemel, og bland med 2 spiseskeer groft mel i jeres beholder og rør rundt.
- Del jeres patrulje/hold op i to: Halvdelen af patruljen er bakterier, den anden halvdel er gær.
- I, som er bakterier, skal finde på en forklædning med jeres tørklæde, så man kan se, at I er bakterier. I, som er gær, skal finde på en forklædning med jeres tørklæde, så man kan se, at I er gær. Hvordan kan man kende de bakterier, som er gode for mennesker? Hvordan kan man kende den gær, som er gode for mennesker?
- Tag nu videre til næste post med jeres melblanding og forklædte som bakterier og gær.

### Hvad sker der?

Der er flere mælkesyrebakterier og gærsvampe i det grove mel, fordi de især er til stede i kornets yderskal. Der findes også mælkesyrebakterier og gær i det fine hvedemel, men ikke så mange. På grund af det højere indhold af gærsvampe og mælkesyrebakterier, er det nemmere at lave en surdej, hvis man også anvender groft mel.

# Post 2

## Væk de gode mælkesyrebakterier og gæren i melet

**Nu skal I få bakterierne og gæren til at vågne. Det kan ske ved at tilføre vand, som I skal have klar.**

- **Læs op for spejderne:**  
Når I tilfører vand til mælkesyrebakterierne og gæren i melet, så vågner de gode bakterie-væsener og de gær-væsener op. Først vågner de gode mælkesyrebakterier. De begynder at spise af det sukker, som findes i kornet.

“Wow, hvor er det fedt!”, siger mælkesyrebakterierne. “Vand! Når I hælder vand ned til os, så kan vi begynde at spise af det sukker, der findes i kornet. Vi elsker nemlig sukker!”

Så vågner gæren, den begynder også at spise af det sukker, som findes i kornet.

“Hov, vent lidt, gode bakterier”, siger gæren. “Jeg vågner lidt langsommere end jer – gem lidt af sukkeret til mig også!”

- Hæld nu 1 dl vand i beholderen, og rør rundt.
- Nu skal alle spejdere lægge sig i én stor bunke hulter-til-pulter og forestille sig, at de er mælkesyrebakterier og gærsvampe, som sover i melet. Nu skal lederen råber “Der kommer vand!”
- Først vågner alle mælkesyrebakteriespejderne op. De skal gå hen til en skål med slik. Men de må ikke spise det hele! Der skal være nok til gæren!
- Nu vågner gær-spejderne op. De går også hen til skålen med slik. De begynder også at spise lidt.

### Hvad sker der?

Vand frigør de sukkerarter, der findes i korn. Vandet aktiverer kornets forskellige enzymer, blandt andet amylase, som kan nedbryde stivelse til sukker, og protease, som kan nedbryde proteiner (gluten) og dermed gøre dejen smidig. Når der blandes vand i melet, kan disse enzymer begynde at arbejde, og herefter kan mælkesyrebakterierne og gæren begynde at spise af den nu frigivne sukker.

# Post 3

## Brug natur- væsenernes affald

- Når de har kommet med en masse bud, så læs op for spejderne:

Lad os høre, hvad de gode mælkesyre-bakterier og gæren har at sige.

“Hej med jer! – Aaah, det var godt at få vand og spise noget sukker. Det gør os glade og friske! Vi får lyst til at bruge den energi til noget.”

Gæren siger: “Jeg får altså lyst til at boble.”

Og den bobler gas, som hedder kuldioxid, og som er den samme gas, der findes i sodavand.

Mælkesyrebakterien siger: “Jeg får også lyst til at lave nye smage.” Så den laver en væske, der hedder mælkesyre, som smager syrligt. Den sure mælkesyre er vigtig og god for os spejdere i madlavning, fordi mælkesyren skræmmer dårlige bakterier væk. Det er den samme væske, som findes i f.eks. kærnemælk, creme fraiche og yoghurt.

- Alle skal nu prøve at mærke på gærens bobler. Gør det ved at åbne en flaske danskvand. Sørg for at, der er helt stille, når I åbner flasken. På den måde kan I høre gassen af kuldioxid. Hæld danskvand ud til alle, og få dem til at holde danskvanden i munden for at mærke at det bobler og ‘prikker’ i munden. Det er den samme gas, som gør, at gæren bobler nede i beholderen med mel og vand.

- Alle skal nu prøve at smage mælkesyrebakteriens sure mælkesyre. Gør det ved at sende en sur fødevarer rundt (f.eks. en creme fraiche, kærnemælk eller yoghurt). Kan I smage at den er lidt sur? Kan I godt lide, når noget er surt? Er I glade for at den sure smag skræmmer dårlige bakterier væk?

Hvad sker der ofte, efter man har spist og drukket? Maven bliver fuld, og kroppen får brug for at lave affald på alle mulige måder. Det gør de gode bakterier og gæren også. Hav en flaske danskvand og en sur fødevarer klar (f.eks. creme fraiche, kærnemælk eller yoghurt).

- **Spørg spejderne i hver patrulje/hold:** Hvordan får I lyst til at bruge jeres krops affald, efter I har spist og drukket? Lad dem komme på en masse forslag på 1 min..

### Hvad sker der?

Mælkesyrebakterierne og gæren skaber ‘affald’, som er til stor glæde for spejdere, når der skal laves mad. Gæren skaber kuldioxid, som er med til at få en dej til at hæve og blive dejlig luftig. Mælkesyrebakterier skaber mælkesyre, som både giver en syrlig smag, og som skræmmer dårlige bakterier væk, som f.eks. salmonella og listeria. Dermed kan man med gærens og bakteriernes hjælp holde maden frisk og sund i længere tid.

# Post 4

## Fodring!

### Kig ned i jeres beholder. Nu har I lavet en surdej til mærkeforløbet. Godt gået!

I jeres surdej findes der en masse levende mælkesyrebakterier (fra bakterieriget), som laver syrlig smag og gær (fra svamperiget), som bobler. I skal holde dem i live over de næste uger i mærkeforløbet. I lærer her på sidste post, hvordan I holder liv i jeres usynlige væsener fra naturen – bakterierne og gæren i jeres surdej.

- Hvordan tror I, at mælkesyrebakterierne og gæren får surdejen til at udvikle sig over de næste dage? Snak i 1 min. over det.

**Hint:** Mælkesyrebakterierne bliver ved med at lave mælkesyre, så længe der er sukkerstoffer, de kan optage. Derfor dufter en aktiv dej mere og mere syrligt. Gæren bliver ved med at lave gas (kuldioxid), så længe der er sukkerstoffer – derfor er en aktiv dej fuld af små bobler. For at holde øje med om mælkesyrebakterierne og gæren er levende, skal man altså dufte til dejen – dufter den frisk og syrligt som nedfaldsæbler med noter af yoghurt, kærnemælk eller øl, så er den god! Og man skal se til dejen: Er der bobler? Så er det et tegn på liv!

- **Snak nu i 1 min. om:** Hvad sker der med væsenerne, når alt sukkeret er spist, som slikket i skålen?

**Hint:** De bliver sultne!

Spejderne skal nu tage deres surdej med hjem og holde mælkesyrebakterierne og gærsvampen i live. For at holde dem i live, skal spejderne fodre deres surdej 2 gange inden næste spejdermøde. De kan tænke det lidt som et kæledyr de skal passe.

### Sådan passer I surdejen:

- Om ca. 3 dage har mælkesyrebakterierne produceret for meget mælkesyre i dejen. Så meget, at det er svært for bakterierne og gæren at leve i den – der er alt for surt. Så I må fjerne noget for at give plads til ny mad. Surdejen, der er tilovers, kan I give til venner eller familie, så de kan lave deres egen surdej. I kan også bage en kage eller andet med den. Vær dog opmærksom på, at dens hæveevne ikke er så høj endnu.
- Fordi bakterie- og gær-væsenerne har spist alt sukkeret, er de igen sultne. Den bedste mad at give dem, er det samme, som de fik sidst. Det vil sige en blanding af fint mel, groft mel og vand.
- Der skal cirka være 1–2 spiseskeer surdej tilbage i beholderen, inden I fodrer. Den del, der er tilbage i beholderen, er der masser af sultne mælkesyrebakterier og gær i. De er de 'særligt udvalgte' i jeres surdej. De skal fodres med en ny blanding af mel, groft mel og vand. Kom igen 8 spiseskeer hvedemel, 2 spiseskeer fuldkornsmel og 1 dl vand i beholderen, og rør det godt sammen.
- Nu er jeres surdej fodret og kan boble videre. Lad den stå ved stuetemperatur.
- Fodr den en sidste gang et par dage inden næste spejdermødet, sådan at I har fodret surdejen, dens mælkesyrebakterier og gærsvampe to gange på én uge.
- Tag surdejen med – uanset hvor god eller dårlig den må være – til næste spejdermøde.
- Giv ovenstående huskeliste til spejderne i udprintet form, så de kan dele med deres forældre, eller bed dem om at tage et billede på deres telefon, som de kan vise deres forældre.

# Opsam- ling og afslutning på løbet

Gør det til en fælles indsats at holde liv i jeres mælkesyrebakterier og gær i jeres surdej. F.eks. ved at en spejder eller spejderleder får ansvaret for én af jeres surdeje, eller ved at surdejen kan gå på tur mellem spejderne i løbet af ugen for at blive passet.

En surdej producerer et luftigt bagværk og tilføjer en kompleks smag. Du kan bruge en surdej i hvedebrød, rugbrød, pandekager og andet bagværk. I kan sagtens tage et glas surdej med på tur eller lejr, hvis I bare sørger for, at den originale surdej bliver hjemme i hytten. En surdej kan blive ved med at blive genopfrisket i mange, mange år, og man kan altid vække en surdej i dvale ved at udskifte min 50 % af den oprindelige surdej med mel/vand blanding.

## Tip:

En surdej som er skilt, har et lag sort væske og lugter meget sur kan stadig genopfriskes, den skal dog fodres flere gange inden den er klar til brug. Gror der mug på din surdej, eller i dens beholder, er det en god ide at smide den ud og starte forfra.



# Møde 2

Bliv venner med  
naturens riger,  
og skab forvandlinger  
sammen

#### Introduktion:

Mødet er delt i 3. Først skal I prøve en samarbejdsleg, som vil vise, hvordan usynlige væsener, som bakterier og gærsvampe, må samarbejde for at løse de udfordringer, de står overfor i naturen. Herefter skal I tjekke til jeres surdej fra sidste uge og bruge dem til at lave surdejspandekager enten på bål eller trangia. Mens I nyder jeres varme pandekager, kan I læse et surdejseventyr højt.

#### Aktiviteter:

- Leg: Missions Mix
- Opskrift: Surdejspandekager
- Eventyr: Den sure dej

## Leg

**Aktivetid:**  
15 min.

### Information til aktivitetsansvarlig:

Legen Missions Mix skal illustrere, hvordan forskellige bakterier har forskellige evner. De øver sig i at gøre én ting rigtig godt og bliver derfor de bedste til at gøre det. Nogle gange skal de løse en anden opgave, hvor de må indgå et samarbejde med andre bakterier for at få opgaven løst.

Legen skal udføres i jeres patruljer. Hver spejder i patruljen får én mission og ét benspænd, som gør det vanskeligt at løse opgaven alene. Hvis I er mange spejdere i patruljen, kan I evt. dele den i to, kopiere nogle af missionerne eller lave flere selv.

### Materialer til hver patrulje:

- Papir og blyant
- Et glas med vand
- Stof eller tørklæde til at binde arme eller tildække mund

### Aktivitetsbeskrivelse:

1. Spejderne finder sammen i deres patruljer
2. Hver spejder får en mission og et benspænd
3. Spejderne skal nu løse deres opgave sammen på bedste vis

**Hint:** Afslør på et godt tidspunkt, at spejderne kan hjælpe hinanden med at få missionerne udført. Ingen har sagt, at de selv skal stå for at udføre deres mission.

### Missioner og benspænd:

- **1 spejder har ansvar for missionen:**  
At der bliver tegnet et træ på et papir. Spejderen skal have begge arme bundet bag på ryggen.
- **1 spejder har ansvar for missionen:**  
At der bliver løbet 100 meter udenfor. Spejderen må kun gå på knæ.
- **1 spejder har ansvar for missionen:**  
At der bliver klappet 20 gange. Spejderen skal have en arm bag om ryggen og den anden arm foran uden at kunne klappe selv.
- **1 spejder har ansvar for missionen:**  
At der bliver drukket et glas vand. Spejderen skal have bind for munden. Hvad skal spejderne i patruljen gøre, for at der bliver tegnet, løbet, klappet og drukket?

# Surdejspandekager

## Opskrift

**Forberedelsestid:**  
10 min.

**Aktivitetstid:**  
30 min.

### Information til aktivitetsansvarlige

I skal nu bage pandekager, så I kan smage jeres surdej. Til pandekager er det ikke nødvendigt, at surdejen er i tiptop form. Den kan sagtens bruges, selvom den er blevet meget sur. I kan enten bage dem på pandekagepander på bål eller på en trangiapande. I kan også selv vælge, om hver patrulje skal lave en dej med deres egen surdej, eller om I vil lave en fælles portion. Der er ingen fødevarerikkerhedsmæssige udfordringer ved at lave pandekager, da de bliver varmet godt igennem på panden, så længe jeres surdej ikke er muggen.

Når I om lidt sidder og nyder jeres pandekager, kan I læse eventyret om surdejen højt for spejderne.

### Materialer til ca. 6 små pandekager:

#### Grej:

- Pande til bål eller trangia
- Spiseskeer
- Skåle
- Piskeris
- Teskeer
- Deciliter mål
- Palet kniv

#### Ingredienser:

- 4 spiseskeer surdej fra sidste uge (sørg for ikke at bruge det hele)
- 10–12 spiseskeer hvedemel
- 1 teske sukker
- 1 knivspids salt
- 2 dl mælk
- Smør til stegning
- Sukker, syltetøj eller noget andet at komme ovenpå.

#### Fremgangsmåde:

- Hvis I laver pandekagerne på bål, skal nogle starte med at tænde bålet
- Bland alle ingredienser i en skål
- Smelt smørret på panden
- Bag pandekagerne gyldne over gløder eller på lavt blus på trangia-sæt
- Fodr jeres surdej som er tilovers på ny, så mikroorganismene også får noget at spise. Fodr den med 2 spiseskeer hvedemel, 1 spiseske fuldkornshvedemel/ rugmel og 3 spiseskeer vand.

## Eventyr

Oplæsningstid:  
2 min.



Det var en dejlig aften, hvor bålet knitrede sagte, og stjernerne blinkede som små gløder på himlen. Rundt om bålet sad spejderne og pustede på deres varme surdejspandekager, da

eventyret begyndte.

Langt inde i en krukke af mel og vand boede et helt særligt folk. De var bittesmå – så små at man slet ikke kunne se dem, men de var meget vigtige. Det var mælkesyrebakterierne og gærsvampene, og uden dem ville verden være et kedeligt sted uden luftige pandekager. Her hyggede de sig i surdejen, der var tilovers fra surdejspandekagerne.

Mælkesyrebakterierne sørgede for, at surdejen fik sin friske, let syrlige smag og holdt de bakterier væk, som vi mennesker bliver syge af. Ved deres side hoppede de livlige gærsvampe rundt, som elskede at spise sukker og lavede små bobler af luft.

Men alt sukkeret var ved at være spist af mælkesyrebakterierne og gæren i surdejen. Der var snart ikke mere at spise.

“Venner,” sagde den ene mælkesyrebakterie, “i dag er en vigtig dag, jeg kan mærke det. Nogen derude vil fodre os.”

Og ganske rigtigt! En stor ske kom pludselig dumpende ned fra himlen med mere mel og vand og rørte rundt i hele deres verden. Melstøv hvirvlede op, og vandet klukkede.

“JUBII!” råbte gærsvampene. “Det betyder arbejde! Det betyder bobler!”

Hele mikrofolket gik i gang. Gærsvampene spiste løs og pustede dejen op indefra, mens mælkesyrebakterierne sang deres sure, men glade sange og gav dejen smag og styrke. De arbejdede hele dagen og hele natten, for de vidste, at hvis de gjorde deres bedste, ville noget magisk ske.

På den måde kunne mælkesyrebakterierne og gærsvampen leve videre, og spejdere kunne engang i fremtiden lave flere surdejspandekager – så længe de passede og fodrede deres usynlige venner i surdejen.



# Møde 3

## Dyrk det gode miljø

### Introduktion:

Da I lavede surdej, fik I hjælp fra bakterieriget og svamperiget. Bakterieriget indeholder mælkesyrebakterier, som hjælper med at skabe smag og skræmme de dårlige bakterier væk med deres sure væske. Svamperiget indeholder gærsvampen, som bobler og hjælper med at hæve dejen, så den bliver luftig og let at spise.

I skal i dag prøve at lave to andre fødevarer ved hjælp af både mælkesyrebakterier og gær. Det kan gøre spejderne klogere på alsidigheden af bakteriernes og gærens evner. I skal lave noget, der hedder Kvass, som er en gammel baltisk læskedrik, og I skal møde Herman, som er en kage baseret på surdej. Begge dele startes på mødet og tager derefter ca. en uge at færdiglave - og heldigvis gør bakterierne og gæren det meste af arbejdet. I kan smage det på næste og sidste Naturen i Maden-møde.

### Aktiviteter:

- Leg: Vær en fortidssvamp
- Opskrift: Kvass, den baltiske læskedrik
- Opskrift: Forbered Venskabskagen Herman

# Vær en fortidssvamp

## Leg

**Aktivitetstid:**  
20 min.

### Information til aktivitetsansvarlig:

Alle spejdere skal nu forestille sig at være svampe – ligesom gæren – som lever tilbage i fortiden for mange hundreder af millioner år siden. Før dinosaurer og før andre dyr. Lang tid før mennesker.

I skal samarbejde som svampe og flytte en lukket beholder 10 meter. I beholderen er der sukker, som svampe godt kan lide at spise (f.eks. en lukket beholder med slik, chokolade, flødeboller eller andet sukkerholdigt).

### Materialer:

- Lukket beholder med noget sukkerholdigt (f.eks. slik, chokolade, flødeboller eller andet)
- Sikr at beholderens låg er godt på (f.eks. med tape eller snor)
- Tallerkener eller serviet (én til hver spejder)

### Aktivetsbeskrivelse:

- Hver spejder må kun røre beholderen 1 gang.
- I må ikke snakke sammen (svampe kan ikke snakke).
- I må ikke bruge hænderne eller fødderne (svampe har ikke hænder eller fødder).
- Når I lykkes med at flytte beholderen 10 meter, så skal I give beholderen – uden at åbne den – til jeres aktivitetsansvarlig. I har nu klaret del 1 af legen.
- Den aktivitetsansvarlige skal nu åbne beholderen og lægge de sukkerholdige stykker ud på en lige linje, fordelt på lige så mange tallerkener, som der er spejdere i forløbet. Hold en afstand mellem tallerkenerne, som svarer til lige under to spejder-armslængder.
- Spejdere skal lægge sig på knæ og med armene på ryggen foran hver tallerken.

- På 1 min. skal spejdere på knæ og med armene på ryggen forsøge at spise de sukkerholdige stykker. Så snart de har fået stykket i munden, må de række armene ud til hver side. De skal blive på knæ.
- To spejdere som rækker armene ud ved siden af hinanden, må rejse sig op hånd i hånd. Får alle "svampe" sukker, danner de en lang kæde, som holder i hånd.
- Alle der holder i hånd må nu tage tre skridt frem i linjen.
- Dem, der stadig er på knæ, må blive siddende.
- Dem, der har taget tre skridt frem, har sammen fået sukker og har nu – ligesom svampe – samarbejdet og delt ressourcer til fælles bedste.
- "Svampene" på knæ, må nu få hjælp til at få sukkeret i munden fra de "svampe", som har klaret det. Alle svampe, der til sidst klarer den, må sætte usynlige svampesporer i luften (sætte frø) ved at hoppe ti gange.

### Hvad sker der?

Svampe og svampesporer findes overalt. Svampe fandtes faktisk længe før der fandtes dyr på jorden. De findes på vores tøj, i vores hår, på vores hud, i vores mad, på vores spejdetelte, i græsset, på blade – overalt. De findes også i luften, og vi indånder dem hele tiden, selvom vi ikke kan se dem. Nogle svampe kan udsende bittesmå, usynlige frø i luften (lidt ligesom mælkebøtter-frø). På svampe-sprog hedder frøene for "svampesporer".

Tidligt liv, som svampe, havde meget få "værktøjer", som sanser, f.eks. ingen øjne til at se eller fødder at gå på, men mange kan dog sanse lys. Samarbejde for at overleve er derfor vigtigt for svampe. Svampes rolle mere generelt er nedbryde dødt organisk materiale som faldne blade, planter og træer. Svampe gør dette ved hjælp af enzymer, der nedbryder komplekse kulhydrater som cellulose til mindre sukkerstoffer. På den måde frigiver de næringsstoffer, som føres tilbage til jorden – til glæde for de andre naturrigger, som planteriget og dyreriget.

# Kvass, den baltiske læskedrik

## Opskrift

**Aktivitetstid:**  
30 min.

### Information til aktivitetsansvarlig:

Læskedrikke er sandsynligvis en favorit hos de fleste spejdere, men de færreste har prøvet at lave deres egen med naturlige bobler. Det er relativt nemt med få ingredienser og hjælp fra mælkesyrebakterierne. I skal nu prøve at lave den baltiske drik kvass med smag af hindbær og mynte. Brug gerne økologiske hindbær, æbler og mynte, da de skal anvendes med skal. Lav evt. kvassen i patruljer.

### Materialer til 1,5 liter kvass:

#### Grej:

- 2 liters beholder med låg
- Lille gryde/elkedel
- Røreske
- 1 tragt eller kande
- Varmekilde – bål, trangia, kogeplade eller elkedel
- Kniv

#### Ingredienser:

- 2 store håndfulde hindbær (ca. 4 dl eller 300 gram)
- 1 æble (ca. 150 gram)
- 1 stor håndfuld frisk mynte (ca. 7–10 kviste eller 15 gram)
- 1 stor håndfuld snittet kål (ca. 1,5 dl snittet kål eller 50 gram) – til at starte mælkesyrebakterierne
- 2 teskeer groft salt (ca. 7,5 gram)
- 1,5 liter vand

#### Aktivetsbeskrivelse:

- Skyl hindbær, æble og mynte grundigt. Man kan sagtens bruge optøede hindbær fra frost, de skal blot have et kort opkog.
- Kom hindbærrene i beholderen, og mos dem med røreskeen.

- Skær æblet med skræl og kernehus i grove skiver, og kom dem i beholderen.
- Hak mynten groft, og kom den i beholderen.
- Hak kålen helt fint, og kom den i beholderen.
- Rør væsken sammen ved at tilsætte 2 teskeer salt (ca. 7,5 gram) til 2 dl kogende vand. Rør det godt sammen, til saltet er helt opløst, og tilsæt så det resterende kolde vand (13 dl), så lagen får stuetemperatur eller koldere. Ved høj varme kan de gode bakterier i grøntsagerne og frugterne blive dræbt.
- Hæld lagen over indholdet i beholderen – brug evt. en kande til det – og rør rundt. Sørg for at der er 3–4 cm. luft øverst i beholderen. Luk beholderen til.
- Nu skal jeres kvass stå i 2–4 dage ved stuetemperatur.
- Beholderen skal åbnes en smule hver dag for at lukke det ekstra tryk ud, som ophober sig i beholderen. Ryst gerne beholderen lidt, så der ikke er noget frugt, der ligger i toppen alle 4 dage, der kan gro mug på.
- Smag på drikken efter 2 dage. Den skal gerne have en god balance mellem sødt og surt. Smag på den hver dag, til I synes, smagen er der.
- På fjerdedagen bør den være klar. Stil den nu på køl indtil næste spejdermøde.

#### Hvad sker der?

Når vi laver kvass anvendes den naturlige forekomst af mælkesyrebakterier, som er i frugten og på kålen. Når saltlagen hældes over frugten, begynder bakterierne at arbejde med at spise sukkerarter, producere mælkesyre og kuldioxid. Det er deres kuldioxid, som giver drikken sine små bobler. Der bliver også dannet en lille smule alkohol, men i en mængde, som er tilsvarende til en nisseøl. Salten bidrager til at andre bakterier, der ikke er gode for mennesker, ikke kan vokse på frugterne. Når kvassen sættes på køl, stopper fermenteringsprocessen langsomt, da mælkesyrebakterierne bliver langsommere i kulden. Vil I have flere bobler i, så top evt. med noget danskvand, så længe smagen ikke udtyndes for meget.

# Forbered Venskabskagen Herman

## Opskrift

**Aktivitetstid:**  
10 min.

### Information til aktivitetsansvarlig:

I skal nu begynde at lave en ny form for surdej, nemlig Herman som er en venskabskagen. I skal passe Herman i en uge, og så bage og spise ham sammen til næste spejdermøde. Den rette fodring af gæren og bakterierne i dejen i løbet af ugen er vigtig, opskriften fremgår af nedenstående fodrings-dagbog. Du som leder skal beslutte hvor mange og hvem, der skal passe på Herman i ugens løb, efterfølgende skal I gennemgå fodrings-dagbogen og finde ud af, hvilke spejdere der vil tage Herman med hjem og følge fodrings-dagbogen i løbet af ugen.

### Materialer:

#### Grej:

- Skål
- Røreske
- Beholder

#### Ingredienser:

- 2 dl kærnemælk
- 2,5 dl mel
- 1 klump gær på størrelse med en stor ært

#### Alternativ:

- 1 dl surdej fra tidligere møde
- 1,5 dl mælk
- 2 dl mel
- 1 klump gær på størrelse med en stor ært

### Aktivitetsbeskrivelse:

- **Dag 1 (spejdermøde 3)**  
Rør ingredienser sammen, og læg Herman i en beholder, I kan tage med hjem.
  - **Dag 2 og 3:**  
Rør i Herman to gange dagligt. Husk at skrabe kanterne, når der røres
  - **Dag 4:**  
Herman er sulten og skal fodres. Giv ham:  
2 dl mælk  
2 dl hvedemel  
2,5 dl sukker
  - **Dag 5:**  
Rør i Herman 2 gange i løbet af dagen. Husk at skrabe kanterne, når der røres.
  - **Dag 6:**  
Herman er sulten. Giv ham igen:  
2 dl mælk  
2 dl hvedemel  
2,5 dl sukker
- Del ham i 5 lige store dele, og giv en del af ham til 4 af dine venner, familie, bekendte eller nabo. Stil Herman i køleskabet.
- **Dag 8:**  
Tag Herman med på spejdermødet.

# Møde 4

## Fest med naturens riger

### Introduktion:

Dette er det sidste møde i mærkeforløbet. I har nu lært en masse om den usynlige natur, og I har lært at samarbejde med mikroorganismene om at lave lækkert mad. Dette sidste møde er en festmiddag og fejring af alle naturens riger. Mødet starter med kagen Herman. Han skal blandes færdig og bages, så I kan nyde ham til sidst på mødet. Jeres bord skal dækkes flot op med elementer fra naturens riger, så I kan smage på Herman og kvass, og til sidst er der et eventyr og overrækkelse af jeres nye Naturen i Maden-mærke.

### Aktiviteter:

- Opskrift: Bag Venskabskagen Herman
- Festmåltid
- Eventyr: Spejdergrunden og naturens riger

# Bag Venkabskagen Herman

## Opskrift

**Forberedelsestid:**  
5 min.

**Aktivitetstid:**  
60 min. inklusiv 40 min. i ovnen

### Materialer:

#### Grej:

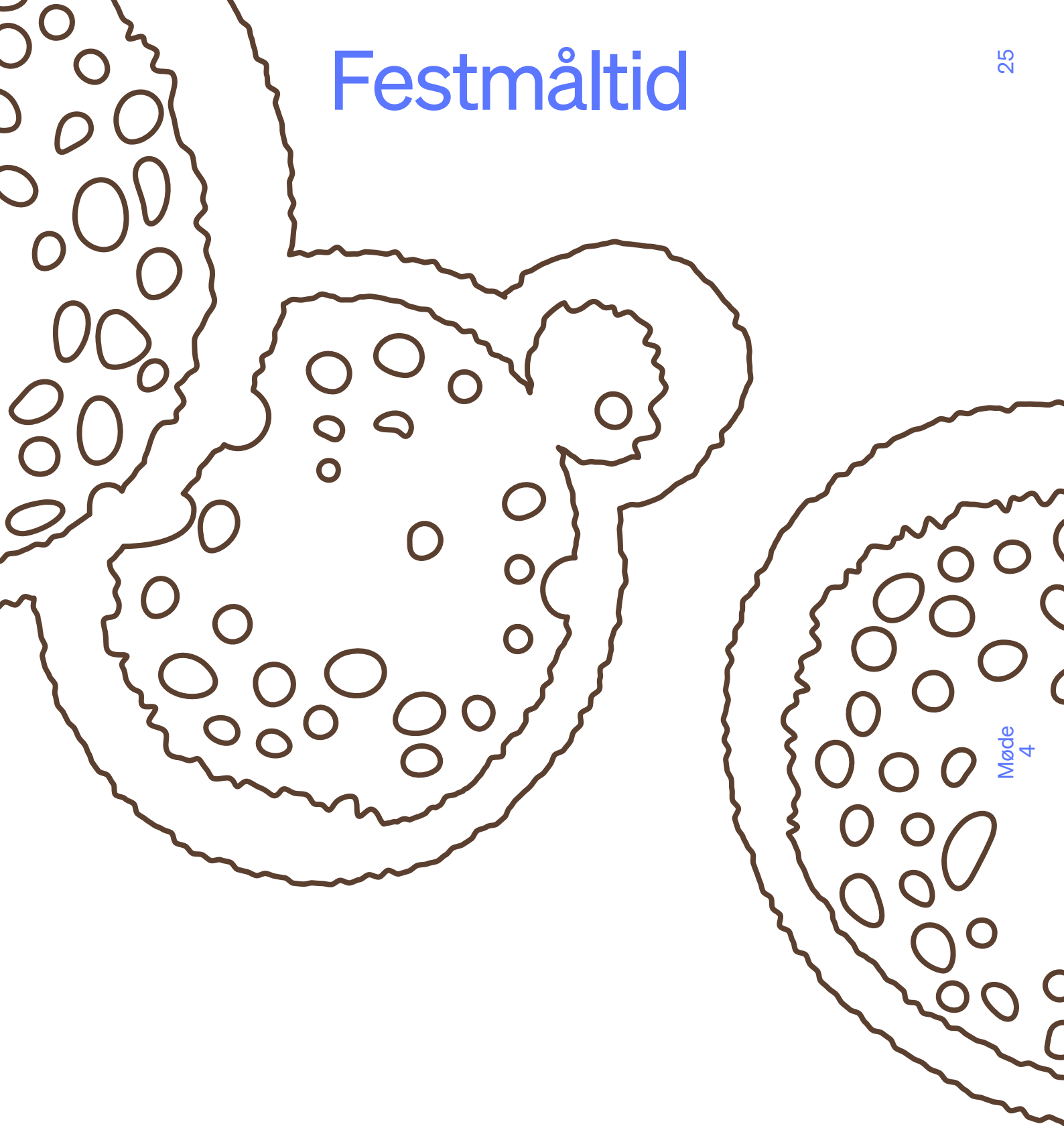
- Skærebræt
- Knive
- Decilitermål
- Rivejern
- Teskeer

#### Ingredienser (til hver medbragt Herman):

- 3/4 dl olie
- 1,5 dl sukker
- 3 æg
- 3,5 dl hvedemel
- 2 teskeer bagepulver
- 1 teske salt
- 2 håndfulde hakkede hasselnødder (ca. 100 gram)
- 2 håndfulde hakket chokolade (ca. 100 gram)
- 2 revede eller hakkede æbler
- 2 teskeer kanel

### Aktivitetsbeskrivelse:

- Herman er sulten igen. Når du har fodret ham, er han klar til at blive bagt.
- Pisk først æg, sukker og olie luftigt. Bland det herefter i Herman.
- Bland dernæst de resterende ingredienser i Herman.
- Hæld Herman i en form, ca. 28 cm i diameter.
- Stil Herman i en 175 grader varm ovn i ca. 40 min., eller indtil han er gylden og lækker.
- Da Herman bliver bagt ved høj varme, er han helt sikker at spise. Ingen bakterier kan overleve turen i ovnen.



## Information til aktivitetsansvarlig:

Nu er tiden kommet til at nyde frugten af jeres arbejde med et rigtigt festmåltid. Gør jer umage med at dække jeres bord op med elementer (f.eks. tegnede på udklippet papir eller samlet ind fra spejdergrunden) fra alle fem af naturens riger (bakterieriget, svamperiget, planteriget, dyreriget og algeriget). Find jeres kvass frem, I kan nyde den direkte fra beholderen, eller I kan si den og hælde den på flasker. Drikker I ikke det hele, er det en god idé at komme det på flasker – her kan I også nemmere sikre, at de lækre bobler bliver i drikken. Find ligeledes den færdigbagte Herman frem.

Snak gerne med spejderne om det, I har lært i forløbet. Kan I lide maden? Hvorfor er det nu kvassen kan smage lidt syrligt? Kunne de forestille sig at lave mere mad med bakterier og gær? Kig også på mærket. Hvorfor tror I, det ser ud, som det gør?

Slut festmåltidet af med højtlesning af det sidste eventyr (se herunder) og overræk de nye mærker til spejderne.

# Spejdergrunden og naturens riger

## Eventyr

Oplæsningstid:  
1 min.



Når festmiddagen på spejdergrunden er forbi, og bålet er brændt ned til gløder, så fortsætter arbejdet. I jorden under vores fødder, i vanddråberne på græsset, og i luften, der langsomt

køler af. Mikroorganismene tager over.

Bakterierne arbejder tålmodigt videre. De rydder op efter dagen, nedbryder det slidte og giver plads til det nye. De minder os om, at fejl ikke er slutninger, men begyndelser i forklædning.

Svampenes netværk holder sammen på det hele – de forbinder rødder, minder og spor. De deler næring, viden og stille beskeder i mørket, og de hvisker roligt, at sammen er vi stærkere, ingen står alene.

Planterne ånder roligt i mørket. De gemmer dagens sol i blade og stammer, klar til at give den videre i morgen. De viser os, at vækst godt må tage tid.

Dyrene finder deres lejre, og spejderne kryber i soveposerne med trætte kroppe, og hoveder fyldte med eventyr, tanker og lidt vildskab i håret.

Algerne glimter i dug og vand, små grønne spejle af liv. De holder balancen, renses og skaber plads.

Spejdergrunden bobler stadig, i morgen, næste uge og om mange år. For nu ved spejderne noget, som ikke alle ser: at det mindste kan være det stærkeste. At samarbejde slår styrke. At liv findes overalt, også dér hvor man ikke kigger.

Og når nye spejdere en dag træder ind på spejdergrunden, vil mikroorganismene være der. Klar til at lære dem det samme. At vi ikke bare er i naturen, vi er en del af den, og den lever – helt ned i det helt usynlige.

# Naturen



# i Maden