



Geitmyra
Kristiansand
Matkultursenter for barn

Arbeidshefte **Vår**



På Geitmyra vil vi bidra til at barn og unge blir **glade i mat som gjør dem godt!**

Innhold

Arbeidshefte vår

- 2 Kjære foresatte
- 3 Til elevene



Kjære foresatte!

Geitmyra Kristiansand jobber for å spre matglede til barn og unge.

Vi er en ikke-kommersiell stiftelse som har skoleundervisning, sommerskole samt kurs for barnehager og SFO. På ettermiddager og kvelder har vi fritidskurs som er åpne for påmelding for alle. I tillegg arrangerer vi «Åpen dag» flere ganger i året. Området rundt Geitmyra Kristiansand fylles da med matakaktiviteter, og det er gratis for alle.

Vi ønsker at barn skal lære å lage ren, sunn og god mat, og at de skal forstå hvor maten kommer fra. Vi startet på Geitmyra gård på Sagene i Oslo i 2011, hvor vi har samarbeidet med våre naboer i Geitmyra skolehager. Der har vi en egen parsell hvor vi dyrker grønnsaker og urter. Høsten 2018 startet vi opp i Ringsaker, rett utenfor Brumunddal sentrum. I 2019 startet vi opp på Odderøya i Kristiansand. Den umiddelbare nærheten til både sjø og skog gir uendelig mange muligheter for læring.

Vi vet at når barn får delta i hele prosessen og ser hvor maten faktisk kommer fra blir mat- og helsefaget mer spennende, og det gir barna matglede og kunnskap. Undervisningen blir en praktisk, tverrfaglig arena for naturfag, samfunnsfag, matematikk og språk. Elevene som kommer hit får et levende og praktisk

undervisningstilbud som hjelper dem å bli bevisste og aktive i sitt forhold til mat. Matglede, kunnskap og erfaring er en verdi i seg selv, og kan også gjøre det lettere å gjøre gode og sunne matvalg i fremtiden.

Vi oppfordrer også dere som foresatte til å ta barna mer med i matlagingen hjemme. Snakk om maten, om hvordan den ser ut, og smaker og om hvor den kommer fra. På den måten får barna våre et godt og trygt forhold til maten de spiser.

Geitmyra blir ofte kontaktet av presse og medier som ønsker å lage reportasjer fra undervisningen hvor de snakker og tar bilder av barn som lager mat. Geitmyra tar også egne bilder og produserer eget materiale. Bilde og videomateriale fra kurs brukes av Geitmyra, til for eksempel nettside, pressesaker, undervisningshefte og Facebook og Instagram.

Jevnfør datatilsynets retningslinjer for bruk og publisering av bilder av barn, ber vi om samtykke til at deres barn får lov til å fotograferes og filmes i forbindelse med dette. Samtykke kan når som helst trekkes tekkes tilbake.

Ja, mitt barn kan fotograferes, filmes og får uttale seg på Geitmyras åpne nettside, Facebookside og Instagramkonto. Bildene kan publiseres i trykksaker relatert til undervisningshefter og årsrapporter og bli brukt i pressesaker fra Geitmyra. Barnet kan uttale seg og bli fotografert av presse/medier.

Dato: _____ Underskrift: _____

Er det andre hensyn vi skal ta når barnet ditt er hos oss?

Sett av undervisningsansvarlig /kursholder på Geitmyra matkultursenter for barn.

Dato: _____ Underskrift: _____

På Geitmyra
dyrker vi økologisk.

Det betyr at vi ikke bruker sprøytemidler og bare bruker naturlig gjødsel. I butikken kan vi kjøpe en rekke økologiske varer. Disse er produsert på liknende måte, og det stilles strenge krav til at bonden tar vare på naturen og at dyra har det ekstra bra.



Til elevene: Velkommen til Geitmyra Kristiansand

Mat er kultur, noe som forteller hvem vi er og hvor vi kommer fra. Mat og matlaging er en fin måte å bli kjent med andre mennesker på og forstå hverandres levemåte.

På Geitmyra matkultursenter er vi opptatt av hvor maten kommer fra og hva som er god, sunn mat. Vi dyrker grønnsaker selv, og har både sjø og skog rett utenfor døra vår. Fra sjøen får vi fisk, skalldyr, skjell og tang. I skogen kan vi sanke mange typer bær og grønne vekster. Opplevelsene og smakene vil være avhengig av når på året du besøker oss. Vår, sommer, høst og vinter gir helt forskjellige grønnsaker, frukter og urter.

Mat er mer enn mat. Det er historie, geografi, naturfag, matte, kjemi og språk. I løpet av denne skoleuka skal du dyrke mat, lage mat, prate om mat og spise mat som er bra for deg. Du skal

koke, steke, bake, hakke og skjære råvarene. Maten skal du lage helt selv. Kunsten å lage mat, og kunnskap om hvor maten kommer fra, har du med deg hele livet.

Vi på Geitmyra Kristiansand vil oppfordre deg til å lage mer mat hjemme. Spør de voksne om lov, og advar dem om at det kanskje blir litt søl. Kanskje kan du begynne å lage middag en gang i uka? Vis at du vil, for vi vet at du kan!

Velkommen og vel bekomme!
Hilsen oss på Geitmyra Kristiansand



Smak og sansing

Smak og lukt hører til de fem sansene våre, som alle sammen jobber hvert sekund vi er våkne.

Allerede i det vi fører maten mot munnen, forbereder kroppen seg på å ta i mot næring: Duften av mat er med på å vekke smaksløkene på tunga vår. Signalene fra lukt, smak og konsistens – om maten er knasende sprø eller myk og seig – går med ekspressfart til hjernen, og sendes videre til magen og resten av fordøyelsessystemet.

Maten smaker forskjellig i forskjellige situasjoner og til forskjellig tid. Smaksløkene – de små sanseorganene på tunga – forandrer seg i løpet av livet, og dermed blir smaksopplevelsen også endret. Hvis vi vil lære oss å like mat som vi synes er merkelig, må vi også øve oss flere ganger. Bare tenk på oliven, kaffe eller lever!

Vi pleier å dele inn smaken i fem kategorier: Søtt, salt, surt, bittert og umami. Maten smaker alltid mer enn bare én ting. Bringebær er både surt og søtt samtidig. Tomatpuré rett fra boksen er ganske bittert, men sammen med noe søtt og salt blir den god. Umami er vanskeligere å

forklare. Hvis en smak ikke passer i de fire andre smakskategoriene, er den gjerne umami. Tenk på smaken av stekt kjøtt eller sopp. Eller soyasaus og parmesanost. Umami er med på å forsterke andre smaker!

Den sjette smaken!

Noen ganger spiller lukt og smak en større rolle for opplevelsen enn du tenker over. Luktesansen har alltid vært den sansen som er vanskeligst å studere. Våre sterkeste minner er ofte knyttet til måltider, til mat, og store deler av hjernen er involvert i å gjenkjenne og assosiere smak og lukt.

Krydder som nellikspiker er for mange selve julelukta, og spisskummen kan lukte helgekos. Du har sikkert også en duft som gir deg en helt spesiell følelse?

Vi på Geitmyra kaller dette den sjette smaken; En lukt eller smak som kan framkalle spesielle følelser, minner og opplevelser.

1 Finn smaken!

De aller fleste matvarer har en smak som er bygget opp av flere av grunnsmakene søtt, salt surt, bittert og umami. Bringebær kan for eksempel være mest søte – men også sure, og som regel en blanding av sure og søte. Det samme gjelder epler. Salatblader er ofte bitre, men også litt søte og spekeskinke smaker salt og umami.

Nå skal du smake på matvarer hjemme. Siden all mat er bygget opp av de fem ulike smakene betyr det at du kan smake på nesten hva som helst.

Denne matvaren har smak av søtt i seg: _____

Denne matvaren har smak av surt i seg: _____

Denne matvaren har smak av salt i seg: _____

Denne matvaren har smak av bittert i seg: _____

Denne matvaren har smak av umami i seg: _____

2 Finn konsistensen!

Hvordan maten føles i munnen når vi tygger den betyr mye for hvordan vi oppfatter smaken, og hvordan maten føles kommer an på hvilken struktur eller overflate den har. Mykt knekkebrød smaker ikke like godt som sprøtt knekkebrød. Hvilken konsistens man foretrekker er personlig, akkurat som smak. Prøv å beskrive konsistensen på noen matvarer med egne ord:

Hvilken konsistens har yoghurt? _____

Hvilken konsistens har havregrøt? _____

Hvilken konsistens har eple? _____

Hvilken konsistens har pizza? _____

3 Den sjette smaken!

Er det en smak eller lukt som minner deg om et sted, en årstid, hendelse, person eller noe annet? Fortell hvilken smak eller lukt det er og hva den minner deg om.



Karbohydrater

er viktig for at hjernen din skal få energi hele dagen. Vi skiller gjerne mellom raske karbohydrater og langsomme karbohydrater. Forskjellen er at de påvirker blodsukkeret vårt på forskjellige måter.

Raske karbohydrater

er ofte i matvarer som smaksøkene umiddelbart liker best, men som ikke er så bra for kroppen. Blodsukkeret stiger raskt, men synker fort igjen. Dermed blir man fort trett og sulten på nye søtsaker igjen. Raske karbohydrater finner man mye av i hvitt brød, pasta, sukker og søtsaker.

Langsomme karbohydrater

virker saktere enn de raske karbohydratene. Blodsukkeret vårt stiger langsommere og kroppens energinivå blir jevnere gjennom dagen. Ved å spise mer langsomme karbohydrater, får man heller ikke det samme suget etter søtsaker.

Langsomme karbohydrater finner man mye av i naturris, grovt brød, linser og bønner.

Fett

er en av kroppens viktigste energikilder. Kroppen trenger fett for å fungere godt. Fett er også med på å gjøre maten saftig og god. Uten fett blir maten lett tørr, og fett er også med på å frigjøre smak. Men det er ikke «ett fett» hvor mye eller hva slags fett man spiser. Aller best trives kroppen med fett fra planter og fisk.

Vi kan dele fett inn i to hovedtyper: Mettet og umettet fett.

Mettet fett

Mettet fett får vi først og fremst fra dyr som lever på land, for eksempel kuer, griser og sauer. Mettet fett er hardt og fast, særlig når det er kaldt. Det er nesten umulig å smøre iskaldt meierismør på brødskeen. Mettet fett finnes også i noen planter og vi finner det i for eksempel kokosolje og palmeolje.

Umettet fett

Fett i planter og fisk er i stor grad umettet. Umettet fett er mykt eller flytende, også når det er kaldt. Mange av oljene som står i kjøleskapet ditt kan fortsatt helles ut av flasken. Tenk også på at fiskefettet er mykt når det er kaldt, slik at fisken kan svømme godt, selv i iskaldt havvann. Umettet fett, og da særlig omega 3-fettsyrer som det finnes mye av i fisk, rapsolje og soyaolje er ekstra godt for hjertet, hjernen og kroppen.

Proteiner

er kroppens byggesteiner. De trengs for å bygge opp nye celler og reparere og vedlikeholde cellene vi allerede har i kroppen. Noen proteiner kan ikke kroppen produsere selv, og derfor må de tilføres gjennom kosten.

Animalsk protein fra dyreriket:

fisk, kjøtt, melk, ost og egg.

Vegetabilsk protein fra planteriket:

korn, erter, linser og bønner.

Idrettsfolk og mosjonister trenger ikke å spise store biffer eller andre spesielt proteinrike matvarer for å dekke proteinbehovet.

Det viktigste for oss, miljøet og planeten er å spise variert.

Feite fakta

Fett er en av kroppens viktigste energikilder.

Fett er en viktig bærer av smak.

Umettet fett fra planter og fisk er best for kroppen din.

Mettet fett kommer blant annet fra kua, og finnes derfor i smør og melk.

Spis variert

Vi mennesker har en forpliktelse til å ta vare på mangfoldet i verden. En måte vi kan gjøre det på, er å spise variert og være oppmerksom på hvor maten kommer fra, og hvordan den er dyrket.





Merking av mat

Maten vi kjøper i butikken er merket på mange forskjellige måter. Mye av den maten vi spiser er laget av andre, på fabrikker og storkjøkken.

Det er viktig å vite så mye som mulig om den: Hva den inneholder, hvor sunn den er, hvordan den er framstilt, hvordan den skal oppbevares og hvor lenge den holder seg.

Innholdsfortegnelse

Alle varer som kommer pakket inn i emballasje skal ha en innholdsfortegnelse. I innholdsfortegnelsen finner du alt hva maten inneholder. Som en grov huskeregel kan vi si at det er en fordel at det er så få ulike ingredienser som mulig og at så mye som mulig av det som står der er forståelig.

NÆRINGSINNHOOLD:	
	PR 100 g
Energi	1415 kj (337 kcal)
Protein	10g
Karbohydrat	72 g
Herav sukkerarter	10g
Fett	1,0 g
Herav mettet	0,2 g
Enumettet	0,5 g
Flerumettet	0,3 g
Kostfiber	11,3 g
Natrium	0,3 g
Jern	2,9 mg

Innholdsfortegnelsen kan faktisk være livsviktig. Er du allergisk mot

noe er du antageligvis superflink til å lese innholdsfortegnelser!

Datostempling

Vi har to former for datostempling: «Siste forbruksdag» for mat som lett blir dårlig, og «best før» for mat som vanligvis holder seg godt. Tørvarer som ris kan holde seg i årevis over «best før»-datoen. Stol på luktesans og syn – lukter det mugg eller ser maten ufin ut, spiller det ingen rolle om datostemplingen sier at maten er bra.

Næringsinnhold

Mange matvarer har en oversikt over mengden energi og en rekke andre næringsstoffer, som protein, fett, karbohydrater og salt. Hvis du kan lese disse, lærer du mye om maten, og vet mer om hvor mye du får i deg av de ulike næringsstoffene.

Symboler

Noen varer er merket med symboler. Disse symbolene gir informasjon om innholdet eller råvarene som er brukt for å fremstille varen. Noen gir tydelig informasjon, andre bør du i tillegg vurdere selv.

De vanligste symbolene

Brødskalaen: Skalaen viser hvor grovt brødet er. Det vil si hvor mange prosent hele korn, sammalt mel og kli det er i produktet. Brød regnes som grovt når minst 50 prosent av melmengden består av hele korn, sammalt mel og kli. Jo grovere brød, jo bedre for deg!



75-100%
sammalt mel
eller hele korn



50-75%
sammalt mel
eller hele korn



25-50%
sammalt mel
eller hele korn



0-25%
sammalt mel
eller hele korn



Nøkkelhull: Nøkkelhulmerket finnes på mange produkter i butikken. Matvarer med Nøkkelhullet på må oppfylle ett eller flere av disse kravene:

- Mindre og sunnere fett
- Mindre sukker
- Mindre salt
- Mer kostfiber og fullkorn

Det betyr nødvendigvis ikke at all mat med nøkkelhull på er sunn. Det betyr at produktet med nøkkelhull på er sunnere enn andre matvarer i samme kategori.



Nyt Norge: Dette merket viser blant annet at råvaren er produsert ved et gårdsbruk i Norge som følger et bestemt kvalitetssystem og at varen i sin helhet er produsert og pakket i Norge. Men det er lov med inntil 25% ikke-norske ingredienser som for eksempel salt, ris og sukker.



Debiodgodkjent

Økologiske varer: Økologisk mat har minimal bruk av tilsetningsstoffer, god velferd for husdyra og ingen bruk av kjemiske sprøytemidler. Økologiske produkter lages uten kunstige smaks- og fargestoffer og med strenge regler for bruk av konserveringsmidler.



FAIRTRADE

Fairtrade Merket for rettferdig handel sikrer at bøndene og arbeiderne som har jobbet med produktet har bedre handelsbetingelser og at råvaren er dyrket etter standarder for trygge arbeidsforhold og bærekraftig jordbruk.



MSC og ASC: I fiskedisken kan du spørre etter MSC-sertifisert fisk og skalldyr. Da skal du få fangst fra en godt ivaretatt og bærekraftig fiskebestand. Fiskerne som får denne sertifiseringen på fangsten sin jobber også for å minimere miljøpåvirkningen. ASC er et miljømerke for fisk og sjømat fra oppdrett. Merket skal garantere at produktet kommer fra ansvarlig havbruk.

Matsymboler

- 1** Let i matskapene hjemme og skriv ned hvilke matsymboler du finner på ulike matprodukter. Du kan gjerne tegne symbolene også. Hva betyr de ulike tegnene?

- 2** Du er i butikken og har valget mellom å kjøpe et eple fra Norge med merket «Nyt Norge» og et eple fra Italia med merket «økologisk». Hvilket ville du valgt? Foreslå minst to fordeler og to ulemper med begge eplene.

Norsk «Nyt Norge»

Italiensk «økologisk»

- 3** Hvordan kan vi finne ut hva det er mest av i en vare vi kjøper?

- 4** På side 35 finner du en brøddoppskrift. Hvor grovt er dette brødet? Bruk brødskala-kalkulatoren på brodogkorn.no.

Spiring

Spirer er egentlig frø som har begynt å vokse til små, grønne bladstilker. De er stappfulle av vitaminer og smaker kjempegodt!



Du kan bruke dem på brødskiva eller i salater. Du kan sette dine egne spirer i vinduskarmen ved hjelp av frø, linser, erter og bønner, og det er enkelt å få til.

Frø

Alfalfafrø er gode til spiring. Du bør lagre frøene tørt, mørkt og svalt. Rens bort frø som er skadet, misfarget eller som raskt flyter opp under skylning.

MENGDE:

1 del frø og 4 deler vann

BLØTLEGGING:

6-8 timer

SPIRETID:

3-4 dager

Linser

Alle linser kan spires så lenge de har skall.

MENGDE:

1 del linser og 4 deler vann

BLØTLEGGING:

12-15 timer

SPIRETID:

2-3 dager

Bønner

Mungbønner er den mest brukte bønningen til spiring.

MENGDE:

1 del bønner og 4 deler vann

BLØTLEGGING:

12-15 timer

SPIRETID:

3-4 dager

Tips

Fuktighet er viktig under hele spireperioden, så pass på at det ikke blir for tørt.

Spirer er skjøre og må behandles forsiktig, så de ikke brekker.

Spirer utvikles bra i romtemperatur og skal stå mørkt, gjerne inne i et skap. Spirebeholderen skal ikke være for tett.

Spis spirene med skallet på. Det inneholder mye fiber.

Rug

Rug er en skikkelig hardfør gressort som gir mørke brød med masse smak. Noen bønder har vekket til live en rug-type som nesten var blitt borte. Denne kalles svedjerg etter finske folk som reiste rundt og brant seg et område i skogen. I asken sådde de rugfrø, og høstet kornet året etter. Rug har ikke skall rundt frøet, og er derfor et *na-kenkorn*.

**Havre**

Havre kjenner du igjen på de dinglende frøene i juleneket. Havre smaker veldig godt, særlig i grøt. Havre løser seg veldig fint opp i vann eller melk, og kan derfor være litt vanskelig å bake brød av. Havre er godt tilpasset vårt kalde klima.



De fire **store**

**Hvete**

Hvete er den mest moderne av kornsortene. Den gir store avlinger og et mel som blir flotte brød. Det kommer av at det er mye glutenproteiner i hvetekornet, som gjør at det hever bra. Den hvite loffen blir bakt av moderne hvete som f.eks. hvetesorten Bjarne.

**Bygg**

Bygg er trolig verdens eldste kulturplante. Det betyr at den har vært dyrket av mennesker i minst 12 000 år! Den har også lange tradisjoner i Norge, og den kan dyrkes nesten helt opp til snaufjellet. Passer til både brød, grøt og dyrefôr. Du gjenkjenner bygg på en tett rad med frø og langt *snerp*.



Verdens viktigste mat

Korn er frø fra gressplanter, og er verdens aller viktigste matvare!

Både ris, mais, hirse, durra, bygg, hvete, rug og havre kommer fra varianter av gress. Slike frø forsyner omtrent alle verdens mennesker med mat hver eneste dag.

I Norge dyrker vi hvete, havre, bygg og rug, og en mengde varianter av disse: emmer, enkorn, spelt, svedjerg og fler. Noen ligner på de opprinnelige gresstypene – urkorn – og noen har blitt utviklet av vår tids vitenskapsfolk til å gi større avlinger. Selv om du sikkert har sett store jorder som bugner

med korn, klarer vi likevel ikke å dyrke nok i Norge til vårt daglige brød. Tross alt bor vi langt mot nord, hvor sesongen er kort og regnskurene mange. Vi må importere mer enn halvparten av matkornet vi trenger. Kornet kommer fra Sverige, Danmark og Tyskland, men også fra Ukraina og Canada.

Korn er rikt på mange næringsstoffer, vitaminer og mineraler. Vi finner både proteiner, karbohydrater, fiber og umetta fett. Av korn kan vi selvsagt lage brød, men også grøt og pasta. Vil du spise kornmat som er sunn, bør du bruke *fullkorn*, som er malt av både kimen og skallet av kornet. Fremdeles dyrkes de gammeldagse sortene enkorn, emmer og spelt, og mange mener at de har mer næringsstoffer.



Egg- og hønefakta

Du klarer ikke å se forskjell på økologiske egg og vanlige egg, men hva hønene spiser kan ha betydning for smaken, og hvor sunne de er å spise for oss.

Det er viktig at hønene får god og variert mat, gjerne en blanding av frø, gress, insekter og matrester fra kjøkkenet.

Egg fra burhøns

Fremdeles er det lov å ha høns i såkalte miljøbur, hvor de skal ha vaglepinne, sandbad og andre ting som høner liker, og ikke flere enn sju høner i hvert bur. I 2017 bestemte den største matbutikkjeden at de ikke lenger vil selge egg fra burhøns, og det viser at forbrukermakt virker!

Egg fra frittgående høns

Frittgående høns får gå fritt sammen i store haller. Det kan være flere enn 7000 i hver innhegning, så det er ganske trangt. Høner er skogsdyr som lever best i passe store flokker, og det er ikke lett å finne sin egen gjeng i en stor fjøshall. Frittgående høner får ikke lov til å gå ut i sollyset, men er inne hele livet. Livet er heller ikke så veldig langt, for nesten alle høner må bøte med livet etter omtrent halvannet år.

Økologiske egg

For å få lov til å kalle eggene økologiske og ha en grønn Ø på eggepakken, må bondegården nøye følge reglene fra Debio. Reglene er strenge, og sier at hønene skal ha bedre plass, få lov til å gå utendørs og få økologisk fôr. Det kan være inn til 3000 dyr i hønehuset, men siden hver enkelt har mye bedre plass, kan vi godt tenke oss at dette er fint for hønene.

Hvert år kastes over 13 millioner helt spiselige egg i søplekassa, bare fordi de har gått over datostemplingen. Nå skjer det noe: Regjeringen har nå bestemt at vi skal gjøre mye mer for å unngå matsvinn og kasting av spiselig mat. Det er Geitmyra helt med på!



Debio er organisasjonen som lager reglene for hva økologisk mat skal være. De passer også på at bønder og matprodusenter følger reglene. Meningen er at husdyr og mennesker på bondegården skal ha det godt, og at maten skal bli giftfri og trygg for oss å spise.



Miljøet har fått plass i Norges grunnlov!
I paragraf 112 står det blant annet at naturens ressurser skal brukes på en måte som ivaretar dem også for etterkommerne våre.



Kan vi bruke opp naturen?

Naturens ressurser

Mennesker trenger mat, klær og tak over hodet for å overleve. Vi er helt avhengige av naturen og må ta vare på den. Det er viktig at vi forstår at vi mennesker påvirker naturen med våre handlinger.

Bærekraft

Å gjøre noe på bærekraftig måte, betyr at vi lar naturen beholde balansen slik at ressursene aldri blir brukt opp. Hogger vi ned alle trærne i skogen, mister planter og små og store dyr levestedet sitt, og naturen der forandrer seg for alltid. Til syvende og sist går det også utover oss selv. Vil vi ha planker til nye hus, må vi passe på skogene og ikke hugge for mange trær. Vil vi ha fisk i framtiden, så må vi ikke fiske så mye at fiskebestandene ikke overlever. Vil vi ha kjøtt, brød, grønnsaker og annen mat, må vi ikke ødelegge matjorda.

Kretsløp og kompost

Det aller meste du ser rundt deg er hele tiden i kretsløp mellom forskjellige tilstander, som vann som blir til damp, så til regn på fjellet som renner i bekk og elv ned til havet igjen. Et annet eksempel er kretsløpet som mat og kompost er en del av: Matrestene på Geitmyra blir brutt ned til jord for nye vekster, som blir til ny mat neste år. Slik har

næringsstoffene gått i sirkler i mesteparten av jordas historie, og vil fortsette i millioner av år. Ser vi slik på det, blir matrestene en ressurs, og ikke søppel.

Økosystemer

Et økosystem er et samfunn av organismer, for eksempel mennesker, dyr, planter og bakterier. Alle påvirker hverandre og er avhengig av hverandre. Planter og alger henter energi fra sola med fotosyntese, og plantematerialet de bygger med den energien blir mat til dyr på land og i havet. Fra fotosyntesen får vi også oksygen å puste inn, mens mennesker og dyr puster ut karbondioksid som plantene trenger.

Et økosystem kan være stort som hele jordkloden, som et korallrev i havet eller lite som en sølepytt på skoleveien. Området rundt Geitmyra er et økosystem som vi er en del av, fordi vi klipper gresset, pløyer, gjødsler, dyrker, luker og høster planter til matbordet. Slik påvirker vi livet til dyr, insekter, sopp og bakterier i jorda. De påvirker igjen hvilke planter som kan vokse her, og hvilke fugler som synes området rundt Geitmyra er en bra plass å bo. All mat produseres i økosystemer, og disse må vi ta vare på for å kunne leve bærekraftig.

Resirkulering

På Geitmyra går det meste av matrestene i komposten og kompost blir til fin jord. Det samme gjelder for søpla di hjemme. Når du sorterer matsøpla di hjemme, blir den gjenvunnet. Noe blir til jord, noe blir brent så det blir varme for husene, og andre ting blir gjort om til nye produkter.



Kompost

Med en gang planter og blader visner og faller til jorda starter en nedbrytningsprosess som kalles kompostering.

Bakterier, sopper, meitemark og insekter bryter ned planterestene til ny næringsrik jord, og de ser ikke forskjell på løv og matavfall. Disse bittesmå hjelperne forvandler matavfallet vi putter i komposten på Geitmyra til noe verdifullt - uten at de vet om det! På Geitmyra går matrestene i komposten. Noen typer matavfall brytes lett ned i komposten. Andre typer matavfall hører ikke hjemme der fordi de tar veldig lang tid å bryte ned til jord. Dette gjelder for eksempel skall fra sitrusfrukter. Det finnes to måter å kompostere på; kaldkompostering og varmkompostering.

Kan du gjøre en forskjell?

Hver gang vi spiser bruker vi av verdens ressurser. Derfor bør vi tenke oss om når vi handler. Det er flere ting vi kan gjøre for å ta hensyn til miljøet – slik at jorden, både land og vann holder seg frisk og ren:

- Kjøp økologisk mat. Den dyrkes uten hjelp av sprøytemidler som forurensner naturen.
- Billig mat er ikke alltid bra mat. Noen ganger er maten billig fordi den er produsert på en måte som skader miljøet og naturen.
- Spis mer frukt og grønnsaker og mindre kjøtt. Kjøtt krever mye ressurser å produsere.
- Ikke kast mat! I Norge kaster hver av oss 50 kg mat i året.
- Kjøp mat som ikke er pakket inn i masse emballasje. Mye emballasje gir mye søppel.
- Resirkuler metall, glass og plast. Alle disse er laget av ikke-fornybare ressurser. Naturen lager ikke mer enn det som finnes.

Kaldkompost

I kaldkomposten har vi hageavfall som gress og ugress fra hagen og rester av frukt og grønnsaker. Kaldkompostering skjer overalt hvor planter og blader ligger og brytes ned.

Varmkompost

Kjøtt, fisk, pasta, ost og brød har lett for å tiltrekke seg skadedyr som rotter. Vi komposterer dette i en isolert varmkompostbinge. Når maten brytes ned og mikroorganismer spiser maten gir de fra seg varme. Det gjør at prosessen går fortere. Varmkomposten må etterfylles med matrester flere ganger i uka for å holde varmen.



Bærekraft og handlekraft

Verdens ressurser må brukes på en bærekraftig måte for at vi ikke skal miste dem. Vi kan alle gjøre en innsats for miljøet – la oss starte hjemme på kjøkkenet! Hvert år kaster vi nordmenn 385 000 tonn mat. Mat som fremdeles er spiselig. Hva kan vi gjøre for å unngå det? Matvett.no har laget en nettside som gir oss tips og råd om hvordan vi kan ta vare på maten vi kjøper og ikke kaste så mye av den. Bruk gjerne matvett.no når du svarer på følgende spørsmål:

- 1** Hvilke matvarer kaster dere mest av hjemme? Hva kan du gjøre for å kaste mindre?

- 2** Nevn noen matvarer som kan holde seg lenge etter de har gått ut på dato.

- 3** Hva kan man lage av grønnsaker som er blitt slappe og frukt som har blitt bløt?

- 4** Vi kan ikke spise muggen og råttne mat, da kan vi bli syke. Men hva kan vi gjøre med maten som ikke kan spises?

- 5** Hvordan kan du sjekke om en matvare fremdeles er god eller har blitt dårlig?

Sanking av **ville** vekster

De kalles ugress,
de vokser overalt
og de smaker godt!
På Geitmyra gjør vi
som folk gjorde
i gamle dager:
Vi sanker de ville
vekstene.

Ville vekster
er kanskje det mest
miljøvennlige vi kan spise.
Ingen sprøytemidler, ingen
gjødsel og ingen transport!



Alle kan spise av de ville vekstene rundt oss, enten de bor på landet eller i byen. Noen lurer på om forurensning gjør at man ikke kan spise vekster fra byen. Det kan man! Velg de unge skuddene på planten, de er nesten alltid best - og skyll dem før du spiser dem.

Geitmyra ligger på Odderøya, en frodig øy rett ved sentrum av Kristiansand. Her finnes enormt mange ulike spiselige vekster som kan sankes både vår, sommer og høst. Her har vi plukket ut noen vekster det finnes mye av andre steder også. De er lette å kjenne igjen og gode på smak. Finner du noen av disse i gata hvor du bor? Lykke til på vill-vekst-jakt!

GEITRAMS vokser overalt i hele landet. De unge geitramsskuddene kan spises rå i salater. Det er også godt å bruke dem grillet, stekt eller dampet. Geitrams passer ypperlig sammen med sjømat. Blomstene kan brukes som spiselig pynt.

GROBLAD finnes stort sett i alle parker. Som du kanskje skjønner av navnet har denne planten tradisjonelt sett blitt brukt som medisinplante – det sies at bladet blant annet kan få sår til å gro raskere. I tillegg kan den spises! Unge blad og aksene smaker gressaktig med hint av spinat og sopp, og kan for eksempel dampes, stekes eller brukes i pesto.

SKVALLERKÅL regnes som uønsket, men den kan være god i salater, omeletter og i pesto (sammen med andre urter). Den kan også dampes og serveres med hvitløk og revet parmesan.

BJØRKESKUD finnes på alle bjørketrær om våren. De har en ganske sterk og søt smak. Ferdig utsprungne bjørkeblader er også gode. De er litt grove til å spise, men hvis man pakker inn fisk eller kjøtt i bladene før man steker, baker eller griller det, gir de god smak til maten.

LØVETANN kan spises mens man luker i hagen. De unge bladene kan brukes som salat. Røttene kan stekes og knaskes. De smaker litt bittert.

BRENNESLE er vondt på huden, men godt i munnen. Unge blader kan spises som salat. Den er også god å lage suppe av – knallgrønn og veldig sunn.

Når man plukker ville vekster, er det alltid viktig at man er helt sikker på hva det er før man spiser. Noen vekster er giftige. Det er også viktig at man ikke plukker for mye av gangen – naturen er skjør.

Tips

På appen «Spiselige vekster i naturen» kan du se bilder av de ulike ville vekstene for å være sikker på at du har plukket riktig.

Eller gå inn på nettsiden
spiseligevekster.uis.hopto.me

1 Let i nærområdet der du bor. Ta med en spiselig vill vekst til Geitmyra i morgen.

2 Hva heter den?

3 Hvor fant du den?

Tang og tare

Det vokser hele skoger med tang og tare under havoverflaten!

Tang og tare er superviktige deler av økosystemene i havet. Vi kaller dem ofte for sjøplanter, men det er egentlig forskjellige

typer alger. Akkurat som planter på land bruker tang og tare sollys og karbondioksid til å lage plantemateriale og oksygen gjennom fotosyntese. Oksygenet er helt nødvendig for både fisk og plankton, og tangskogene gir beskyttelse og mat for alle mulige sjødyr.

Mange forskjellige typer tang og tare er spiselige og inneholder verdifulle næringsstoffer og mineraler. De kan også ha veldig mange gode og forskjellige smaker. Vi kan bruke tang og tare som en type salat, til å lage suppe av, eller til å tørke til sprø snacks.

Tang kan ha veldig mye jod, som vi trenger litt av for ikke å bli syke, men ikke for mye. Vi vet også at tang kan inneholde giftstoffer og tungmetaller. Samtidig er det mange som mener at tang og tare har mange helsebringende egenskaper. Rådet er at det er trygt å spise litt tang og tare, men ikke for mye eller for ofte.



SAGTANG



GRISETANG



**Havets
grønnsaker**

Plukk selv!

Når du skal plukke tang og tare er det viktig at du finner et sted som har friskt og rent hav strømmende forbi. Det du plukker må sitte fast på en stein eller på havbunnen og være dekket av sjøvann. Ikke plukk flytende tang eller tare fra vannoverflaten, den er død. Plukk alltid de ytterste unge skuddene – de smaker best.

SAGTANG er lett å kjenne igjen på grunn av de sagblad-lignende bladene. Sagtang kan du kutte i tynne strimler og ha i for eksempel en fiskesuppe rett før du serverer.

GRISETANG ble ofte brukt til dyrefôr før i tiden, men er ypperlig å spise for oss mennesker også. Den må koke opp mot 20 minutter, hvis ikke har den en litt seig konsistens.

TRØFFELTANG Noen typer tang har spesielt kul smak, for eksempel den som ofte kaller trøffel tang. Den ser ut som en håret klase og heter egentlig grisetangdokka fordi den kun sitter fast på grisetanga. Smaken er omtrent som trøffel, verdens dyreste matsopp. Skyll den godt, rist av vannet, legg den på stekebrett og tørk den i ovnen på 100 grader til den er sprø. Trøffel tang kan du for eksempel drysse over spagettien for en ekstra spennende smak!



Sjømatguide

Det er begrensede mengder fisk i sjøen. Noen arter er det mye av, andre arter er truet. Ved å sjekke sjømatguiden til WWF på wwf.no kan du finne ut hva du kan spise med god samvittighet, og hva du bør holde deg unna.



Blåskjell

Blåskjell finnes langs hele norskekysten. De vokser på svaberg, på bryggestolper og i fjæra.

Blåskjell har best kvalitet om vinteren, men smaker aller best på varme sommerdager, når du kan gå barbeint i fjæra og plukke dem selv. Om vinteren er de riktignok fulle av energi og mer saftige og søte, men det er ikke så lett å sanke skjell når det er minusgrader ute. Du kan også kjøpe blåskjell i butikken.

Blåskjell er enkle å tilberede. Gi dem litt varme, og de åpner seg. Da er de ferdige. Det er vanlig å si at blåskjellene skal dampes til alle har åpnet seg. Det er ikke lurt, for når alle skjellene har åpnet seg, har mange av skjellene kokt for lenge og blitt små og tørre i stedet for store og saftige. Blåskjell som ikke lukker seg eller har knust skall før du damper dem er døde og må kastes.

Hvis du skal dampe mange skjell på en gang, er det lurt å røre rundt i gryta minst én gang underveis.

I tillegg til å være en smakfull delikatesse, har blåskjellene en viktig oppgave som vannfilter: Skjellene renser sjøvannet for alger. Et voksent blåskjell kan filtrere fem liter vann i timen. Det er nesten like mye vann som du har i badekaret når du bader.

Enkelte deler av året er ikke blåskjellene spiselige på grunn av giftige alger. For å være sikker på at du plukker blåskjell på riktig tid av året, er det lurt å plukke sammen med en voksen. Husk også å sjekke blåskjellvarselet på <http://www.matportalen.no/verktoy/blaskjellvarsel/> før du går ut og sanker skjell.



Flatøsters og stillehavsøsters

Visste du at langs kysten vår kryr det av østers, det er bare å plukke i vei – helt gratis!

Langs Sørlandskysten finnes det to typer østers: flatøsters og stillehavsøsters. Europeisk flatøsters er den naturlige østersarten i våre farvann.

Stillehavsøstersen kommer opprinnelig fra Asia og er det vi kaller en fremmed art i Norge. Den er uønsket langs kysten vår fordi den utgjør en trussel mot det naturlige økosystemet vårt. Lengre sør i Europa ble det tidligere drevet oppdrett på stillehavsøstersen, og derfra begynte den å vandre videre nordover. Når en

stillehavsøsters gyter slipper den inntil 200 millioner egg, så den er ikke enkel å bli kvitt!

Østersen spises vanligvis rå. For å piffe den opp litt, kan man dryppe noen dråper med chilisaus eller sitronsaft på. Nam! Østers har vært populært lenge, selv om den i gamledager kanskje ikke ble regnet som en like eksklusiv delikatesse som i dag. Faktisk blir det ofte funnet rester av østersskjell når arkeologene graver frem boplasser fra Steinalderen.

Våre fisker

Det er bare sju land i verden hvor det spises mer fisk enn i Norge.

Vi setter til livs mer enn 50 kilo i året, hver og en av oss! Det er vanlig å dele fisketypene våre inn i mager fisk og fet fisk. Mager fisk lagrer fett i leveren, og feit fisk lagrer fett i musklene.

TORSK (LAT. GADUS MORHUA)

Du kjenner igjen torsken på skjeggtråden på haken. Det er et sanseorgan som den bruker til å lukte seg fram til maten med.

Vi har to typer torsk: De som hvert år reiser hundrevis av mil for å gyte (skreien) og de som lever hele livet i samme område (kysttorsken). Norsk torsk blir blant annet eksportert til Italia, Brasil, Spania, Portugal, og store deler av Afrika og Karibia.



SEI (LAT. POLLACHIUS VIRENS)

Makan til god matfisk! Og det er mye av den i havet utenfor Norge. Liker du å fiske fra båt om sommeren, er det stor sjanse for at du får en sei på kroken. Sei kan du koke, steke og bake, eller lage fiskekaker og fiskepinner av.

Seien kan bli mer enn 120 centimeter lang, og hører sammen med torsk, kolje, breiflabb og flyndrefisk til blant de magre fiskene.



MAKRELL (LAT. SCOMBER SCOMBRUS)

Makrellen jakter i store stimer, og suser rundt i havet som en superrask torpedo. Den er slående vakker, med blågrønne striper over ryggen.

Den feite makrellen kan du få på kroken om våren og på ettersommeren, og er en kjempegod matfisk. Du kan både røyke og sylte makrell, og for mange er stekt makrell selve smaken av sommer.



LAKS (LAT. SALMO SALAR)

Laksen kan stekes, kokes, bakes, røykes, graves og spises rå! Villaksen har vært her i Norge siden forrige istid og har hatt stor betydning for menneskene som har bodd her. Laks kan fiskes både i sjø og i elv. Den laksen som du finner i butikken kommer oftest fra oppdrettsanlegg.



Våre skaldyr

Skalldyr – eller krepsdyr – er en dyregruppe som stort sett lever i hav og i ferskvann.

Frem til nå er det funnet hele 67.000 arter krepsdyr, men det finnes sannsynligvis mange flere. De største krepsdyret som er funnet er japansk kongekrabbe. De blir fire meter brede mellom spissen av føttene! Noen av de minste krepsdyrene er krill og raudåte. De kalles også for dyreplankton og er en veldig viktig del av næringskjeden i havet.

KRABBE (LAT. CANCER PAGURUS) Det skal mye til å slå smaken av nykokte krabber på godt brød med majones og sitron! Krabber blir fanget med teine og smaker best fra juni til september. Om du er ute i båt blant holmene en vindstille sommerkveld, ta med lommelykt og en håv. Krabbene krabber opp langs bergene, ofte rett under vannoverflaten. Da er det bare å plukke! Krabbebestanden er bærekraftig og det jobbes med å finne nye bruksområder av krabben annet enn til mat. For eksempel skallet. Det inneholder et stoff som heter kitin som blant annet kan brukes til forbedring av matjord og til å lage fôrmed, ansiktskremer og medisiner av.



HUMMER (LAT. HOMARUS GAMMARUS)

Hummerfisket har lange tradisjoner på Sørlandet. Under seilskutetiden (1500-1900) ble den fanget i store mengder og solgt til utlandet, spesielt til Holland og England. Dessverre ble det i lange tider fanget altfor mye i forhold til hva hummerbestanden kunne tåle for å være bærekraftig. Derfor er det i dag mange regler for hvor, hvordan og når man kan fange hummer. På grunn av begrenset tilgang på hummer, blir den svært dyr å kjøpe i butikk. Spør heller etter hummerskall på fiskebutikken, det kan du lage en fantastisk suppe på!

REKE (LAT. PANDALUS BOREALIS) Sommer og sol på Sørlandet blir ikke det samme uten reker, selv om rekene egentlig smaker best på vinteren når det er kaldere i vannet. Uansett er det viktig at bestanden forvaltes på en bærekraftig måte. Rekene i Nordsjøen og Skagerrak blir ikke mer enn tre til fem år gamle, og bestanden er på grunn av dette sårbar for store svingninger. Visste du at dypvannsreke (som er den typen man vanligvis finner i butikken) er hermafrodit? Det betyr at den begynner sitt liv som hann, og når den har blitt mellom to og fire år skifter den kjønn til hunn.



Fiskemetoder

Fisk kan fanges én og én, eller titusenvis på samme tid. Fiskerens jobb er å sørge for at mange mennesker får fisk til middag, og det kan derfor være lurt å ha en stor fiskebåt og store fiskegarn.

Nesten alltid havner andre typer sjødyr i fiskenettet, enn den som fiskeren er ute etter. Det er det vi kaller *bifangst*. Bifangst betyr ikke at sjømaten er uspiselig, men den består ofte av fiskeslag som fiskerne ikke har lov til å ta opp fordi fisken er utrydningstruet. Både fiskere, myndigheter og vi som kjøper maten må være bevisste på at vi bevarer utrydningstruede dyrearter.

De vanligste fiskemetodene:

Linefiske, juksa og dorg

Til disse fiskemetodene brukes lange fiskesnører med flere kroker på. De kan henge fra både store og små fiskebåter, eller bindes fast i en flytebøye over natten. Slipper man ut snøret helt til bunnen kan man fiske etter bunnfisk som torsk og flyndre, men vil du ha makrell og sei må du fiske med kortere snøre og nærmere havoverflaten. Det er vanlig å sette på biter av fisk som agn fordi lukten lokker til seg sultne fisker. Fordi det er fisken selv som leter seg fram til kroken, kaller vi disse for passive fiskeredskap.

Ruser, teiner og garn

Med ruser og teiner lurer vi fisk og skalldyr inn et rom de ikke så lett kommer ut av. Siden dyrene er uskadet helt til fiskeren har trukket fiskeredskapet inn i båten, kan de holdes levende til de skal tilberedes til mat.

Garnfisket kom til Norge midt på 1700-tallet. Fiskegarn blir satt ut i sjøen fra fiskefartøyer, men kan også strekkes over elver eller mellom øyer, både i saltvann og ferskvann. Ruser, teiner

og garn som står stille i sjøen kaller vi også for passive fiskeredskaper.

Not, vad og trål

Disse fiskeredskapene er derimot ikke passive, men aktive. Det er fordi de føres mot fiskestimen og prøver å stenge den inne. I gamle dager brukte man strandnot ved at mange fiskere trakk et nett gjennom vannet og så dro både nett og fiskefangst inn på stranda. I vår tid brukes store fiskebåter og avanserte ekkolodd, og en moderne trålpose kan fiske 20 tonn fisk hver dag.

Flere miljøorganisasjoner forteller oss at tråling kan skade havbunnen, slik at viktige levesteder for dyre- og planteliv blir ødelagt. Noen tråltyper tar også opp for mye bifangst.



KILDE: WWF NORGE



Villfisk eller oppdrettsfisk. Hva er best?

Dette er det mye kringling om. Det er sannelig ikke lett å bestandig være både miljøbevisst og å spise sunt.

På den ene siden bør vi spise fisk et par ganger i uka, men samtidig hører vi at fiskeoppdrett er en miljøverstering. Vi kan jo prøve å rydde litt i dette villniset, så du lettere kan gjøre opp din egen mening.

Vått eller tørt?

Et fiskeoppdrettsanlegg som ligger ute i sjøen, har innhegninger av nett, eller merder, hvor fiskene svømmer rundt og rundt. Friskt sjøvann strømmer gjennom merdene. Slike anlegg kan også ligge oppe på tørt land. Da lever fiskene i store bassenger, og det pumpes inn friskt saltvann hele tiden. Folkene som jobber der sørger for at fiskene regelmessig får godt med mat, og passer på døgnet rundt.

Alle fiskene som svømmer i samme merd eller basseng er like gamle, og når fiskene er store nok, blir alle slaktet samtidig. Så blir de rensset og gjort klar til å sendes til butikker og restauranter over hele verden.

Veggisfisk?

En stor utfordring for dem som driver med fiskeoppdrett er å skaffe godt fiskefôr, og nok av det. Hvis det går med masse energi og ressurser på å fiske annen fisk for å lage fiskefôr, er vi like langt: Vi kunne kanskje like gjerne ha spist den ville fisken?

I moderne fiskeoppdrett gir man fiskene en god del *vegetabilsk fôr*, og noen typer fisk synes det er greit. Men dette er heller ikke helt uproblematisk, fordi det kan gjøre at fisken blir mindre sunn som middagsmat for oss. Kunne vi ikke da like gjerne bare spist mer grønnsaker?

Men vill fisk er vel bra?

Det er noen som sier at de bare vil spise villfisk, men det er heller ikke helt enkelt. Mange typer villfisk, som kysttorsk, ål og noen typer tunfisk, er utrydningstruet. I oppdrettsanlegg har vi god kontroll på hvordan det står til med fisken, mens det ikke er like lett i det store havet. Det hender at oppdrettsfisk rømmer fra merdene og blander seg med villfisk av nesten samme type, og det kan gi oss helt andre utfordringer igjen. Det skal ikke være lett.

Vi kan ikke gi deg et klart svar på alt dette, men det vi vet er at vi mennesker bør ha et variert kosthold. Og fisk er jo veldig godt!

Det er med laksen som med alle oss andre: Den blir hva den spiser. Spiser laksen sunt fiskefôr, blir den også sunn mat for oss!



Miljø

- 1** Vi ser i nyhetene at fisk, fugl og pattedyr dør på grunn av store mengder plastsøppel i verdenshavene og i naturen. Samtidig bugner matbutikkene våre av friske grønnsaker, frukt, kjøtt og fisk pakket inn i plast.

Foreslå tre fordeler og tre ulemper med bruk av plast i matproduksjonen.

Hvilke alternativer finnes det til plast?

- 2** Hvorfor er økosystemene i havet, som korallrevene og tareskogene, så viktige for oss mennesker? Og hvordan kan disse økosystemene bli ødelagt?



Matkultur og tradisjoner

Matkultur forteller noe om hvem vi er, hvor vi bor, hva slags råvarer naturen rundt oss gir og hva vi lager av disse.

Norsk matkultur har alltid vært en blanding av norske og utenlandske råvarer. Vi har solgt fisk og andre varer til resten av verden, og i bytte har vi fått krydder og andre spennende matvarer fra utlandet. Flere kryddere som safran og ingefær har vært spist i Norge i over 1000 år. Modige nordmenn har reist over de store verdenshavene og tatt med seg nye smaker og ideer hjem igjen.

Mattradisjonene i de tusen hjem endret seg da man fikk tilgang på flere råvarer. En tradisjon er

nært knyttet sammen med en kultur, men kan være veldig personlig. Én familie kan ha tradisjon for å spise torsk til jul, mens en annen familie spiser pinnekjøtt. Mennesker reiser, og tradisjoner reiser. Tradisjoner kan i noen familier være uendret i flere generasjoner, og tradisjoner tar man med seg hvorhen man drar. I USA finnes det restauranter som serverer norsk mat på tradisjonell måte, på grunn av et stort antall norske immigranter på 1800 og 1900-tallet. En bit av Norge i USA!

- 1** Hvilke mattradisjoner har dere i din familie? Skriv ned tre ulike matretter og i hvilken sammenheng dere har disse måltidene.

- 2** Spør en voksen i familien din om en matrett som hun eller han spiste da de var barn, men som ikke er så vanlig nå lenger. Skriv ned.

Hvalfangst til irritasjon – og matglede

Det er lett å skjønne hvorfor det er upopulært at Norge og Japan fortsatt driver med hvalfangst, selv om fangsten ikke kan sammenlignes med hvordan den var før.

Mellom 1900 og 1960 var det nemlig rovdrift på hval, som nesten utryddet disse fantastiske havpattedyrene. Den mest verdifulle råvaren var hvalolje, som ble solgt som brensel og brukt til å lage margarin, men etter hvert ble kjøttet også en viktig handelsvare.

I havet utenfor Sydpolen skjøt norske hvalfangere flere enn 1,5 millioner hval, og til slutt var det ikke mange igjen. Nå har det igjen blitt flere av noen typer hval, mens andre typer fremdeles er truet.

Hvalfakta

I motsetning til fisken så er hvalen et pattedyr. Det betyr at den føder levende kalver, at kalvene drikker melk fra moren, og at den er varmblodig. Fisken legger egg og har samme kroppstemperatur som vannet den svømmer i. Hvalen må opp i overflaten for å puste, men de kan holde pusten veldig lenge.

For å kunne holde varmen i det iskalde vannet, må hvalen få masse energi gjennom føden. Mange hvaltyper spiser milliarder av ørsmå sjøorganismer, som plankton og krill, mens andre

igjen er rovdyr som spiser store fisker. Spekkhoggerne spiser havpattedyr som sel, og til og med andre hvaler. Mange zoologer mener at hvalens nærmeste slektning på land er flodhesten, men den har også har felles stamfar med sau og ku.

Hvor mange hval som finnes, vet ingen helt sikkert, siden de for det meste oppholder seg under havoverflaten. Det er mange som forsker på hval, og noen reiser også rundt og prøver å telle dem. Havforskningsinstituttet mener at det i dag lever godt over 100.000 vågehval i Nord-Atlanteren.



Tallet er
1278

Så mange vågehval er det tillatt for norske hvalfangere å fange i 2020. Kjøttet blir solgt som mat.

KILDE: HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Røykelaks

Helt siden steinalderen har vi røyket mat. Den viktigste hensikten med røyking er å få maten til å holde seg spiselig lenge. I tillegg får den kjempegod smak.

Hvorfor det?

Røyken holder unna fluer og småkryp som kan bringe med seg bakterier, samtidig som røyken gjør overflaten på fisken litt surere. Bakterier og muggsopp liker seg ikke på sure ting. Siden fisken også blir saltbehandlet før røyking, blir mye av væsken trukket ut av fiskekjøttet. Det gjør at insekter og bakterier liker seg dårlig. Mange krydrer røykefisken med einerbær eller pepper, som også er bakteriehemmende. Likevel er det viktig at vi oppbevarer røyket mat i kjøleskapet, for at den skal holde seg spiselig.

Vi skiller mellom kaldrøyking og varmrøyking. Kaldrøyking betyr at vi passer på at temperaturen i røykeskapet ikke kommer over 29 grader. Ved varmrøyking holder vi temperaturen på over 70 grader en god stund, og dermed blir fisken varmebehandlet i tillegg til at den får skikkelig god røykesmak. De fleste matbakterier dør når temperaturen blir over 70 grader. Her på Geitmyra kaldrøyker vi i et spesialskap, hvor treflisene som brenner er i en annen del av skapet enn der hvor maten henger.

Slik kaldrøyker vi fisk

Vi legger en hel lakseside med skinnen ned i et fat som tåler salt. På kjøttssiden trekker vi med tang ut alle fiskebeinene vi kan se. Deretter lager vi en blanding av fire deler salt og én del sukker, og fordeler den godt utover hele fisken. Til én lakseside på én kilo kan det være passelig å bruke 200 gram salt og 50 gram sukker. Det går fint å blande inn urter og krydder også, hvis vi vil ha spesiell smak på den røykte fisken.

Nå trekker vi plastfilm over fisken, og lar den stå kjølig i to-tre dager. Jo lenger den står slik, dess saltere blir den.

Når fisken skal røykes, må vi sørge for å tenne opp i røykovnen slik at det blir mye røyk. Det som brenner og gløder er i et eget rom i røykeskapet, og vi bruker vanligvis små treflis eller spon fra frukttrær, einer eller løvtrær som eik og bøk. Deretter henger vi maten – i vårt tilfelle hele laksesiden – på metallkroker i røykerommet, og lar det henge i tett røyk i minst to og en halv time, gjerne lenger.

På varme dager er det neimen ikke lett å kaldrøyke mat, for da kommer temperaturen fort opp i over 30 grader inni skapet. Da kan kjøttet løsne fra fiskekinnen som kroken er festet i, og bli helt ødelagt.

Derfor passer vi underveis på at temperaturen holder seg lav nok, samtidig som det hele tiden er masse røyk der maten henger.

VESTNES-ROYKEN
www.vestnes-royken.no

Noen mener at det er viktig å jakte hval fordi den spiser for mye fisk som kunne blitt menneskemat. Likevel har noen forskere funnet ut at der det er mange sjøpattedyr, er det også mer fisk. Sikkert er det at vi ikke vet alt om økosystemene i havet.





Matpakken – typisk norsk

Norge er et av ganske få land i den rike delen av verden hvor man ikke serverer skolemat til alle elevene. I mange land får elevene minst ett måltid – ofte varm mat – om dagen. Det fine med å få maten servert, er at man samles til et måltid. Det uheldige er at maten ikke alltid er god eller næringsrik.

Alle norske skolebarn skal ha med seg sin egen skolemat. Det som er fint med det er at du selv kan være med og bestemme hva du skal ha i matpakken. Alle barn kan lage sin egen matpakke. Spør gjerne om hjelp, men vis at du kan og vil!

En av de praktiske prøvene denne uken er at du skal lage din egen matpakke. Du skal gjøre den så spennende og variert som mulig. Du kan sammenligne med vennene dine og utveksle idéer, så kan dere lage bedre og bedre matpakker. På den måten kan dere være med på å endre den norske matpakkekulturen slik at den blir sunnere og mer variert.

Matpakkens 3 bud:

Matpakken skal være god
Matpakken skal være sunn
Matpakken skal være fersk

Smør matpakka di sjøl!

Lag en sunn og god matpakke og ha med deg på skolen i morgen. Svar også på oppgavene under.

1 Hva har du med deg som matpakke?

2 Hvilke råvarer brukte du? Hvilke grunnsmaker kjenner du igjen i ingrediensene du har brukt?

3 Hvilke hovedgrupper av næringsstoffer inneholder denne matpakken? Raske eller langsomme karbohydrater, animalske eller vegetabiliske proteiner, mettet eller umettet fett?

4 Hva er det som gjør denne matpakken bra for kroppen?

Tips

Lag en smoothie og ha den på en termos. Så holder den seg kald.

Noen tips om hvordan du kan lage en god matpakke:

1. Planlegg hva du vil ha i matpakken.
2. Matpakken skal holde deg mett lenge, så husk at langsomme karbohydrater er det lureste å spise.
3. Mye kan brukes som matboks. En iskremboks, yoghurtbeger eller annen emballasje.
4. Bruk heftet du har fått som inspirasjon! Spør de voksne hjemme eller gå på nett og let etter gode tips og råd.
5. Middagsrester i matpakken er godt. Unngå å kaste mat!

Brød med rotgrønnsaker



Det er enkelt å bake brød selv. Bruk mye vann, rør deigen godt sammen og la den stå lenge før du steker brødet.

Dette grovbrødet holder seg saftig lenge, ikke minst fordi det har rotgrønnsaker i deigen. Om du bruker gulrot, rødbet eller kålrot – eller en blanding av flere – er opp til deg. Denne brøddoppskriften bruker ganske lite gjær, og trenger derfor å stå lenger på et kjølig sted før du steker det.

Framgangsmåte

1. Mål opp mel, salt og tørrgjær hvis du bruker det, og ha alt i en stor bolle.
2. Smuldre gjæren mellom fingrene over bollen hvis du bruker fersk gjær.
3. Riv rotgrønnsakene over bollen.
4. Tilsett vann, og rør alt godt sammen med sleiva.
5. Kle en brødform med bakepapir eller smør den godt med olje.
6. Hell deigen over i brødformen, og legg et kjøkkenhåndkle over. La formen stå over natten et sted det ikke er for varmt, f. eks. i kjelleren eller i kjøleskapet.
7. Sett stekeovnen på 220 grader, og la deigen komme opp i romtemperatur. Når ovnen er varm nok, setter du brødet i ovnen i én time.
8. Ta brødet ut av ovnen, vipp det ut av formen og la det bli helt avkjølt på risten før du skjærer i det.

INGREDIENSER

TIL ETT STORT BRØD

- ½ kg siktet hvetemel
- ½ kg grov sammalt hvete
- 1 toppet ts salt
- 10 g fersk gjær eller 1 ts tørrgjær
- 2 dl revet kålrot, gulrot eller rødbete
- 8 dl kaldt vann

UTSTYRSLISTE

- Bakebolle
- Teskje
- Rivjern
- Litermål
- Sleiv
- Stor brødform
- Rent kjøkkenhåndkle
- Rist til å avkjøle brødet på

Flatbrød

Flatbrød er Norges svar på pasta.

Ja, du leste riktig! Å lage pasta gjorde man nemlig for å ta vare på melet, fordi mel holder seg mye bedre når det blir tørket. Akkurat det samme gjelder for flatbrød, som dermed kunne lagres gjennom hele vinteren. I dag spiser vi gjerne flatbrød ved siden av maten. Før var det vanlig å bløte det opp i suppe eller kraft, og da ble det mykt – som pasta. Flatbrød er også det første brødet vi hadde i Norge.

Framgangsmåte

1. Bland salt og mel i en bakebolle.
2. Kok opp vann og hell det over melet.
3. Avkjøl i minst 5 minutter og bland deigen sammen til en klump, fortsett å elte deigen til den føles fast, den skal ikke være så klissete at den sitter fast i bordet eller i hendene dine.
4. Legg deigen i en plastpose i kjøleskapet i 2 timer.
5. Del deigen i passe store emner. Klinkekulestørrelse for små flatbrød og dobbel størrelse for store.
6. Ha godt med mel på rent bord og kjevl fra midten og utover til en tynn stor leiv. Husk å snu på leiven noen ganger, slik at den ikke setter seg fast i bordet.
7. Flytt leiven over på en takke ved hjelp av ei bakstefløy. Hvis du ikke har takke, kan du bruke en stekepanne. Husk å bruk høy varme.
8. Stek flatbrødet til det begynner å bli tørt på overflaten, snu og stek det videre til det har litt brune flekker. Pass varmen så det ikke blir brent.
9. Avkjøl flatbrødene på en rist.

INGREDIENSER NOK TIL 15 STORE ELLER 30 SMÅ FLATBRØD

700 g sammalt hvetemel
200 g byggmel
100 g rugmel
2 ts salt
7dl vann
Mel til utbaking

UTSTYRSLISTE

Litermål
Kjøkkenvekt
Teskje
Plastpose
Bakebolle
Takke (du kan bruke en stekepanne)
Kjevl
Bakstefløy (eller noe annet til å snu flatbrødene på takka med)

Smør

Smør er laget av fløte. Før ble alltid fløten syrnert på omtrent samme måte som yoghurt, før det blir kjernet til smør.

Men nå bruker man stort sett fersk fløte. Melkesyrebakterier blir tilsatt etter kjerning. Det ferdige smøret blir vasket i kaldt vann for å få ut kjernemelken.

Framgangsmåte

1. Ha fløten over i et syltetøyglass. Skru på lokket.
2. Rist glasset hardt til alt fett samler seg til en klump.
3. Ta ut smøret. Klem det gjentatte ganger til en ball mellom hendene i en bolle med iskaldt vann til all kjernemelken er borte.
4. Smak til smøret med salt.

INGREDIENSER
TIL CA 100 G
2 dl kremfløte
Salt

UTSTYRSLISTE
Syltetøyglass
med lokk
Bolle til vasking



Tips

Lag ditt eget kryddersmør med tørkede kryddere eller ferske urter.

Majones

Majones er egentlig en umulighet, en blanding av blant annet vann og olje.

Vanligvis vil de to skille seg, oljen legger seg oppå vannet. Men eggeplommen inneholder et stoff – lecitin – som binder oljen og vannet. Hemmeligheten med å lage en god majones er å piske inn oljen litt etter litt. Hvis man heller for mye av gangen, «sprekker» majonesen. Hvis det skjer, kan du piske sammen en ny eggeplomme i en ren bolle, og tilsette den sprukne majonesen i små dråper.

Framgangsmåte

1. Knekk egget i en bolle og skill plommen fra hviten. Du skal kun bruke eggeplommen.
2. Pisk eggeplommen sammen med sennep, salt og sitronsaft eller eddik.
3. Hell i en dråpe olje og pisk inntil oljen har blitt pisket helt inn. Tilsett en og en dråpe til. Etter hvert kan du begynne å tilsette oljen i en tynn stråle. Men ikke stress – det skal ta litt tid.
4. Etter kort tid forandrer massen struktur og blir tykk og lysegul. Smak!

INGREDIENSER TIL 4 PERSONER

- 1 eggeplomme
- 1 ts dijonsennep
- 2 ts saft fra sitron eller hvitvinseddik
- ½ ts salt
- 2 dl nøytral matolje, for eksempel solsikkeolje
- NB! Olje og egg må ha samme temperatur – helst romtemperatur!

UTSTYRSLISTE

- Bolle
- Visp
- Desilitermål
- Spiseskje



FOTO: OPPLYSNINGSKONTORET FOR EGG OG KJØTT



Hjemmelaget yoghurt

Å lage sin egen yoghurt er ikke vanskelig. Du trenger melk, tid og bakterier. Melkesyrebakteriene *Lactobacillus bulgaricus* og *Streptococcus thermophilus* spiser melkesukkeret og lager et surt miljø i melken så skadelige bakterier ikke trives. Det øker holdbarheten. I tillegg smaker det godt og er bra for fordøyelsen.

Framgangsmåte

1. Ha melken i en gryte og varm den til den er fingervarm, rundt 37 grader.
2. Rør forsiktig inn én og én spiseskje yoghurt.
3. La blandingen stå i ro med lokk på over natten (6-8 timer) på et lunt sted. Ikke flytt på gryten eller rør i den. Da er det ikke sikkert den stivner.
4. Når yoghurten er ferdig, setter du den kaldt. Den holder i minst 4-5 dager.

INGREDIENSER (TIL CA. 1 LITER YOGHURT)

- 1 l melk
- 2 ss yoghurt naturell

UTSTYRSLISTE

- Stålkjele med lokk
- Måleskje
- Røresleiv

Geitmyras prim

Prim er gamle dagers godteri, rett og slett en slags karamell som er laget av sukkeret i melka. Etter at folka på meieriet har ystet ost og kjernet smør, sitter de igjen med myse. Mysen inneholder vann, melkesukker (laktose) og litt proteiner. Når man koker mysen fordampes vannet og melkesukkeret begynner å karamellisere og bli brunt. Det er utgangspunkt for primen vår. God på brødskiva, is, til kake og sveler.

Framgangsmåte

1. Ha mysen i en kjele. Kok opp og rør jevnlig. Det skal boble godt i kjelen.
2. Del vaniljestangen på langs og skrap ut frøene med en kniv. Du skal bruke både stang og frø!
3. Når halvparten av væsken i mysen har dampet bort, har du i vaniljen og fløten.
4. Ha i en spiseskje sukker, og smak om primen trenger mer. Rør godt, og kok alt til blandingen tykner. Pass på, det koker lett over!
5. Hell primen over i en passelig stor bolle. Etter at den har kjølnet litt, er det lurt å røre i den slik at fettene som flyter på toppen blir blandet inn i primen.
6. Sett bollen i kjøleskapet. Primen blir fast og passe smørbar i løpet av en times tid.

INGREDIENSER

- ½ l myse
- 2 ½ dl kremfløte
- 1/4 vaniljestang
- Brunt sukker

UTSTYRSLISTE

- Kjele med tykk bunn
- Visp
- Bolle til å ha primen i

Klorofyll pesto

I denne oppskriften bruker vi både ville og dyrkede grønne urter. Klorofyll er viktig for planters fotosyntese, og betyr rett og slett «grønt blad». Uten klorofyll ville ikke planten vært grønn. Grønne grønnsaker og urter inneholder mye vitaminer og jern, også smaker de så deilig! Du kan lage pestoen i en morter, kjøkkenmaskin eller med en stavmikser.

Framgangsmåte

1. Skyll urtene godt. Fjern alle tykke og harde stilker og blader.
2. Skrell og grovhakk hvitløken.
3. Riv sitronskallet fint på rivjern.
4. Ha urter, hvitløk, gresskarkjerner og salt i morteren.
5. Knus bladene til du har en grov blanding.
6. Bland inn sitronsaft, revet sitronskall og parmesanost.
7. Tilsett oljen og bland godt.

INGREDIENSER

Til 1 kopp pesto
 1 stor håndfull friske urter, både dyrkede og ville
 1 hvitløksbåt
 2 ss gresskarkjerner
 1 ts salt, helst en grov havsalttype
 2 ss sitronsaft
 1 ts finrevet sitronskall (økologisk)
 5 ss nyrevet parmesanost
 1 dl olivenolje

UTSTYRSLISTE

Skjærebrett til urtene
 Kniv
 Spiseskje
 Rivjern
 Desilitermål
 Morter eller blender



Ertepålegg

Grønne erter på brødkiva? Prøv – det er kjempegodt!

Det er også veldig godt som dipp. Vi smaker til med urter, gjerne estragon, dill eller mynte. Hvis du kan plukke ferske erter fra egen hage, er det best.

Men erter holder seg dårlig, så hvis du ikke har egne, er det best å bruke frosne. Du finner ofte frosne økologiske erter i frysedisken. Dette pålegget holder seg omtrent en uke i kjøleskapet. Pass på å ha et tett lokk så det ikke tørker ut.

Framgangsmåte

1. Kok opp vannet.
2. Kok ertene i vann i 3 til 5 minutter.
3. Hell av kokevannet, men ta vare på litt av det.
4. Tilsett urter, og kjøp ertepålegget til en jevn masse med en stavmikser eller i blenderen.
5. Spe ertepålegget med litt av kokevannet, slik at det ikke blir for tykt.
6. Smak til med sitronsaft, olivenolje og litt salt.

INGREDIENSER

GIR ETT
 PÅLEGGSGLOSS
 4 dl ferske eller frosne erter
 ½ l vann
 2 ss friske urter
 1 ss sitronsaft
 1 ss olivenolje
 Litt salt

UTSTYRSLISTE

Gryte
 Desilitermål
 Spiseskje
 Skjærefjøl
 Kniv



Krabbesalat

Nykokte krabber på loff med majones selve definisjonen på sommer for mange på Sørlandet. Men det går an å spise krabber på andre måter også. Prøv denne friske og sprø salaten neste gang!

Ansjosen gir krabbesalaten «det lille ekstra». Kanskje kjenner du igjen umami-smaken? Finner du hermetikkboksen med norsk ansjos i butikken er det faktisk fiskearten brisling, ikke ansjos, som er oppi. Ansjos er en egen fiskeart som er mer vanlig lengre sør i Europa, rundt Middelhavet. Brislingfisket har gjennom tidene vært viktig for økonomien, og flere byer langs norskekysten er bygget på brisling.

Framgangsmåte

Rens krabben:

1. Knekk av bein, klør og haleklaffen. Legg krabben på rygg med baken mot deg.
2. Hold ryggskjoldet nede med pekefinger og langfinger og brekk opp fotstøtet med tomlene.
3. Nå kan paven og gjellene fjernes fra krabbehuset. Resten av krabbekjøttet skrapes ut med en skje. Ha i en bolle.
4. Kutt fotstøtet i to og skrap ut kjøttet.
5. Knekk beina og klørne forsiktig ved å banke dem med baksiden av en skje og skrap ut kjøttet. Bland i bollen.

Salaten:

1. Skyll eple og stangselleri, og kutt dem i små terninger.
2. Skyll og tørk bladpersille og gressløk. Finhakk urtene.
3. Hakk kapers og ansjos i små biter.
4. Bland krabbekjøttet sammen med de andre ingrediensene i en bolle.
5. Smak til med sitronsaft, salt og pepper.

INGREDIENSER

TIL 4 PERSONER

- 1 stor hel kokt krabbe (130 g krabbekjøtt)
- ½ eple
- ½ stilk stangselleri
- 2 ss finhakk bladpersille
- 1 ss finhakk gressløk
- 3 ts kapers
- 1 ansjos på boks
- 2 ss god olivenolje
- Sitronsaft fra ½ sitron
- Salt
- Pepper

UTSTYRSLISTE

Skjærefjøl

- Kniv
- Vekt
- Skje
- Bolle
- Sleiv



Grønn og gul smoothie



Tips

Hvis du kutter opp og fryser bananene på forhånd så kan du lage en iskald smoothie når du vil.

Smoothie er ypperlig som et sunt og godt mellommåltid. Helsemyndighetene anbefaler oss alle å spise «5 om dagen». To frukt, og tre grønnsaker. I en smoothie kan du få begge deler. Frukt og grønnsaker gir oss masse fiber, vitaminer og god energi. Sunne mellommåltider gjør at du holder humøret og konsentrasjonsevnen oppe.

Gul smoothie framgangsmåte

1. Skrell bananen og mangoen og skjær dem i grove biter.
2. Ha all frukten i en blender sammen med saften fra en lime.
3. Kjør maskinen og spe med kokosmelk til smoothien er passe tykk.
4. Server i avkjølte glass.

Grønn smoothie framgangsmåte

1. Skrell all frukten og skjær den i grove biter.
2. Vask spinaten.
3. Skrap av skallet på ingefæren med baksiden av en skje, og riv den på et rivjern.
4. Ha ingrediensene i en blender.
5. Kjør maskinen og spe med eplejuice til ønsket konsistens.
6. Server i avkjølte glass.

INGREDIENSER

TIL 2 STORE GLASS

Gul smoothie

- 1 moden banan
- 1 moden mango
- 1 lime
- ½ boks kokosmelk

Grønn smoothie

- 100 g spinat
- 1 moden banan
- 2 cm fersk ingefær
- 2 kiwier
- Eplejuice

UTSTYRSLISTE

- Blender eller stavmikser
- Rivjern
- Skjærefjøl
- Kniv
- Boksåpner

Geitmyras fiskekaker

Går det an å bli lei av fiskekaker? Neppe!

For fiskekaker kan smaksettes med nesten hva som helst.



På Geitmyra digger vi de klassiske sørlandske fiskekakene med ingefær, revet muskatnøtt og urter fra kjøkkenhagen. Neste gang kan du prøve fiskekaker med asiatiske smaker. Eller hva med halvparten fisk og halvparten krabbe? Mulighetene er uendelige!

Du kan bruke mange forskjellige typer fisk i fiskekakene: Sei, torsk, steinbit, kolje eller en blanding. Dette er magre fisker. Du kan også lage fiskekaker av feit fisk som laks og ørret.

Framgangsmåte

1. Skyll og tørk fisken.
2. Kutt fisken i store terninger.
3. Mos den kokte poteten med en gaffel og ha i foodprosessoren sammen med fisk, salt, urter og de andre krydderne. Vær forsiktig når du krydrer fiskekakene, disse krydderne er sterke og smaker mye. Ta heller i litt om gangen.
4. Kjør alt i foodprosessoren til det samler seg til en ball.
5. Stek en liten prøve for å se om den trenger mer salt eller annet krydder.
6. Form farsen til passe store fiskekaker og legg dem på et brett med bakepapir (det kan være lurt å ha litt vann på hendene, da blir det ikke så klissete).
7. Stek i rapsolje til de er gylne og gjennomstekt.
8. Ha over litt sitronsaft før servering.

INGREDIENSER

4 PERSONER

600 g fersk fisk uten bein
1-2 ts salt
1-2 stk kokt potet (må være avkjølt)
1 ss finhakket gressløk eller andre urter du liker
½ ts tørket ingefær
Revet muskat
Cayennepepper
Sitron

UTSTYRSLISTE

Skjærefjøl
Kniv
Teskje
Rivjern
Foodprosessor
Bakepapir
Stekepanne
Stekespade

Råkostsalat

En råkostsalat kan varieres i det uendelige og må ikke nødvendigvis bestå av bare gulrot. Bruk de grønnsakene som er i sesong; fargerike rotgrønnsaker på høsten, sprø kål på vinteren og saftige nye grønnsaker på våren – og tilsatt syrlige norske epler smaker råkost utrolig godt og er sprøtt tilbehør til det meste.

Velg 3-4 ulike grønnsaker og frukt. Bruk lik mengde av alle, omtrent 1-2 dl.

Framgangsmåte

1. Skyll alle ingrediensene godt og skrell de som må skrelles.
2. Finhakk det som må kuttes (for eksempel appelsin og selleristang)
3. Riv det som må rives på den groveste delen av rivjernet (for eksempel gulrøtter og eple)
4. Ha alle ingrediensene i en bolle og klem over saften av sitronen. Bland godt og server.

EKSEMPEL PÅ INGREDIENSER SOM KAN BRUKES

Reddik
Gulrot
Spisskål
Fennikel
Kålrot
Selleristang
Blomkål
Brokkoli
Appelsin
Eple
Saft fra ½ sitron

UTSTYRSLISTE

Skjærefjøl
Kniv
Skreller
Rivjern
Bolle





Byggotto med vårløk og reddik

Bygg har vært dyrket i over 10.000 år og er en av verdens eldste kulturplanter. Halvparten av kornet vi dyrker i Norge er bygg, men mesteparten brukes til dyrefôr og til ølbrygging. Grynene blir raskere ferdig og lettere å fordøye hvis du legger dem i bløt kvelden før du skal koke dem.

Framgangsmåte

1. Skrell og finhakk sjalottløk og hvitløk
2. Smelt smøret i en kjele på middels varme. Ha i løk og hvitløk og stek til det er blankt og gyllent.
3. Ha i byggryn, vann og buljongterning og kok opp.
4. Kok i 25-30 minutter. Rør av og til. Tilsett mer vann om det koker tørt før grynene er møre.
5. Vask reddik og vårløk og skjær dem i tynne skiver. Legg til siden.
6. Smak byggottoen til med salt, pepper og sitronsaft. Vend inn vårløk og reddik. Server til nystekt fisk.

Tips

Parmesanost smaker godt i en byggotto, og kan tilsettes helt på slutten av koketiden.

INGREDIENSER

4 PERSONER

300 hele byggryn
2 ss smør
2 sjalottløk
1 fedd hvitløk
1 terning grønnsaksbuljong
4 dl vann
1 vårløk
3 reddiker
2 ss sitonsaft
Salt og pepper

UTSTYRSLISTE

Gryte
Røreskje
Spiseskje
Kniv
Skjærefjøl
Desilitermål
Vekt

Urtestekt fisk

God, fersk fisk blir enda bedre med friske urter.

All fisk kan stekes, og urter kan du nesten ikke bruke for mye av. Noen urter passer bedre til fisk enn andre, så her må du prøve deg frem og finne din favoritt.

Framgangsmåte

1. Skyll og grovhakk urtene.
2. Riv det gule på sitronskallet. Unngå å få med det hvite, det smaker veldig bittert.
3. Bland salt, pepper, sitronskall og urter på en tallerken.
4. Gni fiskestykkene inn med olje, og vend dem i urteblandingen.
5. Sett pannen på sterk varme, og ha i oljen.
6. Hold håndflaten over pannen for å kjenne om den er varm
7. Legg fisken i pannen med skinnsiden ned og stek den i 5 minutter. Skru ned til middels varme.
8. Snu fisken og stek videre i ett par minutter til.
9. Server den nystekte fisken med byggotto og urtesaus.



INGREDIENSER

4 PERSONER

4 x 150 g fiskefilet med skinnet på
1 håndfull friske urter
3 ss matolje
Skall fra 1 sitron (økologisk)

UTSTYRSLISTE

Stekepanne
Stekespade
Kniv
Skjærefjøl
Pepperkvern
Tallerken
Spiseskje
Vekt



Melk → yoghurt → Urtesaus

En deilig, kjølede yoghurtsaus som passer godt til både kjøtt og fisk. Prøv den gjerne som dip eller til tacoen.

Framgangsmåte

1. Skrell og finhakk hvitløken.
2. Finhakk urtene.
3. Ha yoghurt i en bolle, og bland inn urter og hvitløk.
4. Smak til med salt og pepper.

INGREDIENSER

til 4 personer
3 dl yoghurt naturell
1 fedd hvitløk
10 gressløkstrå
2 ss oregano
1 ss timian
Salt og pepper

UTSTYRSLISTE

Litermål
Spiseskje
Kniv
Skjærefjøl



Fiskekraft

Tips

Hvis det samler seg mye skum på toppen av kraften, kan du ta vekk dette med en øse. Da blir kraften enda klarere i utseende.

Før i tiden var vi flinkere til å utnytte råvarene maksimalt. Det kan være fordi folk hadde dårligere råd, men også fordi de de skjønte at det var dumt å sløse med maten. Det er det fremdeles. Det kan også være fordi kunnskapen om hva råvarene kunne brukes til var bedre før. En fisk for eksempel, kan bli til mange ulike matretter.

Etter at filetene er kuttet av fisken sitter du igjen med fiskebeina. Det blir masse god smak av å koke *kraft* på dem. Fiskekraften blir ekstra god om du har i grønnsaker og krydder sammen med fiskebeina. Fiskekraften kan du bruke til å lage en knallgod fiskesuppe!

Framgangsmåte

1. Skru stekeovnen på 250 grader.
2. Skyll fiskebeina godt for å få vekk alt av blodrester.
3. Skyll eller skrell grønnsakene og kutt dem i grove biter.
4. Legg alle ingrediensene på et bakebrett med bakepapir. Sett bakebrettet inn i ovnen og stek til alt er brunt i kantene, omtrent 15 minutter.
5. Ha deretter alle ingrediensene i en stor gryte og hell på kaldt vann.
6. Kok opp og småkok videre i 25 minutter.
7. Sett frem en ny gryte med en finmasket sil over. Hell kraften forsiktig over silen, slik at du bare får kraften i den nye gryten. Fiskebeina og grønnsaksrestene kan kastes i matavfallet.
8. Småkok kraften videre til den har redusert ned til omtrent 1 ½ liter.

Tips

Hvis du skal bruke fiskehoder, så husk å fjerne gjellene før du har dem i ovnen. Gjellene kan inneholde tungmetaller.

INGREDIENSER

1 kg fisk- og skaldyrrester
(for eksempel fiskebein, fiskeavskjær og rekeskall)
2 gulrøtter
1 gul løk
1 purreløk
¼ sellerirot
2 laurbærblad
1 ts pepperkorn
½ ts fennikelfrø
2 ½ l vann

UTSTYRSLISTE

Skjærefjøl
Kniv
Skreller
Bakebrett
Bakepapir
2 gryter, en stor og en liten
Desilitermål
Øse
Sil med små hull



Visste du at ...

på våren er det fremdeles for tidlig å høste en del grønnsaker, men at dette er toppsesongen for tang og tare? Finner du et svaberg et stykke utenfor byen, med friskt og rent hav som strømmer forbi, kan du sanke tangen selv. Tangen vil gi suppa en god umami-smak. Det er den store, gode smaken som man også finner i parmesanost og soyasaus. Finner du grisetang bør den surre sammen med løken fra start. Finner du sagtang bør den legges i gryta sammen med fisken helt til slutt. Se side 21 for bilder av de ulike typene tang.

Vårlig fiskesuppe

I denne suppa kan du bruke mange ulike typer fisk på en gang. Hos fiskehandleren eller i fiskedisken på butikken finner du dagens fangst. Prøv deg frem med fisk du ikke har smakt før, kanskje du finner din nye favorittfisk? En regel som gjelder for alle typer fisk er at den ikke skal trekke eller koke lenge. Det kan derfor være lurt å ha dekket på bordet og gjort alt klart før du har fisken i gryta.

Ved siden av fiskesuppa kan du servere hjemmelagde flatbrød med selvristet smør, se side 36 og 37. Dette er et godt måltid for en som skal være i mye aktivitet – et skikkelig kraftmåltid!

Framgangsmåte

1. Kutt fisken i store terninger, ha i en bolle og sett i kjøleskapet.
2. Vask eller skrell poteter, fennikel og løk. Skjær i terninger.
3. Skyll den ferske tangen grundig i kaldt vann og kutt den i strimler. Legg til side.
4. Finhakk dill og rasp sitronskall på et rivjern (det er kun det ytterste gule skallet på sitronen som skal raspes). Legg til side.
5. Ha nøytral olje i en mellomstor gryte. Skru varmen på middels. Ha i poteter, fennikel og løk. Surr i et par minutter, til løken har blitt myk og blank. Rør rundt med en sleiv underveis.
6. Ha eplesidereddik og fiskekraft i gryta. Småkok i omtrent 15 minutter, til potetene er møre.
7. Smak til med salt og pepper.
8. Skru av varmen og ha i fisk, tang, dill, sitronskall og olivenolje.
9. La trekke i 2-3 minutter under lokk før du serverer.

INGREDIENSER

4 PERSONER

- 300 g fisk uten skinn og bein.
- 300 g poteter (bruk kokefaste poteter, for eksempel Asterix, Folva eller Beate)
- ½ fennikel (150 g)
- 1 gul løk (150 g)
- 1 dl fersk tang (se Visste du at), eller 2 ts tørket tang.
- 3 ss finhakk dill
- Skallet av en ½ økologisk sitron
- 3 ss nøytral olje
- 2 ss eplesidereddik
- 8 dl fiskekraft
- ½ - 1 ts salt
- ½ - 1 ts pepper
- 2 ss god olivenolje

UTSTYRSLISTE

- 2 skjærefjølere, en til fisk og en til grønnsaker
- Kniv
- Skreller
- Vekt
- Gryte med lokk
- Sleiv
- Desilitermål
- Teskje
- Spiseskje
- Rivjern
- Øse

Geitmyra matkultursenter for barn er en alminnelig stiftelse, uten kommersiell målsetting. Vårt mål er å spre kunnskap og matglede. Med oss i dette arbeidet har vi gode samarbeidspartnere, både offentlige og private aktører. Vi takker derfor disse aktørene fordi de er med på å muliggjøre undervisningen på Geitmyras matkultursenter for barn.



LANDBRUKS- OG MATDEPARTEMENTET



NÆRINGS- OG FISKERIDEPARTEMENTET



KRISTIANSAND
KOMMUNE



SPAREBANKSTIFTELSEN DNB



cultiva

Tips Smak til med sitronsaft!



Geitmyra
Kristiansand
Matkultursenter for barn