

Geitmyra

Matkultursenter
for barn

Arbeidshefte
Vinter



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



Innhold

- 2 Kjære foresatte
- 3 Til elevene
- 4 Karbohydrater, fett og proteiner
- 6 Mat og livsstil
- 7 Spiring
- 8 Tang og tare
- 9 Blåskjell
- 10 Mallorcagryte
- 11 Grønnkålpesto
- 12 Phở
- 14 Hval
- 15 Hjemmelaget yoghurt
- 16 Kan vi bruke opp naturen?
- 17 Kompost, mat og forbruk
- 18 Mat, kultur og tradisjoner
- 19 Om klippfisk
- 20 Klippfiskgrateng
- 22 Kålsalat med eple
- 23 Eplesmulepai
- 24 Oppgaveside
- 25 Grønn og gul smoothie
- 26 Merking av mat
- 28 Oppgaveside
- 29 Brød med rotgrønnsaker
- 31 Smør og prim
- 32 Egg- og hønefakta
- 33 Majones
- 34 Villfisk eller oppdrettsfisk. Hva er best?
- 35 Fiskemetoder
- 36 Røykelaks
- 37 Sardinsalat
- 38 Matpakken – typisk norsk
- 39 Oppgaveside

Kjære foresatte!

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

Vi er en ikke-kommersiell stiftelse som har skoleundervisning, sommerskole og undervisning for Aktivitetsskolen i samarbeid med Utdanningsetaten. På ettermiddager og kvelder har vi fritidskurs som er åpne for påmelding for alle. Vi har også kurs for lærere, og vi har en undervisningsportal for mat- og helselærere på nettet.

Vi ønsker at barna skal lære å lage ren, sunn og velsmakende mat, og at de skal forstå hvor maten kommer fra. Vi holder til på Geitmyra gård på Sagene, og samarbeider nært med våre naboer i Geitmyra skolehager, der vi har en egen parsell hvor vi dyrker grønnsaker og urter. På tunet har vi dyrkekasser og drivhus med frukt, grønnsaker og urter. Vi ser at på denne måten blir mat- og helsefaget mer spennende, og gir barna masse glede og kunnskap. Undervisningen blir også en praktisk arena der elevene får kunnskap om naturfag, historie, 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 ta 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.

Vi blir ofte kontaktet av presse og medier som ønsker å lage reportasjer fra undervisningen. Som regel vil de gjerne snakke med elevene om undervisningen og ta bilder av elevene som lager mat, dyrker eller høster grønnsaker. Vi vil derfor gjerne ha deres samtykke til at deres barn får lov å uttale seg til pressen og avfotograferes og filmes i slik sammenheng.

Ja, min sønn/datter får lov å uttale seg til pressen og avfotograferes og filmes i undervisningssammenheng.

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: _____

Til elevene: Velkommen til Geitmyra matkultursenter for barn

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 og har høner og bier som gir oss egg, kjøtt og honning. Du vil oppleve ulike ting og smaker avhengig av når på året du er hos 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 skoleuken skal vi dyrke mat, lage mat, prate om mat og spise mat som er bra for oss. Du skal koke, steke, bake, hakke og skjære råvarene. Maten skal du lage helt selv. Kunsten å lage mat, og kunnskap om mat og hvor den kommer fra, har du med deg hele livet.

Vi på Geitmyra 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 uken? Vis at du vil, for vi på Geitmyra vet at du kan!

Velkommen og vel bekomme!

Hilsen oss på Geitmyra matkultursenter for barn

På Geitmyra

driver vi økologisk.

Det betyr at vi ikke bruker sprøytemidler og bare bruker naturlig gjødsel, blant annet fra hønene våre. 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.



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 smaksløkene 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. For mye mettet fett kan hope seg opp i blodårene og føre til hjerte- og karsykdommer.



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.

Feite fakta

Fett er en av kroppens viktigste energikilder. 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. Sunt fett er mykt og flytende i kjøleskapet, mens mindre sunt fett er hardt i kjøleskapet.

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 er at man har et balansert og variert kosthold.



Mat og livsstil

Mat handler ikke bare om å bli mett, og maten vi spiser er mer enn bare drivstoff.

Den har også en viktig jobb å gjøre i kroppen vår. Vi trenger vitaminer, fett, proteiner og karbohydrater fra planter og dyr hver eneste dag. Kroppen vår er som en fabrikk. For at fabrikken skal fungere bra må vi ha jevn tilførsel av alle næringsstoffene.

Det du spiser er avgjørende for hvordan du føler deg og hvordan du har det i hverdagen. Kroppen har også godt av å være i aktivitet og bevegelse. Og for å kunne ha en aktiv, frisk kropp, må man ha sunn energi! Maten vi spiser er med på å holde oss friske og gjør kroppen mer motstandsdyktig mot sykdom.

Sist, men ikke minst: maten vi spiser må være god. Lærer du deg å lage mat selv, kan du bestemme hvordan den skal smake og hva som skal være i den. Det blir det god mat og en sunn livsstil av!

Fakta

Det er flest hverdager i året. Sunne og gode hverdagsmåltider er derfor det som betyr mest for hvordan du føler deg.



Spiring

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

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.



Du kan bruke dem på brødiskiva eller i salater. Du kan sette dine egne spirer i vinduskarmen ved hjelp av frø, linser 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 skylling.

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.

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 nød

vendig 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.

Noen typer tang har spesielt kul smak, for eksempel den som ofte kalles trøffeltang. Smaken er omtrent som trøffel, verdens dyreste matsopp. Tang har også vært mye brukt som gjødsel, og som dyrefôr.

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.



Havets
grønnsaker



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 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 renses sjøvannet for alger. Et vanlig blåskjell kan filtrere nesten 3 liter vann på en time.

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.

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.





Dette er en smart og enkel oppskrift fra «Syden». Middelhavsøya Mallorca ligger midt mellom Spania, Italia og Frankrike, og ikke så langt fra Nord-Afrika, og har lånt mattradisjoner fra alle steder. Det spesielle her er at du skal ha i alle ingrediensene (minus blåskjell) i en kald gryte, og la det koke lenge med lokket på, uten å ha i noe vann. Legg gjerne en stein på lokket for å holde det nede!

Her kan du bruke alle mulige grønnsaker, fra tomat, paprika og bønner til rotfrukter, poteter og kål. Passer til kjøtt og fisk, og som egen vegetarrett.

Framgangsmåte

1. Finn fram alle ingrediensene. Ser potetene rene og pene ut, trenger du ikke å skrelle dem. Skyll og skrell alt som har rester av jord på seg, og ta skallet av hvitløksbåtene.
2. Del grønnsakene opp i biter, men pass på at bitene ikke blir for små. Passer de på en spiseskje, er det fint. Ha olje i bunnen av gryta og ta så i grønnsaker og salt. Sett på middels sterk varme med lokket tett på. Det kan være fint å legge en stein på lokket for å holde dampen inni kjelen. Gryta skal småkoke i 40 minutter.
3. Ta av lokket, ha blåskjellene på toppen av grønnsakene og sett på lokket igjen. La gryta stå på varmen i fire-fem minutter til blåskjellene åpner seg.
4. Rør forsiktig rundt i gryta med en sleiv. Smak til med salt og servér.

INGREDIENSER

4 PORSJONER

1 kg blandete grønnsaker (f.eks. 300 g poteter, 200 g kålrot, 200 g gulrot, 100 g pastinakk eller persillerot, 100 g gul- eller polkabete)
 2 hvitløksbåter
 1 ts salt
 1 liten kvast rosmarin
 4 ss olivenolje
 500 g blåskjell

UTSTYRSLISTE

Kniv og skjærebrett
 Gryte med lokk, gjerne en støpegjernsgryte
 Sleiv

Grønnkålpesto

Ordet pesto kommer av pestare, som betyr å knuse eller banke på italiensk.

Den mest kjente pestoen er laget av basilikum, og parmesan (eller saumelksosten pecorino), pinjekjerner og olivenolje, men man kan lage pesto av nesten hva som helst. Vi lager vår variant med vinterens hardhaus, grønnkål. Vi har også i gresskarkjerner, parmesan og både skallet og saften fra en sitron. Middagen er ferdig i en fei med pesto i kjøleskapet.

Rør pesto inn i nykokt pasta og riv over parmesan. Enkelt og godt.

Får du ikke tak i grønnkål, kan du bruke spinat eller persille (som du ikke behøver å koke).

INGREDIENSER GIR 2 DL PESTO

1 liter vann
1 ts salt
100 g grønnkålblader
1 fedd hvitløk
2 ss gresskarkjerner
2 ss revet parmesan
1 dl matolje
Pepper
Skall og saft fra ½ sitron

UTSTYRSLISTE

Gryte

Dørslag

Litermål

Skjærefjøl til grønnsaker

Kniv

Stavmikser

Rivjern

Teskje

Framgangsmåte

1. Sett en kjele på komfyren med vann og salt. La det koke opp.
2. Vask grønnkålbladene. Fjern den tykke stilken.
3. Skjær grønnkålen i tynne strimler og kok den i 6-7 minutter.
4. Avkjøl grønnkålen i rennende kaldt vann etter at den er kokt.
5. Skrell hvitløken og riv parmesanen.
6. Rasp skallet av sitronen. Det er det gule skallet, ikke det hvite, du skal bruke. Legg til side.
7. Press saften ut av sitronen.
8. Ha grønnkål, olje, hvitløk, ost og sitronsaft i et litermål og kjør det til en saus med en stavmikser.
9. Smak til med salt og pepper, og rør inn sitronskallet.



Tips

Grønnkålpesto er knallgodt på brødkiven, som dipp og til pastaen.

Phở med fisk og skaldyr

Phở [uttales fuh] er nasjonalretten i Vietnam. En smakfull, aromatisk og næringsrik buljongsuppe med risnudler og grønnsaker.



Skap din
egen **smak!**

Dette er suppen du smaker til ved bordet. Ha i ferske urter, fiskesaus for ekstra salt smak, chili for å gjøre den sterk, eller lime for å få den syrlig. Dette er en viktig del av å spise phở. Å skape balanse mellom salt, surt, søtt, bittert og umami.

Framgangsmåte buljong

1. Skru stekeovnen på fullt og sett på grillfunksjonen.
2. Skyll fiskerestene rene for blod.
3. Grovhakk tomat og hvitløk. Ha alt på ett bakebrett sammen med fisk og skaldyrrester.
4. Sett bakebrettet inn i ovnen og grill til alt er brunt i kantene.
5. Ha sjømatrestene, ingefær, chili, krydder og sesamolje i en gryte sammen med grønnsaksrestene.
6. Ha på kaldt vann så det dekker alt i gryta.
7. Kok opp og småkok videre i 20 minutter.
8. Sil kraften og smak til med salt.

Framgangsmåte ferdig Phở

1. Kok glassnudlene etter anvisning på pakken. Avkjøl dem i kaldt vann og ha dem i en serveringsskål.
2. Kutt fisken i terninger, og legg til siden i en skål.
3. Vask og skrell gulrot, vårløk, rødløk, brokkoli, sukkererter. Skjær alt i elegante biter og legg til siden i en skål.
4. Skyll urtene og legg i en serveringsskål.
5. Del limen i båter og legg i en serveringsskål.
6. Skjær chilien i tynne skiver. Legg i serveringsskålen sammen med urtene.
7. Sett fiskesaus, hoisinsaus og soyasaus på spisebordet.
8. Kok opp buljongen, legg i fiskebitene og grønnsakene. Trekk i 2-3 minutter.
9. Legg kalde glassnudler i skålen og hell den rykende buljongen med fisk og grønnsaker over. Tilsett ferske urter, spirer, lime, chili og mer smak om du vil.

INGREDIENSER TIL BULJONG 4 PERSONER

600 g fiske og skaldyrrester, for eksempel fiskebein, fiskeavskjær og skaldyrrester
 1 tomat
 2 fedd hvitløk
 2 cm fersk ingefær
 1 stjerneanis
 ½ ts fennikelfrø
 ½ ts korianderfrø
 ½ ts sesamolje
 ¼ rød chili
 Vann
 Grønnsaksrester fra gulrot, løk, vårløk

INGREDIENSER TIL FERDIG PHỞ

1 pk glassnudler
 300 g skinn og beinfri fiskefilet
 Grønnsaker etter egen smak.
 Gulrot, vårløk, rødløk, bønnespirer, sukkerterter
 Fersk koriander, thai-basilikum
 Bønnespirer
 Lime
 Chili
 Hoisin-saus, fiskesaus og soya-saus

UTSTYRSLISTE

2 skjærefjoler, en til grønnsaker og en til fisk
 Kniv

Potetskreller

2 gryter

Bakebrett

Stekespade

Røreskje

Sil

Dørslag

Kjøkkenhåndkle

Serveringsskåler

Tips

Skal du bruke fiskehoder, så husk å fjerne gjellene før du har dem i ovnen.

Hvalfangst til irritasjon – og matglede

Det er lett å skjønne hvorfor det er upopulært at Norge og Japan fortsatt driver med hvalfangst, selv om den 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.

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.



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.

Tallet er
999

Så mange vågehval var det tillatt for norske hvalfangere å fange i 2017, og kjøttet blir solgt som mat.

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 omtrent 89.600 vågehval i Nord-Atlanteren.



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



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 sjuende 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. Geitmyra skolehage 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 i skolehagen, og hvilke fugler som synes skolehagen er en bra plass å bo. All mat produseres i økosystemer, og disse må vi ta vare på for å kunne leve bærekraftig.

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 kompost og søppel til noe verdifullt – uten at de vet om det!

På Geitmyra gir vi de fleste matrestene til hønene, og de som ikke blir spist opp, går 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. Vi har to komposter, én kaldkompost og én varmkompost.

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.



Mat og forbruk

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 forurenser 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 vi 50 kg mat hver i året. Det er nok mat til hele Oslos befolkning.
- 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.

Resirkulering

På Geitmyra gir vi de fleste matrestene til hønene, og de som ikke blir spist opp, går i komposten. Både hønsebæsj og kompost blir til fin jord. Det samme gjelder for søpla di hjemme. Når du sorterer søpla i blå og grønne poser, 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.



Mat, kultur 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 over 1000 år. Modige nordmenn har reist over de store verdenshav 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. En familie kan ha tradisjon for å spise and 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 ett stort antall norske immigranter på 1800 og 1900 tallet. En bit av Norge i USA!



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.



Klippfisk

Klippfisk er mager fisk som er saltet og tørket. Helt frem til 60-tallet ble fisken tørket på klippene.

Nå blir fisken som regel tørket innendørs, men navnet har fisken beholdt!

Klippfisk er gjerne laget av torsk, men man kan også bruke sei, hyse, lange eller brosme.

I Norge har de store sentrene for klippfisk vært Kristiansund og Ålesund. Det aller meste av klippfisken blir eksportert, og sånn har det vært siden vi først begynte å lage klippfisk i Norge tidlig på 1700-tallet. I Europa og Latin-Amerika er

det mange katolikker, og katolikker har mange fastedager der de ikke spiser kjøtt. Da er klippfisk perfekt – den smaker godt, og den holder seg fint uten kjøling.

Før du skal bruke klippfisken må du legge den i vann i minst ett døgn, gjerne opp til tre eller fire døgn for de tykkeste stykkene. Godt utvannet fisk ligner på fersk fisk i konsistensen, men har fått en egen ekstra deilig smak av saltingen og modningen.

Klippfisktørring



Fiskegrateng – alles favoritt

Hvis vi forsyner
oss flere ganger heller
enn å ta alt for mye på
tallerkenen første gang må
vi kaste mindre matrester.



Klippfiskgrateng

Fisk har alltid vært, og er, en viktig handelsvare for Norge. I Portugal og Brasil spiser man faktisk klippfisk til jul! I Norge er det det klippfiskgryten med tomat som vi bare kaller bacalao som er mest kjent, men i følge gammel skikk er en portugisisk jente gifteklar først når hun kan lage 365 forskjellige retter av klippfisk. En for hver dag. Og nå skal dere, både gutter og jenter, lære én!

Framgangsmåte

1. Sjekk at klippfisken er skinn og beinfri, og skjær den i passe store biter.
2. Vask potetene, skrell hvitløken og kutt begge deler i grove biter. Ha alt i en gryte sammen med melken.
3. Sett komfyren på middels varme og kok til det er mørt, ca. 20 minutter. Rør forsiktig av og til så det ikke svir seg, og pass på så det ikke koker over!
4. Vask purren og kutt den i tynne skiver. Legg til siden i en bolle.
5. Vask og skrell de andre grønnsakene du vil ha i gratengen. Skjær dem i tynne skiver og legg dem i bunnen av ovnsformen du skal bruke.
6. Når potetene er møre heller du av melken i et litermål. Vær forsiktig, det er varmt!
7. Mos potetene og fisken med en potetstamper og spe med melken du akkurat helte av. Mosen skal være litt bløtere enn en vanlig potetmos.
8. Ha i purre og olivenolje. Bland godt.
9. Smak til med pepper og eventuelt litt salt.
10. Fordel mosen jevnt oppå grønnsakene i ovnsformen.
11. Sett stekeovnen på 200 grader.
12. Knus det tørre brødet i en morter eller i en kjøkkenmaskin sammen med hvitløken.
13. Strø brødsulene på toppen av gratengen.
14. Stek gratengen i 30 minutter til den er gyllen og sprø på toppen.
15. Hakk persillen og dryss over til pynt.

INGREDIENSER

Til 4 personer

800 g potet
 4 fedd hvitløk
 400 g utvannet klippfisk
 ¼ purre
 8 dl melk
 4 ss olivenolje
 pepper
 salt
 200 g valgfrie grønnsaker, f.eks gulrot, fennikel, erter, spinat.

Til gratinering:

6 tørre brødsiver
 2 hvitløksfedd
 Persille

UTSTYRLISTE

Gryte

Potetskreller

Litermål

Kniv

Skjærefjøl til fisk

Skjærefjøl til grønnsaker

Spiseskje

Potetstamper

Ovnsform

Morter eller kjøkkenmaskin

Tips

Har du ikke klippfisk blir gratengen også god med fersk fisk som for eksempel sei eller torsk. Ha fisken i mot slutten av koketiden, siden den blir fortere ferdig. Smak til med salt på slutten.



Kålsalat med eple

Det er usikkert hvor kålen kommer fra og når den så dagens lys, men vi vet at kål var vanlig som mat hos romerne, og at Julius Cæsar spredte den i Europa med sine felttog. Den spredte seg raskt, og på 1500-tallet fantes det minst 15 ulike sorter. Kålens evne til å tåle lagring og at den er lett å konservere har reddet mange fra dødelige mangelsykdommer og sult. I Asia har man i flere tusen år syrnnet og syltet grønnsaker, og Djengis Khan tok med seg surkålen til Øst-Europa da han herjet rundt. Påstanden om at den kinesiske mur er bygd ved hjelp av surkål er nok ikke en overdrivelse.

Framgangsmåte

1. Del kålhodet i to, og skjær ut stilkfestet. Be om hjelp fra en voksen hvis det er vanskelig.
2. Høvle kålen med en osthøvel.
3. Ha kålen i en bolle, og dryss over saltet. Kvern over pepper etter egen smak.
4. Gi kålen litt massasje så den får saftet seg.
5. Riv gulrot og eple på et rivjern. Ha alt oppi kålen.
6. Hakk persillen og ha i salaten.
7. Del sitronen i to, og press sitronsaften over kålen. Bland alt godt.
8. Smak til med mer salt og pepper om det trengs.

Tips

Kålsalat er godt i kebaben, i matpakken og som tilbehør til både fisk og kjøtt.

INGREDIENSER

Til 4 personer

- 1/2 liten hodekål eller rødkål
- 1 strøken teskje salt
- Pepper
- 1 gulrot
- 1 sitron
- 1 eple
- 3 ss persille

UTSTYRLISTE

- Skjærefjøl til grønnsaker
- Kniv
- Teskje
- Blandebolle
- Osthøvel
- Rivjern

Eplesmulepai

Hvis vi sier at noen er som poteten, betyr det at de kan brukes til alt. Men vi kunne like gjerne sagt at de er akkurat som eplet. Epler passer til alt! Allikevel er epler spesielt godt i kaker og desserter. Eplesmulepai er raskt å lage og noe som alle liker. Server paien varm med vaniljesaus, pisket krem, vaniljeyoghurt eller is ved siden av.

Framgangsmåte

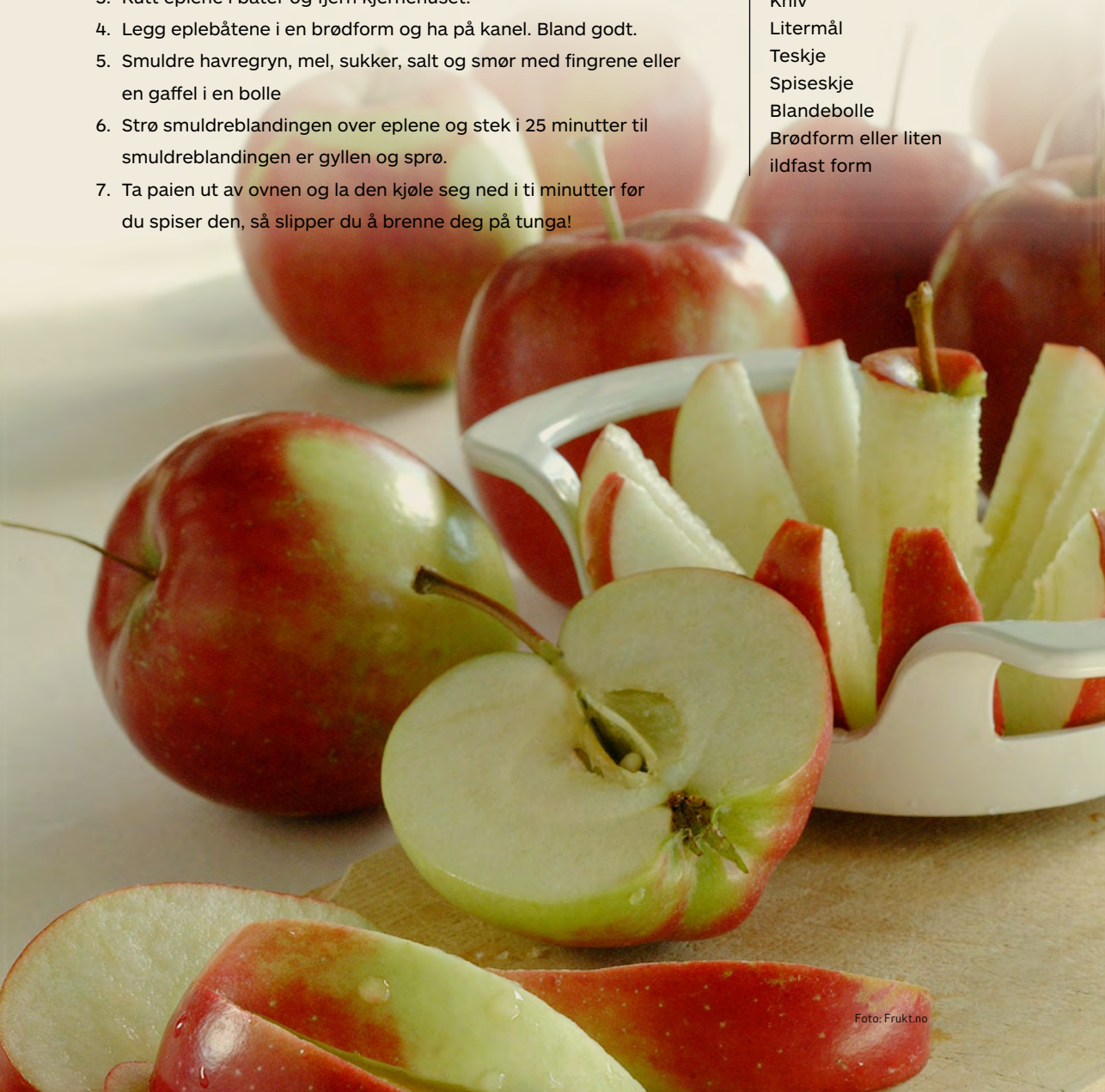
1. Ta ut smøret fra kjøleskapet og la det bli romtemperert.
2. Sett stekeovnen på 180 grader.
3. Kutt eplene i båter og fjern kjernehuset.
4. Legg eplebåtene i en brødform og ha på kanel. Bland godt.
5. Smuldre havregryn, mel, sukker, salt og smør med fingrene eller en gaffel i en bolle
6. Strø smuldreblandingen over eplene og stek i 25 minutter til smuldreblandingen er gyllen og sprø.
7. Ta paien ut av ovnen og la den kjøle seg ned i ti minutter før du spiser den, så slipper du å brenne deg på tunga!

INGREDIENSER TIL 4 PERSONER

- 4 epler
- ½ ts malt kanel
- 2 ss smør
- 3 ss sammalt hvetemel
- 1 dl havregryn
- 2 ss rørsukker
- 1 klype salt

UTSTYRLISTE

- Skjærefjøl
- Kniv
- Litermål
- Teskje
- Spiseskje
- Blandebolle
- Brødform eller liten ildfast form



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 230 000 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.

Gå inn på matvett.no og finn svar 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 er blitt bløt?

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

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

UTSTYRLISTE

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



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 kjøpt inn i emballasje skal ha en innholdsfortegnelse. I innholdsfortegnelsen finner du alt hva maten inneholder oppgitt i rekkefølge etter hva det er mest av. 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
Fierumettet	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. (Tørrvarer som ris kan holde seg i årevis over «best før»-datoen.) Stol på luktesans og syn – lukter det mugg eller ser maten skjemt ut, spiller det ingen rolle om datostemplingen sier at maten er ok.

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 betyr at du bør gjøre en vurdering selv i tillegg.

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.

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.



↙ Debiogodkjent

Miljø

- 1** Flere fremmede dyre- og plantearter har etablert seg i Norge. Et eksempel er brunsneglen. Hvordan skjer det, og hva kan vi gjøre for å beskytte vårt eget plante- og dyreliv?

- 2** I fjor fant forskere masse plast og søppel i magen på en død hval. Havet er fullt av bittesmå plastpartikler, det som kalles mikroplast. Hva kan vi gjøre for at dyrene i havet skal få det bedre?

- 3** Hvorfor er økosystemene i havet, som korallrevne og tareskogene, så viktige for oss mennesker? Og hvorfor dør de?

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 tærrgjær 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

1/2 kg siktet hvetemel
1/2 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

Tips

Lag ditt eget kryddersmør med tørkede kryddere eller ferske urter.



Smør
er laget av
fløte

Smør

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

Men nå bruker man stort sett fersk fløte. Melkesyre bakterier 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 fettete 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

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 fordamper vannet og melkesukkeret begynner å karamellisere og bli brunt. Det er utgangspunkt for primen vår. God på brødiskiva, 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 fettete 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

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

UTSTYRSLISTE

Kjele med tykk bunn
Visp
Bolle til å ha primen i

Egg- og hønefakta

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!



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 uten-dørs og få økologisk fôr. Det kan være inn til 3000 dyr i hønsehuset, men siden hver enkelt har mye bedre plass, kan vi godt tenke oss at dette er fint for hønene.

Går det an å få enda bedre egg?

Har du hage, slik vi har her på Geitmyra, kan du vel godt ha noen høner for å få egg til familien din?

Det er viktig å først sette seg inn i hva høns trenger, men mange mennesker har «hagehøns», både i byen og på landet. Det beste du kan tilby hønene dine er at de kan gå fritt på plenen og spise gress og insekter.



Debilogd kjent

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 å spise for oss.

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





Villfisk eller oppdrettsfisk. Hva er best?

Dette er det mye krangling 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 miljøversting. 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 døgnnet 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.

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!



Veggisfisk?

En stor utfordring for dem som driver med fiskeoppdrett er å skaffe godt fiskefôr, og mye nok. 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. Og kunne vi ikke da like gjerne spist mer grønnsaker direkte?

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!





Fiskemetoder

Fisk kan fanges én og én, eller titusenvís 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 fiskenet, enn den som fiskeren er ute etter. Det er det vi kaller *bifangst*. 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 omtrent da Geitmyra ble bygget, 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.

Bifangst betyr ikke at sjømaten er uspiselig, men den består ofte av fiskeslag som fiskerne ikke har lov til å ta opp. Slik bifangst blir oftest dumpet på sjøen igjen, selv om dyrene allerede er døde.



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 annet del av skapet enn der hvor maten henger.

Slik kaldrøyker vi fisk

Vi legger en hel lakseside med skinnet 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 røykefisken.

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 trefliser 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 fiskeskinnet 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.

Sardin-, eller brislingsalat om du vil, med mango, lime og koriander

Sardiner er godt, sunt og billig, men mesteparten av sardinene vi spiser her er faktisk ikke sardiner, men brisling fra de norske fjorder og Nordsjøen!

Brislingfisket har gjennom tidene vært viktig for økonomien, og flere byer langs norskekysten er bygget på brisling. Brisling, som er en fisk i sildefamilien, blir altså plutselig kalt sardiner når man konserverer dem. Er ikke det rart? For sardiner er også en egen fiskeart som det er mye av rundt Middelhavet. Nå er sardiner en samlebetegnelse for små, fete fisk, og 11 ulike fiskearter brukes til å produsere sardiner på boks.

Framgangsmåte

1. Åpne sardinboksen og hell av oljen.
2. Del sardinene i to og ha dem i en bolle.
3. Del mangoen i to, skrell den, kutt mango-kjøttet i små terninger og ha det sammen med sardinene.
4. Vask og skjær vårløken i tynne skiver og ha i bollen.
5. Skyll limen og riv det ytterste grønne skallet av med et rivjern oppå sardinene. Del limen i to og press limesaften over sardinene.
6. Hak koriander og chili. Ha det i bollen.
7. Kvern litt pepper over sardinene og smak til med salt eller tang.

NB!

Husk å skylle sardinboksen og legge den i metallgjenvinningen



INGREDIENSER 4 PERSONER

1 boks sardiner i olje
 ½ mango (moden, men fast)
 1 vårløk
 Koriander
 ¼ chili
 ½ lime
 Salt eller tangflak
 Pepper



Visste du at Stavanger er Norges sardinhovedstad? På 60-tallet måtte flere fabrikker stenge og mange mistet jobben sin fordi vi hadde fisket mer brisling enn naturen tålte. Lite fisk, lite jobb.



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 matpakken din selv!

Du skal lage en sunn og god matpakke og ha med deg på skolen i morgen. Du skal også svare på oppgavene under. Skriv svarene i stikkordsform.

1 Hva har du med deg som matpakke? Hvilke råvarer brukte du?

Tips

Er du lei av brødskiver? Hva med en salat, grove lomper, tortillas eller en fullkornspastasalat istedenfor?

2 Hvilke næringsstoffer får du fra matpakken din? Raske eller langsomme karbohydrater, animalske eller vegetabiliske proteiner, mettet eller umettet fett?

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!

Tips

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



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



KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENTET



SPAREBANKSTIFTELSEN DNB



Landbruksdirektoratet
Eanandoallodirektoráhtta



Kulturetaten



OSLO KOMMUNE Utdanningsetaten

Geitmyra

Matkultursenter
for barn

Tåsenveien 2, 0462 Oslo

Geitmyra.no