

18.4.08

**SPIS S.M.A.R.T. (Helse og Miljø)**

Bilde 1. Innledning.

- \* Mange bekymrer seg for sine matvaner og for miljøødeleggelsene.
- \* Spis S.M.A.R.T. ser spørsmålene i et helhetsperspektiv og forklarer hvordan man kan spise fornuftig på lang sikt, slik at både kropp og miljø skal ha det bra – og at man samtidig oppnår større global rettferdighet.
- \* Hvorfor har vi laget dette undervisningsopplegget ? Hvis alle på jordkloden brukte like mange ressurser som vi gjør her i Norge, så hadde vi trengt minst tre jordkloder. Men nå har vi bare en og derfor må vi redusere vårt ressursforbruk og vår påvirkning( ødeleggelse) av miljøet.

Bilde 2. Vi er alle steinaldermennesker

- \* Hvorledes levde mennesker for 10 000 år siden ? Hva spiste man ? Hvordan skiller ditt liv seg fra deres ?
- \* Hvordan har mennesket forandret seg på 10 000 år ? Genetisk har vi nesten ikke forandret oss i det hele tatt. Innerst inne er vi alle hulemennesker.
- \* Dagens matvaner og mangel på fysisk aktivitet gir livsstilssykdommer.
- \* Løsningen er ikke at vi skal leve et steinalderliv, men vi kan lære en del av den livsstilen slik at vi bedre kan forstå våre problemer i dag.

Bilde3. Matmengdene

- \* Mer enn 70 000 kg mat og drikke produseres for hver nordmann i løpet av et liv – en haug så stor som på bildet. Sammenlagt for alle mennesker blir det enorme mengder , og derfor blir helse- og miljøkonsekvensene så store.
- \* Mange miljøtrusler har sammenheng med energiforbruk. For hver kalori (mat) som produseres går det i gjennomsnitt med ca. 10 kalorier (som olje, el. m.m.) Denne bruken av energi skaper ulike miljøvirkninger som for eksempel klimapåvirkning og forsurening.
- \* Som forbruker kan man gjennom riktige matvalg bidra til å minske helse- og miljøproblemene.

Bilde 4. Fra høne til egg

- \* Det kan virke enkelt. Gir man en høne mat og vann, så begynner den å lage egg. Ser man nøyere etter, er det mer komplisert. Neste bilde viser samme sak, men på en litt annen måte.

Bilde 5. Landbruksleddet i matkjeden

- \* Slik ser det ut i virkeligheten... Landbruksproduksjon er satt sammen av en lang rekke handlinger, til sammen en kjede. Det er ikke bare en pil mellom høna og egget – det er hundrevis. Hver for seg er ikke dette så alvorlig, men sammenlagt innebærer det en kraftig miljøbelastning.
- \* Egget her er bare et eksempel. Andre produkter gir andre liknende handlings - kjeder.
- \* Et grunnproblem i jordbruket er ubalansen mellom dyrking av mat og dyrehold i de enkelte regioner.

Bilde 6. Næringsmiddelkjeden

- \* Det forrige bildet viste første trinn i næringsmiddelkjeden. Når man ser på hele næringslivskjeden, så blir det enda mer innviklet. I dette eksempelet handler det om eggets vei for å bli pannekake på ditt middagsbord.

- \* Næringslivskjeden er rettlinjet i dag – i den ene enden stapper vi inn store mengder ressurser som for eksempel fossil brensel og i den andre enden får vi ut en mengde miljøbelastende utslipp og avfall som ikke går inn igjen i noe kretsløp. Dagens system bør endres slik at ressursene inngår i en mer naturlig del av kretsløpet.
- \* Maten er uten tvil full av ”reiselyst”. Det finnes eksempler på at fisk fisket i havet utenfor Norge, kan ta seg en ekstratur til Kina for bearbeiding før den selges f. eks i Oslo!

#### Bilde 7.Global påvirkning

- \* Man kan si at bananen er toppen av et isfjell – man ser ikke konsekvensene for andres helse og miljø når man kjøper den. Man ser bare det man kjøper.
- \* Flere av de varene vi importerer og som vi spiser mye av, gir store konsekvenser i landene de kommer fra. Bananer, vår vanligste frukt, er et eksempel.
- \* Kaffe, te og kjempereker er andre eksempler på varekjøp som har store konsekvenser i sine opprinnelsesland.
- \* Store arealer i utlandet brukes for å produsere vår mat
- \* Mat merket med rettferdig handel og/eller økologisk, gir bedre vilkår for folk i andre land.

#### Bilde 8.Hvilken er smartest ?

- \* Bildet viser to tallerkener hvor det er stor forskjell på miljøpåvirkningen bak fremstillingen av dem.
- \* Hvilken er best ? Hvilken skal man velge ?
- \* Spis S.M.A.R.T. er en enkel modell for hvordan man kan tenke dersom man vil spise mat som er bra for helsen og som ikke belaster miljøet unødige.

#### Bilde 9.S.M.A.R.T.oversikt.

Se teksten på lysarkene.

#### Bilde 10.Større andel vegetabilsk mat.

- \* Å spise dyr(animalsk føde) innebærer en energikrevende omvei sammenliknet med å spise planteprodukter(vegetabilsk føde), men det finnes også mange grunner til at man bør spise en viss mengde kjøtt, helst miljøvennlig produsert.
- \* En bærekraftig kost inneholder mye vegetabilsk mat.
- \* Både helse, miljø og lommebok drar fordel av at vi bytter ut en del kjøttmat med vegetabilsk mat. Vi blir friskere av de mineraler, vitaminer, fibre, antioksidanter osv. som vi får fra planteriket.
- \* Den energikrevende kjøttproduksjonen gir miljøeffekter som for eksempel utslipp av klimagasser, overgjødsling osv.
- \* For å erstatte proteinene i kjøtt, trenger vi belgvekster. Belgvekster er mindre energikrevende enn kjøttprodukter.

#### Bilde 11.Mindre plass til tomme kalorier

- \* Hvilke matprodukter tror du vi bruker mest penger på ? Hva tror du ligger bak den svarte delen av sirkelen ?
- \* Vi bruker nesten halvparten av pengene våre på mat vi ikke trenger: ”tomme kalorier”. Med tomme kalorier mener vi: Brus, sukker, chips, pommes frites, gotteri, øl, vin, kaker, is osv.
- \* Mange tomme kalorier minsker muligheten vår for å få i oss de næringsmidler vi trenger.
- \* Miljøbelastning fra ”tomme kalorier” er unødvendig .
- \* Med S.M.A.R.T. blir det rom for halvparten så mange ”tomme kalorier” som i dag.

### Bilde 12 Andelen økologisk mat økes

\* Dersom man velger Ø - merket mat, så støtter man utviklingen mot en mer miljøvennlig matproduksjon, et giftfritt miljø og et kretsløpsjordbruk

Økologisk produksjonen skjer uten:

- Kjemiske sprøytemidler
- Kunstgjødning
- GMO (genmodifiserte organismer)
- bare en tittel av tilsetningsstoffene i vanlig mat er tillatt brukt
- Er mer kretsløpstilpasset
- Og tar mer hensyn til husdyrvelferd

Valget av Ø - merket mat er spesielt viktig mht. importerte varer.

### Bilde 13. Valg av riktig sort kjøtt og fisk

- \* La dyr/fisk i størst mulig grad finne maten selv.
- \* Sats på dyr som har gått på utmarksbeite (sau, storfe, vilt).
- \* Spis langt ned i næringskjeden. f.eks sild
- \* Spis variert, men vær forsiktig med sårbare bestander og utrydningstruede arter.

Ditt valg betyr noe ! Beitende dyr er en forutsetning for å bevare et variert og åpent landskap. Mange truede arter av dyr, fugler, planter og sopper er dessuten avhengig av et variert kulturlandskap.

### **Mat fra sjøen**

Mat fra sjøen er svært sunn mat. Ut fra miljøhensyn kan du trykt spise blant annet sei, hyse, blåskjell (NB sjekk giftighet) og krabbe. Sild er havets sølv og bordes gull, og må når den fiskes opp gå direkte til menneske mat.

Fangstmetoder: For eksempel fisk fanget med redskaper som er ødeleggende for sjøbunnen eller fanget med et så effektivt redskap at fisket blir en unødig stor belastning er problematisk ut fra miljøhensyn. Et eksempel på et slikt redskap er trål fordi den fanger mange andre dyr som bare blir kastet (bifangst) og annen fisk som er truet. Fisk fisket med fiskekrok og solgt fersk til et lokalt marked gjerne rett fra båt er det beste miljø- og ressursvalget.

Oppdrettsfisk anbefales ikke ut fra dagens oppdrettsmetoder. Store deler av fiskeforet burde heller gå direkte til menneskemat.

### Bilde 14 Riktig valg av grønnsaker

- \* Det er sunt å spise mye grønnsaker. Men det er forskjell på grønnsaker og grønnsaker !
- \* Salatgrønnsaker- tomat, agurk og isbergsalat, er ofte energikrevende å produsere. De er ikke de ernæringmessig nyttigste for kroppen i det hele tatt, de er fremfor alt å betrakte som dekorasjon.

Energien som brukes ved dyrking i veksthus gir grobunn for klimaødeleggende utslipp m.m.

- \* Grovere grønnsaker og rotfrukter dyrket på friland, er å foretrekke. De kan dyrkes i Norge uten oppvarmede drivhus, uten lange transporter og uten mye forbruk av energi.

Hovedvekten av de grønnsaker vi spiser burde være disse grovere grønnsaker som er meget nyttige for kroppen. .

### Bilde 15 Transport over lange avstander/ produsert i nærmiljøet

Den omfattende transporten i forbindelse med import av mat, bidrar til å påvirke klimaet vårt. Vi kan begrense denne negative påvirkningen. Så vil man bidra her, så kan man velge mat som ikke har "reist" så langt. Da minsker utslippene av gasser som påvirker miljøet.

\* Hvordan velger du epler i butikken? Bare etter prisen? La også transportstrekningen være med i vurderingen heretter!

\* Epler, kjempereker, vindruer og juice er mat som ofte har reist over halve jorden før det havner på ditt spisebord. Det er ofte unødvendig fordi man kan velge mat som ikke har reist så langt. Og kanskje et dramme **eglass** med juice kan være billigere til frokosten enn et helt melkeglass?

\* Bananer har blitt vår vanligste frukt selv om den ikke vokser i Norge, men på den andre siden av Atlanterhavet.

\* Hvis man vil være solidarisk med utviklingslandene, er det først og fremst disse landene man bør kjøpe etiske varer fra og ikke f.eks appelsiner fra California.

### Bilde 16 Transport / sesongtilpasset

\* Varier bruken av frukt og grønnsaker, men velg etter sesongen, spis først og fremst norsk – så minsker utslippene ved lange transporter.

\* Spis for eksempel isbergsalat om sommeren når det fins norsk isbergsalat og spis avocado om høsten, vinteren og våren, fra middelhavsområdet og norske lagringsgrønnsaker som gulrot, kålrot, rødbete og potet om vinteren.

\* Om sommeren og høsten er det mye norskprodusert, både frukt og grønnsaker.

\* Om vinteren og våren kan vi supplere med for eksempel frysevarer og c-vitaminrike varer som f.eks appelsiner fra Syd – Europa.

\* Tomat og agurk dyrkes stort sett ikke på friland i Norge.

\* Spis mer mat som du har dyrket, fanget eller høstet selv.

### Bilde 17 Hvilken tallerken er best?

\* Venstre tallerken er miljømessig best og krever knapt halvparten av den mengden energi som den andre tallerkenen krever. Den gir derfor betydelig mindre klimapåvirkning, forsurening av miljøet osv.

\* Valg av grønnsaker utgjør største forskjellen mellom tallerkene. De "grovere" grønnsakene på venstre tallerken gir også mer næring.

\* Storfekjøttet på den venstre tallerkene bevarer også våre beitemarker.

### Bilde 18. Den gode tallerkenmodellen

\* Tallerkenmodell A er bra for helsen, men den innebærer også et stort skritt i retning av å tilpasse matvanene til et godt miljø slik at man for eksempel minsker klimapåvirkningene.

\*  $\frac{3}{4}$  av tallerkenen er passe fylt opp med mat fra planteriket.

- potet (korn, pasta, ris)
- grovt brød fra lokal baker
- grovere grønnsaker utgjør den andre delen, først og fremst hjemlige grønnsaker
- gjerne frukt, norsk når det finnes

\* De resterende  $\frac{1}{4}$  er en god proteinkilde (kjøtt, fisk, egg eller belgvekster som f.eks. bønner)

\* Vann er den beste drikke til et måltid.

### Bilde 19. Hvorfor skal man spise S.M.A.R.T. ? Helsegevinster.

- \* Hvorfor skal man spise S.M.A.R.T. ? Det gir både helse- og miljøgevinster, det er en forutsetning for større global rettferdighet – og det er billig.
- \* Helsegevinstene er bl.a. bedre fordøyelse, mindre overvekt og mindre risiko for kreft og hjerte-kar- sykdommer. Man har større sjanse til å leve og ha det bra lenge.
- \* S.M.A.R.T. bygger på de samlede forskningserfaringer om mat og helse.

#### Bilde 20. Hvorfor skal man spise S.M.A.R.T. ? Miljøgevinster

- \* Hvorfor skal man spise S.M.A.R.T.? Tar vi ikke sjansen på å spise S.M.A.R.T. nå, så kommer miljøproblemene til å vokse oss over hodet. S.M.A.R.T. er en måte å bidra til miljøgevinster på, som mindre klimapåvirkning, forsuring og overgjødning, friskere luft, giftfritt miljø og en fruktbar dyrkningsjord.
- \* Dersom man i dag spiser som en vanlig nordmann, og så bytter ut all mat med Ø - merket(økologisk ) mat, så blir 4m2 frigjort fra sprøytemiddelbruk.
- \* I tillegg til å spise S.M.A.R.T., er det en mengde andre faktorer som også påvirker miljøet; hvordan man reiser til butikken, hvor stort svinn det er på veien fra hav og land til magen(mat råtner, kastes, spises ikke opp osv.), hvor mye energi man bruker når man lager i stand maten, hvor energi- og ressurskrevende innpakningen er osv.

#### Bilde 21. S.M.A.R.T. innebærer forandringer (NB! Bilde mangler)

S.M.A.R.T. maten innebærer en mengde forslag til forandringer:

- \* For å spare energi, kan en del av det kjøttet vi spiser i dag, erstattes av belgvekster.
- \* Vi foreslår å øke mengden av vegetabilsk mat. Belgvekstene, dvs. erter, bønner og linser, økes 10 ganger til 2 porsjoner hver dag. Frukt og grønt kan økes i likhet med brød, korn og potet.
- \* ”Tomme kalorier” halveres.

#### Bilde 22. Hvilke mengder( matmengder? ) blir det med S.M.A.R.T.?

- \* Hvilke proporsjoner velger du ?
- \* Dagens matpyramide (gjennomsnitt av hva vi spiser i dag i Norge) er ikke noen pyramide! Det er gale proporsjoner mellom de forskjellige delene i pyramiden. Det er for mye kjøtt og ”tomme kalorier”, for lite frukt og grove grønnsaker, for lite grovt korn og potet.
- \* For å få en vakker S.M.A.R.T. pyramide må vi endre proporsjonene: legge til mer vegetabilsk mat i bunnen av pyramiden og la delen med animalsk mat bli mindre enn den vegetabilske.
- \* S.M.A.R.T. mat = mer mat ! Et kosthold med mye korn, frukt og grønt m.m. gir større mengde mat (uten at det blir for mye kalorier)

#### Bilde 23. Bli et moderne steinaldermenneske

- \* Biologisk sett er vi fortsatt steinaldermennesker.
- \* Bli et moderne steinaldermenneske: Stå med en fot i hver tidsalder. Velg en livsstil for et moderne menneske som tenker på sine steinalderbehov. Flytt tyngdepunktet i matvanene dine, et skritt om gangen.

### Bilde 24. Hva er vår rolle ?

\* I ulike deler av matkjeden har man ulike roller og ulike muligheter til å gjøre noe for å minske miljøproblemene og helseproblemene. Det første vi kan gjøre er å se på vår egen rolle i matkjeden – hvilket ansvar har jeg og hvilke muligheter har jeg til å påvirke utviklingen? Så kan vi forsøke å ta stilling til om vi vil bidra til en god helse og et godt miljø.

\* Diskuter hva vi sammen kan få til – og hvordan!

Vi ordner det! Vi har begynt på veien mot kretsløpsamfunnet ved å sortere søppel, kjøpe ubleket toalettpapir etc. Nå er det kostholdets/matens tur.

Stadig flere aktører jobber nå med miljøpåvirkningen fra matkjeden. Det er ganske stor enighet om hvor problemet ligger og hva som bør gjøres. Vi kan f.eks. minske miljøpåvirkningen ved at vi konsumenter gjør bedre valg når vi kjøper mat, og at produsentene bruker bedre produksjonsmetoder. Vi konsumenter kan også påvirke ved å spørre i butikkene.

Er det flere som spør etter en vare, kommer den gjerne i butikken etter hvert.