



■ Det var personalets dag ved kødgryderne, da avisen denne uge besøgte skolen for at se og høre om, hvordan praktisk forskning bliver til ny hverdag for eleverne i folkeskolen. Lasse Mann Eriksen (bagerst) fra 8.a fik i dagens anledning lov til at snitte salaten, mens skoleleder Birgit Villebro og viceskoleleder Bent Jørgensen stod ved siden af og skar lasagne.

# Madordning gør skolelivet

■ Da 14-årige Lasse Mann Eriksen fra Nymarkskolen i Svendborg fik skolemad på skemaet, blev det sjovere at gå i skole. Og det nemmere at undervise de mætte og mere lydhøre elever, lyder det fra hans lærer

■ LOMA hedder skolens madordning. Et forskningsprojekt, der er endt som hverdagskost

Duften af smeltet ost på toppen af plader af pasta lagt sammen med en god kødsovs og kikærter sender signaler ud på gangene og fortæller elever på Nymarkskolen i Svendborg, at det er tid til frokost.

Dagens menu er lasagne med salat. Og køen foran de stationer, hvor elever og skolens personale serverer maden klokken 11.15, vokser.

Det samme har været tilfældet med den andel af skolens elever, der spiser frokost fra skolens køkken, siden skolen indførte madordning og fælles frokost for alle elever for knap to år siden.

I skoleåret 2013/14 købte 113 elever hver dag frokost fra skolens køkken. I sidste skoleår stod der dagligt cirka 300 elever i kø for at få den

sunde frokost, der er produceret fortrinsvist af lokale råvarer og af eleverne selv med hjælp fra en lille stab af medarbejdere i køkkenet.

Den forskning, der har været knyttet til udviklingen af skolens madordning med navnet Loma, viser tilmed, at ordningen har udviklet eleverne på flere områder.

De har lært flere grøntsager at kende, de ved nu noget om produktion af fødevarer, de er blevet bedre til at samarbejde, og ikke mindst er de blevet bedre kammerater.

Resultater, der er så opsigtsvækkende, at projektet nu er gjort permanent på Nymarkskolen og tilmed skal udbredes til flere kommuner landet over. Og hermed et eksempel på, at praktiske forskningsprojekter i folkeskolen kan være med til

at gøre skolelivet bedre for eleverne - også efter projektmagerne har forladt skolen.

## Et nyt fællesskab

I køkkenet vasker 14-årige Lasse Mann Eriksen hænder og hænger det sorte forklæde på plads.

Han har været med i køkkenet og har skåret icebergsalat i dag, fordi, han har sagt ja til at fortælle Fyens Stiftstidende om Loma sammen med sin lærer Annelene Nietzer.

I den først uge af skoleåret er det ellers lærere og skoleledelsen, der hjælper køkkenpersonalet med frokosten. Lasse Mann Eriksen er først rigtig en del af køkkenpersonalet om to uger, hvor han og hans klassekammerater i 8.a har Loma på skemaet og dermed står for at stykke

menuen sammen og tilberede skolens frokosttilbud.

- Før Loma var jeg mere negativ i skolen. Jeg kunne godt tænke sådan "Aiii, jeg gider ikke", når lærerne kom og bad os om at løse en opgave. Nu har jeg det sådan, at jeg lige så godt kan komme i gang, når de beder os om noget, fortæller Lasse Mann Eriksen.

Derfor blev det også sjovere at gå i skole, husker han. Mest af alt fordi han kom tættere på kammeraterne i klassen, når de stod i køkkenet og fileterede fisk og æltede dej.

- Vi snakker bedre sammen nu. Og min selvtillid blev bedre.

Det samme oplever hans lærer Annelene Nietzer.

- Eleverne er blevet bedre til at arbejde sammen. De er blevet bedre

## Det virker

Fælles frokost koblet til undervisning i mad, madlavning, og -produktion har afgørende betydning for elevers madkultur og livskvalitet:

- De spiser sundere
- Flere spiser frokost
- Færre går til supermarked og køber usund mad
- De får større viden om forskellige grøntsager
- De kan lave mad
- De ved, hvordan fødevarer bliver produceret
- De tænker kritisk og tager i højere grad stilling til, hvad de spiser
- De bliver bedre til at arbejde sammen
- De bliver bedre til at koncentrere sig
- Det har positiv indflydelse på integrationen, inklusion og sammenhængskraft i klassen

Det viser resultater i ph.d.-afhandlingen "Integration af sundhedsfremme, læring og bæredygtighed i skole foodscapes - et case study af LOMA", af Dorte Ruge, adjunkt ved University College Lillebælt



Da maden stod på klar på bordet ud for skolens køkken klokken 11.15, snoede en kø af sultne elever sig lynhurtigt ned ad gangen hen mod de velduftende fade med lasagne. Da Lasse Mann Eriksen (stående) havde fået sin portion, gik turen hen til klasseværelset, hvor kammeraterne var i gang med madpakker og Loma-mad, som skolekøkkenets mad hedder blandt elever og lærere.



# lettere

kammerater - simpelthen. Når de står ved siden af hinanden i køkkenet og skræller kartofler, sker der noget andet end i klasseværelset, fortæller hun.

Det er ikke hver dag, Lasse Mann Eriksen køber frokost på skolen. Det er lige så tit, han har madpakke med hjemmefra. Men han er ikke i tvivl om, hvad han bedst kan lide.

- Jeg bliver mere mæt af Loma-mad, konstaterer han.

Han suser ud af køkkenet og hen til kammeraterne i 8.a, der er i gang med at rydde bordene i klassen og gøre klar til fælles frokost.

### Ny energi

Med madordningen er der også indført fælles spisepause for alle klokken 11.15, hvor eleverne skal sidde

sammen med klassen og deres lærere og spise frokost.

De fleste elever sidder i en af de to store spisesale. Men i dag sidder 8.a i deres egen klasse.

Det er stadig cirka halvdelen af skolens elever, der har mad med hjemmefra. Men selv om eleverne ikke køber mad, har den fælles frokost fået flere til at droppe turen til købmanden, og de vælger enten madpakke eller Loma-mad, som de kalder skolemaden. Det viser en videnskabelig undersøgelse af projektet. Derfor er elevernes kostvaner generelt blevet bedre.

- Det sætter spor, oplever Annelene Nietzer.

Hun har selv sat sig ved et bordene i klassen med en dampende portion af dagens ret. En enkelt ved

bordet hiver madder i folie op af tasken. Men ret hurtigt er bordet dækket med tallerkner, der bugner med grøn salat og pasta.

- Eleverne får en ordentlig frokost, der mætter. Det har forbedret deres koncentrationsevne. De går ikke længere sukkerkolde om eftermiddagen. Og det er blevet meget nemmere at gennemføre undervisningen sidst på dagen, fortæller hun.

Hun håber på, det kommer til at smitte af på de nationale test, der

hvert år måler elevernes faglige niveau. For Annelene Nietzer er overbevidst om, at frokosten har betydning for, hvad eleverne lærer i skolen - ikke mindst sidst på dagen.

### Ny viden-koblingen

Snart er tallerknerne på bordet i 8. klasse skrabet næsten rene. De sidste kikærter, der fylder godt i lasagnen, glider ned uden en bemærkning om, at den slags ikke hører hjemme i en lasagne.

” Det har forbedret deres koncentrationsevne. De går ikke længere sukkerkolde om eftermiddagen.

Annelene Nietzer, lærer, om madordningen

Imens sludrer eleverne om frokostordningen, der er blevet hverdagskost på Nymarksskolen. Enigheden er slående.

De er blevet mindre kræsnere, fordi de smager så meget forskellig mad. De bliver mere mætte af mad fra skolekøkkenet, og det er sjovt at være med til at lave mad og lære, hvor maden kommer fra, og hvordan fødevarerproduktion påvirker både lokalt og globalt.

- Vi udfordrer børnenes madvaner. De har samtidig medbestemmelse i forhold til, hvad de vil lave. De bliver instrueret grundigt hele vejen igennem af vores dygtige køkkenchef. Og så er det hele koblet til undervisningen. Det har været afgørende for den succes, vi har haft med vo-



## Loma - lokal mad

**Loma:** Navnet på madordningen på Nymarkskolen i Svendborg. Det står for lokal mad.

**Ordningen** er evalueret i forskningsprojektet "Integration af sundhedsfremme, læring og bæredygtighed i skole foodsca- - et case study af LOMA".

**Det er et eksempel** på aktionsforskning, hvor forskere har arbejdet tæt sammen med kommune, skoleledelse og lærere om udviklingen af projektet samtidig med indsamlingen af data til forskning. Svendborg Kommune havde projektledelsen i udviklingsfasen.

**Udover fokus** på brug af lokale råvarer er der i ordningen fokus på bæredygtighed ift. energi, vandforbrug og arbejdsmiljø.

**Målet med projektet** var, at eleverne skulle få bedre madvaner, deltage i madlavning og lære det og maden at kende samtidig med, at lærerne byggede undervisningsforløb op om madlavningen med temaer som bæredygtig produktion, klimavenlig mad eller lignende.

## Loma på skemaet

**Skolen byggede** et produktionskøkken og to spisesale. Spisepausen er obligatorisk for alle.

**Ordningen** trådte i kraft 1. oktober 2013.

**Maden koster** 25 kroner for en dagsbillet og 16 kroner, når man køber flere måneder ad gangen.

**Det er primært** elever i 7. og 8. klasse, der på skift står for maden sammen med køkkenpersonalet.

**Hver klasse** har i løbet af skoleåret et Loma-forløb på 14 dage, hvor madlavning er integreret i fagene, hvor de plantægger ugens menu og, hvor de er i køkkenet.

**Projektfasen varede** fra 2011 til 2015. Madordningen fik så stor succes, at ordningen nu er gjort permanent på Nymarkskolen, og kommunen arbejder på at udbrede den til flere skoler.

**Nordea-fonden har støttet** et nyt Loma-projekt med 7,4 mio. kr. Projektet skal udbrede viden fra Nymarkskolen til resten af landet - foreløbigt til fem skoler i Aalborg, Herning, Ishøj og Svendborg.

**Loma understøtter** skolereformen, hvor længere skoledage kræver, at eleverne spiser en frokost, der hjælper dem med at holde koncentrationen.

**Desuden bidrager den** til den åbne skole, det lokale erhvervs- liv skal tage del i.

**Loma har positiv effekt** på udvikling af lokal, bæredygtig fødevarerforsyning, fordi der bliver købt ind hos lokale landmænd, møllerier, gartnerier og hos grossister i nærområdet.



■ Lærer Annelene Nietzer, midt i billedet, glæder sig over, at eleverne nu spiser sammen hver dag. Det er med til at styrke sammenholdet og kammeratskabet i klassen, mener hun.

res madordning, understreger Annelene Nietzer.

I næste uge skal hun undervise 8. klasse i forbindelse med deres uger i køkkenet. Denne gang skal temaet være bæredygtighed.

- Det er en af mine kæpheste. Vidste I for eksempel, at det er oksekød, der er det værste at spise for meget af, fordi det påvirker miljøet mere end at producere for eksempel kylling, fortæller hun eleverne rundt om bordet.

Hun har nemlig selv et hobbylandbrug.

De indleder en diskussion om, hvem der sorterer affald derhjemme, og om, at det er vigtigt. En enkelt af eleverne har hons, der spiser det meste af det mad, der er tilovers - dog ikke, når familien har spist kylling, det er for barbarisk. Det er bæredygtighed, bliver de enige om.

Med madordningen har de også lært, at madspild er skidt. Helt praktisk ved, at fredag er restedag. Resterne fra ugen, der gik, bliver pænt

andrettet på en buffet.

- Jeg har hørt om mange madordninger i folkeskolen, der kuldsjælede. Det kommer ikke til at ske med vores, fordi vi har den vekselvirkning mellem det praktiske og det faglige. Det tværfaglige fokus skal vi holde, så skal det nok fortsat blive ved med at være en succes, siger Annelene Nietzer.

Og hvad har Lasse Mann Eriksen så lært?

- Jeg har lært at lave bearnaise-sauce fra bunden. Det har Camilla i køkkenet lært mig. Hun er vant til at lave sovs, lyder det stolt.

Efter det kommer alt det andet som, hvor vigtigt det er at vaske hænder, at sørge for, at spejkrættet er rent, at filetere en friskfanget fisk og bage et godt brød.

### Forskere, der blander sig

Ph.d. og projektleder Dorte Ruge fra det nye Center for Anvendt Skoleforskning på University College Lillebælt har været knyttet til udvikling af projektet og har ud-

viklet en *case study* af Loma på Nymarkskolen.

- Jeg har deltaget i udviklingen af Loma med Svendborg Kommune som projektleder sammen med både ledelse og lærere på Nymarkskolen. Samtidig har jeg indsamlet data til min forskning, og med analysen af resultaterne har jeg kunnet give andre et dybdegående indblik i, hvad der foregik, hvordan ordningen fungerede, og hvad de unge fik ud af det, fortæller Dorte Ruge.

Den kombination af praktisk og videnskabeligt arbejde er et eksempel på anvendelsesorienteret skoleforskning, der har bidraget til, at Loma nu er gjort til en permanent ordning på Nymarkskolen længe efter, at Dorte Ruge har trukket sig tilbage med de data, hun samlede, da ordningen blev udviklet og sat i søen.

- For mig som forsker var det en balancegang både at deltage, når man er med i udviklingen af projektet, men også indsamle data til analyse efterfølgende. Det kræver en

”Det er mit indtryk, at jord-til-bord-principperne er meget nærværende i det område af Danmark.

Dorte Ruge, ph.d. og projektleder

åben proces med dialog og refleksion af alle deltagere. Men det var afgørende, at det praksisfællesskab, der var omkring projektet, kunne bidrage til at justere projektet, så det blev tilpasset de forhold, der var på netop deres skole, uddyber Dorte Ruge.

Den slags projekter lader sig heller ikke bare kopiere fra en skole til en anden.

- Succes handler om de relationer, der er mellem de mennesker, der er på stedet, og de lokale forhold, forklarer forskeren.

I Svendborg er de for eksempel generelt positivt indstillet over for bæredygtige principper som at bruge både økologiske og lokale råvarer.



- Det er mit indtryk, at jordtilbord-princippet er meget nærværende i det område af Danmark, fortæller Dorte Ruge.

Derfor blev tanken om at bruge råvarer fra producenter tæt på, når det kunne lade sig gøre, en naturlig ting fra begyndelsen.

Det er langt fra sikkert, at det vil være tilfældet et andet sted i landet.

Derfor ser Dorte Ruge også projektet og hendes forskning som viden, der kan bruges til inspiration for andre skoler.

De resultater, Dorte Ruge har kunnet fremvise med sin forskning, har da også fået flere kommuner til at række hånden op for at være med. Derfor ser Dorte Ruge også projektet og hendes forskning som viden, der kan bruges til inspiration for andre skoler.

Derfor har Nordea-fonden også i 2015 støttet et nyt udvidet projekt,

der skal udbrede Loma til fem andre skoler landet over.

#### Noget at glæde sig til

På Nymarkskolen sætter de pris på, at ordningen nu er gennem projektfasen og er blevet permanent.

- I begyndelsen tvivlede jeg på, om det kunne bære. Det kunne godt være et af den slags projekter, hvor der ikke skete mere, når forsøget var slut. Men koblingen mellem fag og madlavning kan tage æren for, at det lykkedes, mener Annelene Nietzer.

For Lasse Mann Eriksen har det fået afgørende betydning for, at han gider gå i skole.

- Jeg glæder mig til vi skal have Loma i næste uge. Det er meget sjovere end de andre timer, siger han.



Af Kristina Lund Jørgensen  
Foto: Andreas Bastiansen  
klj@fyens.dk, foto@fyens.dk

# Fyn skal eje forskning i folkeskolen

Forskere. Det er typer, der sidder i små kontorer på uddannelsesinstitutionernes lange gange.

Herfra sender de spørgeskemaer ud til almindelige mennesker og analyserer sig bag lukkede døre frem til, hvordan verden hænger samme, og hvad der skal til for at gøre den bedre.

Sådan lyder en fordom om forskere.

Men på et nyt center, Center for Anvendt Skoleforskning, på University College Lillebælt, vil de langt væk fra den fordom og i stedet bedrive forskning tæt på skolelivet på Fyn. Forskning, der gør hverdagen for eleverne i folkeskolen bedre og styrker læreruddannelsen.

Leder for det nye center, Thomas Illum Hansen, forklarer, at centeret vil gøre det ved at koncentrere sig om såkaldt anvendelsesforskning, som det hedder på fagsprog.

- Vi skal styrke den praksisorienterede del, og vi vil være i front på Fyn på området for anvendelsesorienteret skoleforskning, siger Thomas Illum Hansen.

Han har de seneste otte år været leder af Videncenteret Læremiddel.dk.

Nu kommer han til at stå i spidsen for en række forskere, der fremover bliver knyttet til Center for Anvendt Skoleforskning.

#### Projekter til grunde

Anvendelsesorienteret forskning er ikke en ny opfindelse.

Det nye er, at de på det nye center i høj grad involverer kommuner, skoleledelsen og lærerne i deres arbejde.

Det har Thomas Illum Hansen prøvet før. Blandt andet sammen med sin kollega, Jeppe Bundsgaard. De to har stået i spidsen for en række forskningsprojekter bestilt og betalt af Undervisningsministeriet, der skulle styrke brugen af it i folkeskolen.

Her har de hele vejen igennem været fokuseret på at involvere alle parter i arbejdet med at få it til at være den naturlige platform for undervisning i folkeskolen.

Også når de forlod skolen for at trække sig tilbage og analysere på de resultater skolerne nåede med eleverne.

Og det har vist sig at den slags projektorienteret forskning i højere grad fortsætter med at være en



Foto: Robert Wengler

” Det skal gå i blodet på dem, så er der basis for, at det fortsætter.

Thomas Illum Hansen, om ideen med at involvere kommuner, skoler og lærere i den såkaldte anvendelsesforskning

del af hverdagen for eleverne, når projektfasen er overstået.

- De fleste kender til projekter, der går til grunde, så snart forskerne er forsvundet. Men når vi fra begyndelsen involverer kommuner, skole og lærere, forankrer vi det i den måde, de tænker skole på lokalt. Det skal gå i blodet på dem, så er der basis for, at det fortsætter, forklarer Thomas Illum Hansen.

Netop som det var tilfældet med madordningen Loma på Nymarkskolen i Svendborg, der tog sit forskningsmæssige afsæt i forskningsprogrammet for Mad, Krop og Læring, der nu er en del af Center for Anvendt Skoleforskning på University College Lillebælt, men blev udviklet i et lokalt fællesskab mellem Svendborg Kommune, skoleledelsen og lærerne.

- Viden spredte sig ikke af sig selv. Og selv om det virker som en indlysende måde at gøre det på, kunne det tidligere være sådan, at når skolen hev et projekt hjem, deltog skoleledelsen ikke aktivt i projekt. Når det var tilfældet, kunne projektet ikke leve videre. Vores projekter skal udmontere sig i konkret undervisning, der gør en forskel, siger Thomas Illum Hansen.

Det nye er tæt knyttet til University College Lillebælt, fordi den forskning, de skal bedrive, forgår i den syddanske baghave.

- Vi skal være kendt som dem, der kan bedrive skoleforskning i Syddanmark. Og det må gerne give genlyd både nationalt og

#### Global genlyd

Det nye er tæt knyttet til University College Lillebælt, fordi den forskning, de skal bedrive, forgår i den syddanske baghave.

Og det har vist sig at den slags projektorienteret forskning i højere grad fortsætter med at være en

globalt, siger Thomas Illum Hansen.

Sådan som det er tilfældet med Loma, der kunne dokumentere fine resultater for elevernes forbedrede kostvaner og evner til at samarbejde samt deres nye indsigt i fødevarer og produktion.

Samtidig skal forskningen knyttes tæt til læreruddannelsen, for det kan styrke såvel underviserne som de lærerstudendes faglighed.

- Vi vil være med til at styrke læreruddannelsen. Inddrager vi de studerende i forskning, vil de reflektere over praksis, og på den måde vil det være en gevinst for dem.

#### Der er nyt på vej

De første projekter, det nye center giver sig i kast med, når de nu skal bedrive praktisk forskning, der gør fordommen om forskeren bag den lukkede dør til skamme, bliver inden for områder, de har erfaring med. Det er it i folkeskolen, læringsmål samt mad og læring. Men der er også nyt på vej, lige nu er der projekter med robotteknologi på tegnebrættet.

- Vi planlægger blandt andet projekter i forlængelse af Loma, men på nationalt plan. Og der er nye projekter på vej med it, der skal integreres mere endnu i fagene i folkeskolen, siger Thomas Illum Hansen.

Adressen for centeret hedder lige nu Lucerneparken i Odense, hvor det nationale videncenter Læremiddel.dk ligger. Men de rykker med resten at University College Lillebælt til nye lokaler på Niels Bohrs Allé i 2016. (rlj)