



PROJEKT MINDRE MADSPILD

**TEST AF BRÆTSPILLET FOOD SPINNER
PÅ TIRSTRUP IDRÆTSEFTERSKOLE**

Januar 2017 - Juni 2017

INDHOLD

INDLEDNING

Side 1

FORMÅL

Side 1

TESTGRUPPEN TIRSTRUP IDRÆTSEFTERSKOLE

Side 1

HVEM ER WASTEDUCATE?

Side 2

METODE

Side 3

FORLØB

Side 3

FEJLKILDER

Side 4

RESULTATER

Side 5

KVANTITATIVE INDSIGTER

Side 5

KVALITATIVE INDSIGTER

Side 8

KONKLUSION

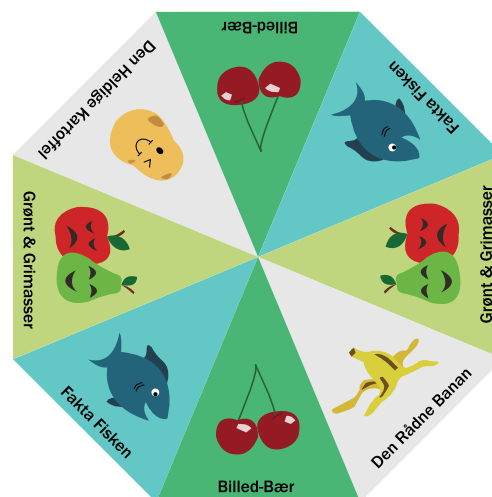
Side 9

INDLEDNING

FORMÅL

Formålet med denne rapport er at belyse resultaterne af **Projekt Mindre Madspild**. I en periode på 5 måneder har vi kort sagt undersøgt, i hvilken grad leg og læring om mad har haft en madspildsreducerende effekt blandt den udvalgte ambassadørskole: **Tirstrup Idrætsefterskole**.

Som et vigtigt værktøj til at reducere madspild, har skolen indført brætspillet **Food Spinner**, som er udviklet af virksomheden Wasteducate. Brætspillet blev introduceret for eleverne i 2. halvdel af projektet for at kunne evaluere på, om spillet har skabt en øget viden og bevidsthed omkring mad blandt den yngre målgruppe.



TESTGRUPPEN TIRSTRUP IDRÆTSEFTERSKOLE

Tirstrup Idrætsefterskole blev udvalgt som ambassadører for projektet, fordi skolen selv ønskede at gå forrest i kampen mod madspild og deltage i projektet. Efterskolen huser hvert år omkring 120 elever og tilbyder fem forskellige idrætsfaglige linjer: Adventure, badminton, fitness, fodbold eller håndbold. Med en aktiv hverdag har skolen et stort fokus på at servere sund kost for eleverne. Derudover har personalet i flere år arbejdet på at mindske madspild, og alle elever skal en tur i køkkenet, hvor de får respekt for, hvad det kræver at lave god og sund mad.

HVEM ER WASTEDUCATE?

Wasteducate er en mindre virksomhed, stiftet i 2016, med base i Aarhus. Virksomhedens vision er at **reducere madspild gennem leg og læring**. Madspild er en stor økonomisk og miljømæssig udfordring for hele samfundet. Danskernes madspild svarer til ca. 20% af deres samlede udgifter til mad – hvilket kunne have brødfødet **en million danskere** hver eneste dag [Kilde: Landbrug og Fødevarer].

Derfor opstod idéen om brætspillet **Food Spinner**, som er et underholdende brætspil, der giver unge viden om mad. Uvidenhed er nemlig den største grund til, at vi danskere smider mad ud. Ofte ved vi ikke, hvordan resterne kan bruges kreativt – vi ved ikke, hvor lang holdbarhed fødevarer egentlig har – og vi kommer måske til at øse lidt for meget op på tallerkenen ved buffeten uden at tænke på konsekvenserne.

Wasteducate vil derfor sikre, at **fremtidens forbrugere** får indlært nogle bedre vaner i en tidlig alder gennem leg og læring. Et sjovt brætspil er en oplagt løsning, da nyeste forskning viser, at vi lærer mest, hvis vi underholdes og engageres som aktive deltagere – ikke som passive modtagere af bunkevis af informationskampagner. Derudover er spillet baseret på undersøgelser fra eksterne rapporter, der har fundet ud af, at:

”Den yngre generation er mindre bevidste om deres husholdning, og deres handlemønstre konflikter visse steder med ønsket om at mindske madspild. Det er i denne gruppe at forandringspotentiallet er størst [...] Derudover peger den yngre generation på, at mere viden om mad generelt ville kunne afhjælpe deres spild.”

Forbrugerrådet TÆNK, Stop Spild af Mad og Landbrug & Fødevarer.

[Madspildsrapport](#), 2012, side 5.



METODE

FORLØB

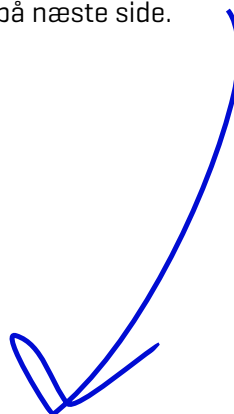
Projekt Mindre Madspild forløb i en periode på fem måneder, som var opdelt i to faser:

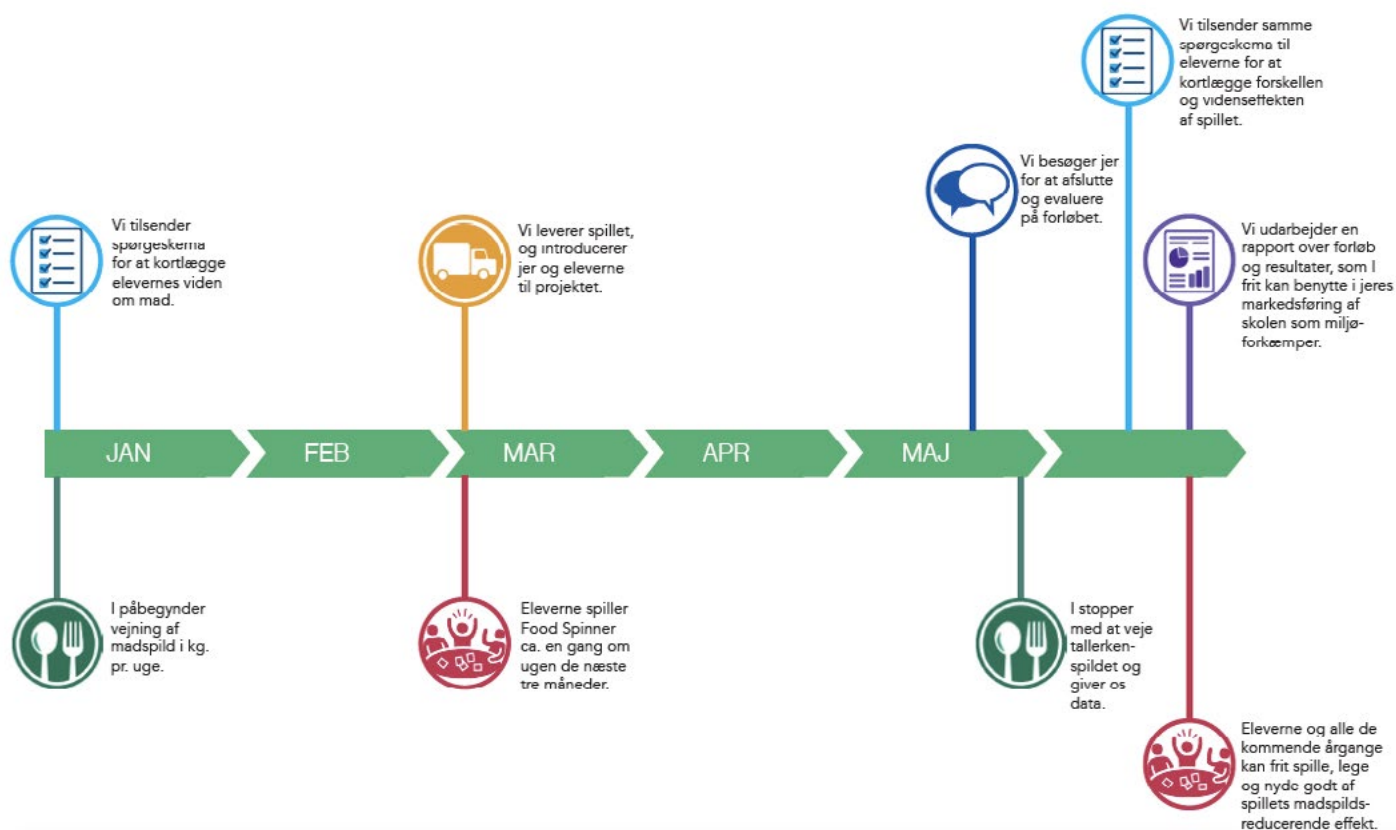
FASE 1 I januar 2017 vendte eleverne fra Tirstrup Idrætsefterskole tilbage på skolen efter juleferie. Skolen fik tilsendt et spørgeskema (starttest), der havde til formål at afdække udgangspunktet for elevernes grundlæggende viden om fødevarer – herunder fødevarers brugbarhed og holdbarhed. Derudover påbegyndte skolens køkkenpersonale en daglig vejning af elevernes tallerkenspild ved, at eleverne skræbte deres madaffald over i en beholder efter hvert måltid. Eventuelle rester fra buffetbordet, som ikke kunne genanvendes den efterfølgende dag blev også smidt i skraldebeholderen (Produktionsspild fra køkkenet, såsom kartoffelskræller og æggeskaller, er dog ikke med i målingerne).

FASE 2 I marts 2017 besøgte Wasteducate Tirstrup Idrætsefterskole og introducerede eleverne til brætspillet Food Spinner. Skolen fik fem eksemplarer af brætspillet, som eleverne i de kommende måneder kunne spille i undervisningssammenhæng eller i deres fritid (med en aftale om at spille spillet ca. en gang om ugen for at få et forholdsvis kort og intensivt forløb).

Efter endt forløb i juni 2017 fik eleverne tilsendt et spørgeskema (sluttest), som var identisk med det spørgeskema, som de besvarede i januar 2017. Formålet var dermed at sammenligne elevernes vidensudgangspunkt med deres viden omkring fødevarer *efter* Projekt Mindre Madspild.

De forskellige stadier i projektet er skildret som en visuel tidslinje på næste side.





FEJLKILDER

Inden vi præsenterer resultaterne er det vigtigt at påpege de fejlkilder, som uundgåeligt er knyttet til læringsprojekter som dette. Først og fremmest er det ikke udelukkende elevernes tallerkenspild, der er blevet samlet og vejnet. Hvis der har været mad tilovers i skålene på buffeten, så er disse rester også blevet hældt i skraldebeholderen og målt sammen med tallerkenspildet. Som oftest har køkkenpersonalet genanvendt buffetmaden – fx laves rugbrød altid til croutoner og havregryn er også nemt at genanvende – men af og til er der blevet smidt buffetrester ud. Målingerne er altså ikke udelukkende et resultat af elevernes adfærd, men også et resultat af andre små udsving – fx hvis køkkenet har lavet mad, som eleverne ikke har brudt sig om, og denne ret ikke kunne genanvendes flere gange.

Derudover er **viden og læring** utrolig svært at måle, så resultaterne skal ikke ses som endegyldige, men mere en form for indikator på den overordnede udvikling hos eleverne, som fortsat vil udvikle sig og lære, jo mere de spiller spillet, og jo mere viden de får om fødevarerhåndtering fra diverse kilder.

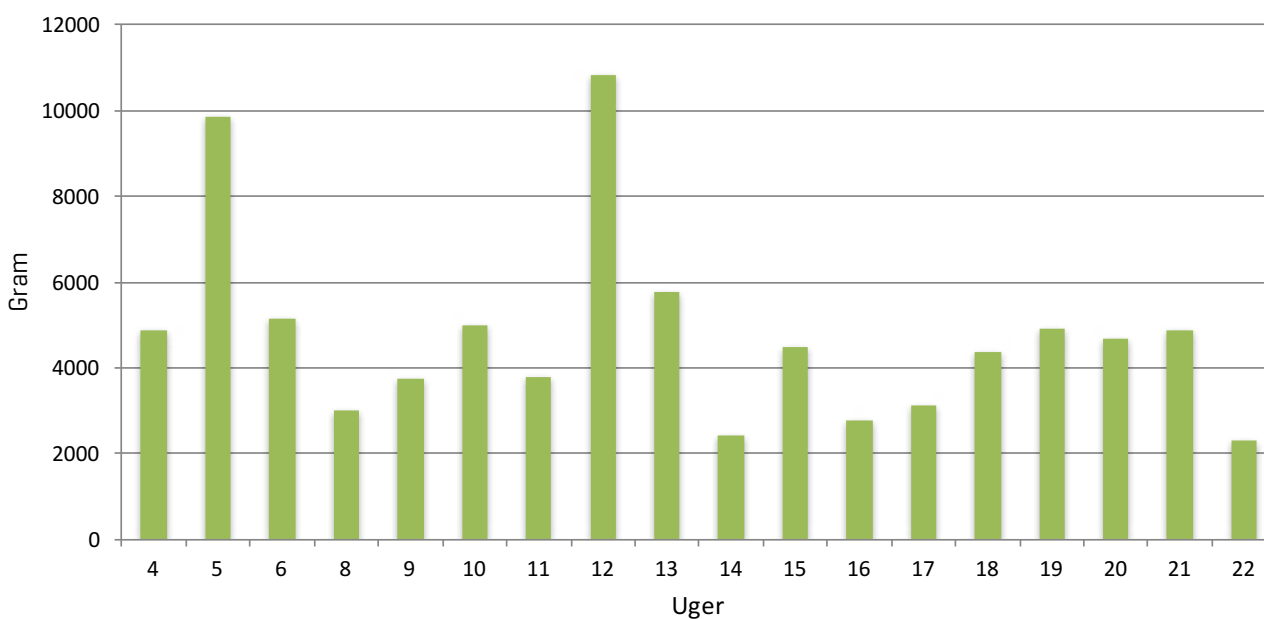
RESULTATER

KVANTITATIVE INDSIGTER

Med udgangspunkt i de ovennævnte metoder har vi fået indsigt i elevernes viden om og interesse i madspild, samt håndtering af madvarer. Gennem de indsamlede data kan der spores nogle tendenser omkring elevernes forhold til mad og madspild, som fremsættes i nedenstående afsnit.

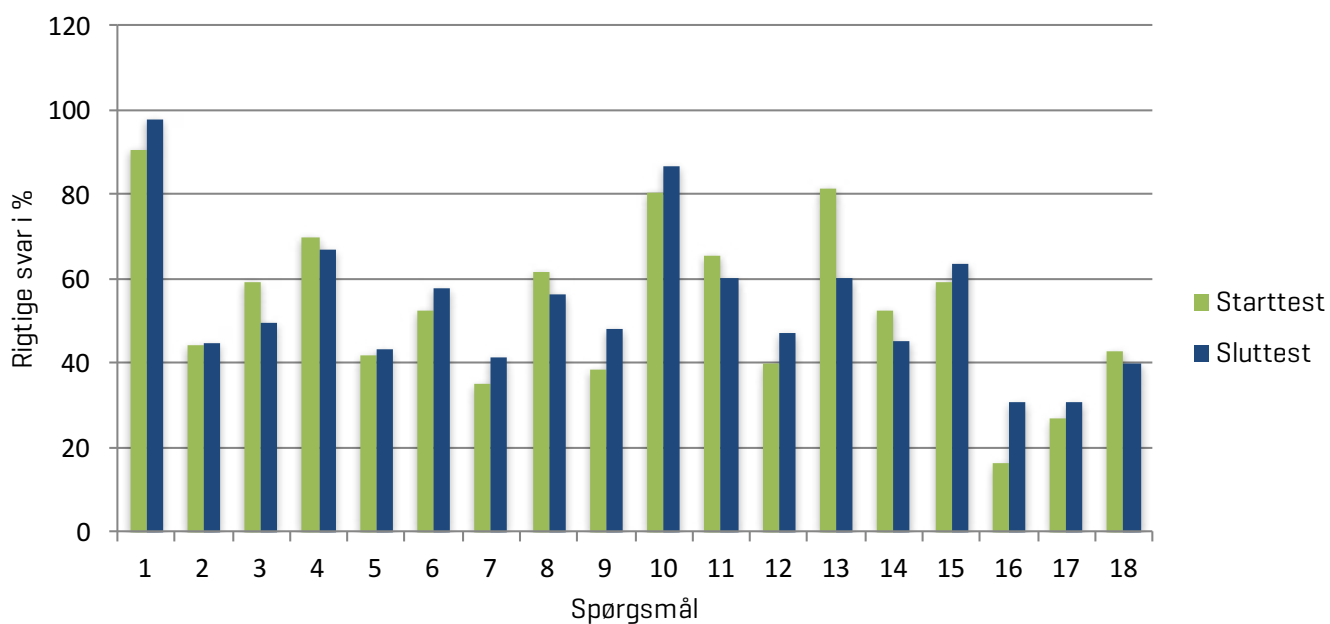
Målingerne af elevernes tallerkenspild varierer meget fra måltid til måltid og fra dag til dag. Nogle aftener smides 600 gram mad ud, mens der andre dage smides op mod 15 kg. mad ud efter aftensmaden, ofte ris eller pasta. Det er helt tydeligt, at **det er under aftensmaden, der er mest mad til overs**, mens spildet efter morgenmaden udgør den mindste andel af det daglige madspild. Tendensen i samfundet er ligeledes, at det er fra aftensmaden, vi har mest mad tilovers, som ryger i skraldespanden. Dette gælder både rester fra tallerkener og brugbare dele af madvarerne, som kasseres under madlavningen. Som diagrammet nedenfor illustrerer, så er der stor variation i vægten af madspild for de enkelte uger på Tirstrup Idrætsefterskole. **I gennemsnit er der 738 g mindre madspild pr. uge efter eleverne begyndte at spille Food Spinner**, hvilket er en positiv udvikling,

Madspild gennemsnit pr. uge



men stadig kun en lille reducereing i mængden af madspild. Vi har fra starten været opmærksomme på, at det er optimistisk at forvente en markant ændring i adfærd så tidligt efter læringsindsatsen.

Rigtige svar i spørgeskemaer

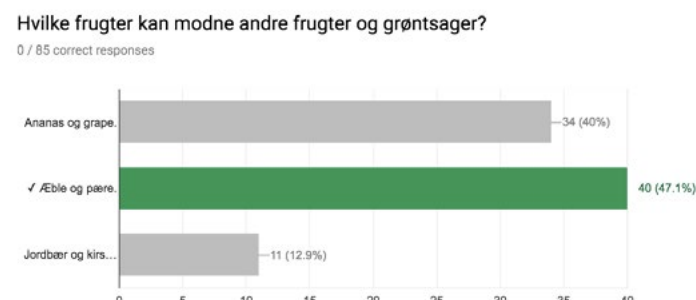
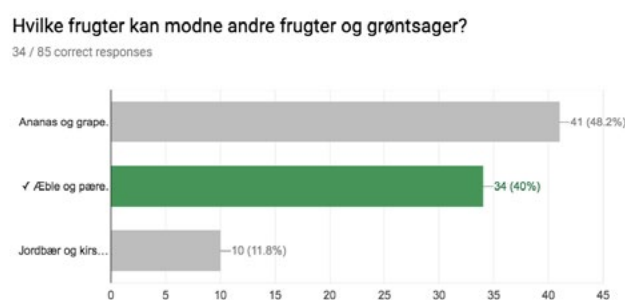


Besvarelserne i spørgeskemaerne viser, at der er flere områder omkring madens anvendelse og holdbarhed, som eleverne ikke er bekendt med. På spørgsmålene omkring datomærkning, blev det tydeligt, at flere af eleverne misforstår datomærkningen "bedst før" og glemmer at tænke over, hvad dette egentlig betyder.

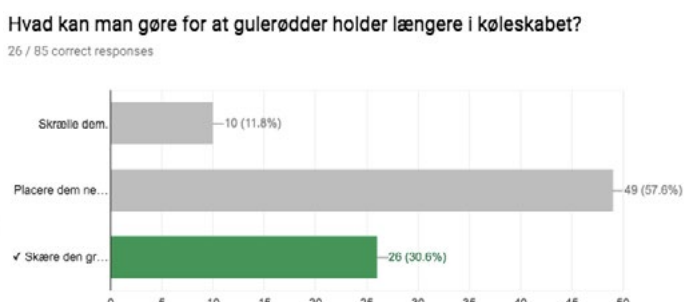
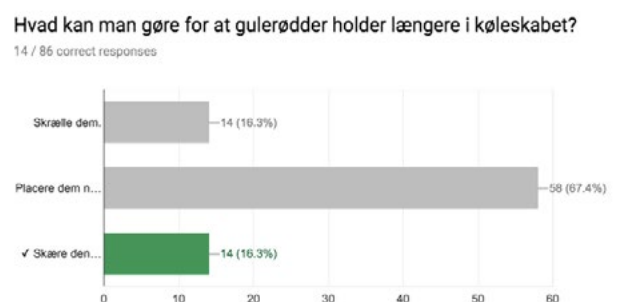
17,4% af eleverne mener, at denne mærkning betyder, at varen ikke kan spises efter denne dato og derfor bør kasseres. Ligeledes svarer hele **46%** at den bedste måde at tjekke madvarens brugbarhed er ved at tjekke "bedst før" datoen. I stedet for at bruge sanserne, stoler de på, at datoen fortæller dem, om madvaren er spiselig eller ej. Dette er en generel misforståelse i de danske husholdninger, og er en af de helt store syndere, når vi taler om madspild. Netop dette aspekt er flere elever blevet opmærksomme på gennem madspildsprojektet, og **på det afsluttende spørgeskema er det blot 36% af de adspurgte, som tror, at datomærkningen er den bedste måde at tjekke madvaren på.**

Ligeledes viser spørgeskemaerne, at der er nogle råd, som eleverne er blevet opmærksomme på og har taget til sig omkring, hvordan de tjekker, om madvarerne er brugbare, eller hvad de kan gøre for at holde dem friske i længere tid. Især de lidt mere **specielle råd**, har mange af eleverne bidt mærke i, såsom at man bør skære den grønne top af gulerødder, inden de lægges i køleskabet, at man rent faktisk kan spise skallen på en kiwi, og at pære og æbler kan modne andre frugter. Her ses en stor forskel på andelen af rigtige svar fra det første spørgeskema til det afsluttende spørgeskema. Dette er spørgsmål, som også fremgår i spillet, og besvarelsenerne tyder på, at eleverne har taget denne viden til sig. Generelt er der ved størstedelen af spørgsmålene flere elever, der har **svaret rigtigt** i slutningen af forløbet end ved starttesten, hvilket er en positiv udvikling, der indikerer en læring hos eleverne.

FØR PROJEKTET **EFTER PROJEKTET**



FØR PROJEKTET **EFTER PROJEKTET**



KVALITATIVE INDSIGTER

Udover besvarelsene af spørgeskemaerne og måling af madspild, har Tirstrup Idrætsefterskole også selv lavet nyheder omkring deres øgede fokus på madspild. På hjemmesiden skriver de om, at de nu er blevet ambassadørefterskole for projektet for at mindske mængden af mad, der smides ud, og blive mere bevidste om hvad de smider ud. Denne nyhed har været med til at bakke op omkring projektet, og tydeliggjort for omverdenen, at eleverne går med i kampen mod madspild ([Læs artiklen om projektet her](#)). Også køkkenpersonalet har udfordret sig selv og hinanden med spillet Food Spinner. Selv det erfarne køkkenpersonale udtaler, at de har fået ny viden og nye råd til opbevaring og anvendelse af nogle madvarer.

Eleverne har spillet Food Spinner i fritiden, men også testet det i deres valgfag "Brætspil", hvor de udtaler, at de har lært noget, de ikke vidste i forvejen. Underviserne udtaler også, at til valgfaget var spillet "en *fin succes. Godkendt!*". Især kategorien Grønt og Grimasser har været populær blandt eleverne, og har ifølge personalet været den del af spillet, som eleverne hyggede sig mest med:

"Den mest underholdende kategori var helt bestemt grønt og grimasser, det underholdte ret godt. Generelt var det fint underholdende."

Personalet har ligeledes observeret, at eleverne undervejs i spillet fik nogle aha-oplevelser og var overraskede over nogle af de informationer, de fik i spillet. Det er netop tiltænkt, at Food Spinner skal være med til at give nogle overraskende, brugbare informationer, som de efterfølgende vil huske og anvende i deres hverdag.



KONKLUSION

Projekt Mindre Madspild har i et forløb på 5 måneder resulteret i nogle spændende indsigter omkring brætspillet Food Spinners lærende effekt, samt indsigter der kan bruges til videre arbejde i kampen mod madspild. Gennem besvarelser af de to spørgeskemaer har der tegnet sig et billede af elevernes uvidenhed omkring mad og madspild. Især udfordringen omkring **datomærkning** og dennes betydning er kommet til udtryk, da mange elever var vant til at bruge datoen på emballagen som afgørelse for, om en madvare er god nok. Gennem spillet Food Spinner er flere af eleverne blevet gjort opmærksomme på, at den egentlige betydning af denne datomærkning er en anden, og at der er andre og bedre måder at undersøge madvarerne på. Ved at rette deres opmærksomhed mod dette, kan vi undgå, at spiselige madvarer kasseres blot pga. af en misforståelse af den dato, som står på emballagen.

Mønstret i elevernes afmålte tallerkenspild viser, at **aftensmåltidet** er den største synder, når det kommer til madspild. Derfor er det vigtigt, at eleverne og folk i samfundet generelt bliver opmærksomme på, hvordan de udnytter madvarerne bedst. Dette kan Food Spinner hjælpe med ved at give gode råd omkring varernes anvendelse.

Hertil kommer, at eleverne må opbygge en viden omkring madvarernes holdbarhed, samt hvordan de bedst opbevares. I besvarelserne af de to spørgeskemaer - særligt det første - er det tydeligt, at en stor del af eleverne ikke har meget viden omkring madvarernes brugbarhed og holdbarhed. De har en helt basal viden omkring madlavning, og hvorvidt madvarer skal opbevares i køleskab eller ved stuetemperatur, men kender ikke meget til ekstra tips og tricks til at holde maden frisk i længere tid. Denne uvidenhed fører til, at madvarer kasseres, fordi de er blevet opbevaret forkert og derfor gået i fordærv.

En af de vigtigste effekter i projektet er, at **opmærksomheden på madspild er skærpet**. Der er blevet sat fokus på madspild, fordi efterskolen, gennem projektet, har talt mere om madspild, både blandt køkkenpersonalet, lærerne, og eleverne imellem. Den øgede opmærksomhed har betydet, at eleverne er blevet mere bevidste omkring madspild og i højere grad tænker over, hvor meget de fylder op på tallerkenen. Både de kvantitative og kvalitative resultater vidner derfor om, at **der smides færre kilo madaffald ud, og at eleverne har tillært sig ny viden omkring mad**. Resultaterne vidner dog også om, at der er udfordringer ved at få eleverne til at engag-

ere sig i at mindske madspild og tænke over, hvad de smider ud – specielt fordi projektet er kortvarigt. Første skridt på vejen er dog som sagt at sætte fokus på det, hvilket Tirstrup Idrætsefterskole har gjort ved at blive ambassadørscole for kampen mod madspild. Eleverne viste i begyndelsen stor interesse for projektet og blev mere bevidste omkring deres eget og de andre elevers madspild, men nogle elever faldt også så småt tilbage i de gamle vaner og adfærd omkring måltiderne. Besvarelserne af spørgeskemaerne vidner dog om, at **nogle af eleverne er blevet mere bevidste omkring, hvordan de opbevarer visse madvarer, hvad datomærkninger betyder, og hvordan de udnytter deres madvarer bedst muligt**. Samtidig har de taget nogle af de fifs til sig, som Food Spinner præsenterer, og har derfor fået nogle gode råd til, hvordan de tjekker deres madvarer og opbevarer dem, så de holder sig friske i længere tid. De største adfærdsmæssige effekter af projektet vil med stor sandsynlighed vise sig, når eleverne snart flytter hjemmefra, bliver selvstændige forbrugere og kan træffe bedre valg omkring håndteringen af fødevarer pga. en øget viden.

Generelt er det tydeligt, at når eleverne bliver konfronteret med madspild, madvaner og adfærd, at de reagerer på det. Nogle informationer sætter sig fast og påvirker deres adfærd, mens andre forsvinder igen. Hertil kan det være en mulighed, at eleverne på daglig basis konfronteres med deres madspild. En mulighed er at opsætte en tavle udenfor spisesalen, hvor der hver uge noteres, hvor meget mad der er smidt ud. Således bliver eleverne konfronteret med madspildet hver gang de træder ind i spisesalen og vil forhåbentlig tænke over, at de ikke skal øse mere op på tallerkenen, end de kan spise.

Køkkenleder Jonna Ingildsen fortæller kort sagt, at projektet har været en succes, og at hun også hos den næste årgang vil introducere de nye elever for Food Spinner og have et skærpet fokus på at mindske madspild.

Tak til Tirstrup Idrætsefterskole for at deltage i projektet som ambassadørscole for kampen mod madspild. Et særligt tak til Køkkenleder Jonna Ingildsen, som har været tovholder og kontaktperson igennem hele forløbet.

Besøg Wasteducates [Facebookside](#) eller [website](#)