



SmartMat Hbg

48 eksempel på hur vi gjorde skolmaten mer klimatsmart i Helsingborgs stads skolor



Innehåll

| | |
|---|----|
| SmartMat Hbg och våra två mål..... | 4 |
| 1. Mätning och registrering..... | 4 |
| 2. Digital och analog uppföljning | 4 |
| 3. Utbildningar och inspirationsföreläsningar | 5 |
| 4. Ett förvaltningsövergripande samarbete | 5 |
| Våra matlagare | 6 |
| 5. Mirja och Marielle i Internationellas kök bjuder på världens mat | 6 |
| 6. Anna och Heidi berättar om skolmaten via @Loveofgreenfood..... | 7 |
| 7. Katarina och svinnovationen grönsaksflis | 7 |
| 8. Johanne i St Jörgens kök bjuder in till studiebesök i köket | 7 |
| 9. Sanne på Högstensskolan svarar på frågor om skolmaten i livesändning | 8 |
| 10. Marie på Skogsgläntans förskola gör restsmarta mellanmål | 8 |
| 11. Miljana Vulovic – inspiratör och flerfaldigt prisbelönt förskolekock..... | 8 |
| 12. Jonathan på Filbornaskolan bakar surdegsbröd | 9 |
| 13. Asmahan i köket på Maria Park gör egen färskost och syrar grönsaker..... | 9 |
| Våra rektorer och pedagoger | 10 |
| 14. International School of Helsingborg har infört en vegovecka i månaden | 10 |
| 15. Rektor Cissi på Drottninghögsskolan har infört en helt vegetarisk meny | 10 |
| 16. Lärare Inger på Västra Ramlösa har tagit fram klimatskyltar till matsalen ... | 11 |
| 17. Hållbarhetsrådet på Nicolai har tagit fram designade svinnskyltar | 11 |
| 18. Lärare Gunilla och gymnasiesärskolans hydroponiska odling | 11 |
| 19. Högstensskolans samarbete mellan matråd och skolkök..... | 12 |
| 20. Drottninghögsskolans restaurangvärdinna skapar en unik skolmåltidsmiljö | 12 |
| 21. Filbornaskolan har byggt en skolrestaurang som fler vill äta i | 12 |



| | | |
|----------------------------------|---|----|
| 22. | De odlade förskolorna visar vägen mellan jord och bord | 13 |
| 23. | John Blunds förskola inspirerar med måltidspedagogiska övningar | 13 |
| 24. | På Maria Park-skolorna äter alla lärare pedagogiskt | 13 |
| 25. | Magdalena på International School of Helsingborg lyfter den pedagogiska måltiden..... | 14 |
| Mat och meny..... | | 15 |
| 26. | Det vegetariska valet först på meny och i servering..... | 15 |
| 27. | Grönsaksbuffén med minst 5 olika gröna rätter | 15 |
| 28. | Ugnsplåtar fixar fler grönsaksbiffar | 15 |
| 29. | Pasta Bolognese på hönsfärs..... | 16 |
| 30. | Lasagne på sojafärs..... | 16 |
| 31. | Andra klimatsmarta favoriträtter | 16 |
| Våra samarbeten | | 18 |
| 32. | 300 praoplatser i skolköken visar upp kockyrket..... | 18 |
| 33. | Skolprogrammet bidrar till den moderna arbetslivsorienteringen..... | 18 |
| 34. | Habiteums matverkstad skapar samarbeten runt lägerelden | 19 |
| 35. | Måltidsnätverket där de praktiska tipsen får stå i centrum | 19 |
| 36. | Helsingborgs matminnen | 19 |
| 37. | Källsortering tillsammans med NSR..... | 20 |
| 38. | Rydebäcksskolan räddar frukt och grönt..... | 20 |
| 39. | Två ton räddad svinntorsk..... | 20 |
| Sådant vi testat och testat..... | | 21 |
| 40. | Uppkopplade vågar | 21 |
| 41. | Automatiska frånvarorapporter till köken..... | 21 |
| 42. | En grön receptsamling..... | 21 |
| 43. | SmartMat-certifiering | 22 |



| | | |
|-----|------------------------------------|----|
| 44. | Fotspår för nudging | 22 |
| 45. | Svinnlunchlådor | 22 |
| 46. | Flödesmätning av matsalskö..... | 23 |
| 47. | Blockkedja för spårbarhet..... | 23 |
| 48. | AI för minskat matsvinn..... | 23 |
| | Resultat och kontaktuppgifter..... | 24 |
| | Projektresultat..... | 24 |
| | Kontaktuppgifter..... | 25 |



SmartMat Hbg och våra två mål

SmartMat Hbg är ett Klimatklivet-finansierat projekt med två mål:

- Att halvera matsvinnet jämfört med 2017
- Att sänka klimatpåverkan från inköpta livsmedel med 25% jämfört med 2017

Projektet startade i augusti 2018 och avslutas i juni 2020. I den här rapporten vill vi berätta om 48 olika exempel på åtgärder vi testat och hittat i våra verksamheter under den här tiden.

Under projektet har vi fokuserat på att hellre ta vara på exempel, lärdomar och test som våra kollegor gjort och sedan sprida dem – istället för att införa standardiserade rutiner eller mallar. Men några viktiga beslut och centrala arbetssätt har vi behövt som grund och dessa kommer du få läsa mer om i det här första avsnittet.

1. Mätning och registrering

Hösten 2017 valde Måltidsservice att börja mäta sitt matsvinn dagligen och då både köks-, serverings-, och tallrikssvinn. Det har gjort det möjligt för oss att hitta skolor och kök som har arbetssätt och förutsättningar att lära sig av.

2. Digital och analog uppföljning

I samband med beslutet att mäta matsvinnet på daglig basis började vi även använda en digital plattform för att kunna registrera och följa upp svinnutvecklingen på ett enkelt sätt. Samma plattform sammanställer data om våra livsmedelsinköp och ger oss information om hur vårt klimatavtryck ser ut. Att ha både klimatpåverkan och matsvinn samlat digitalt istället för på papper i pärm har möjliggjort en enkel uppföljning.

Genom tavlor i matsalen har matgästerna också kunnat följa matsvinnet från dag till dag.

3. Utbildningar och inspirationsföreläsningar

Under SmartMat-projektet har vi fått lyssna på Björn Berg, Hanna Olvenmark (bloggen Portionen under tian), Paul Svensson och Gustav Johansson (bloggen Jävligt Gott).

4. Ett förvaltningsövergripande samarbete

SmartMat har haft en referensgrupp med representanter från Helsingborgs miljöförvaltning, stadsledningsförvaltning/inköpsenhet, stadsbyggnadsförvaltning samt avfallsbolaget NSR. Alla parter har bidragit både med kunskap och med aktiviteter för att nå projektmålen. Genom samarbetet har vi kunnat ha flera perspektiv på frågorna kring den klimatsmarta maten men det har också borgat för att effekterna från projekten kan bli långvariga. Samarbetet har, tillsammans med Helsingborgs stads övergripande miljöambitioner¹, gett projektet ett stabilt sammanhang och en förankring av projektets resultat.

¹ <https://helsingborg.se/bo-bygga-och-miljo/helsingborgs-miljoarbete/helsingborgs-klimat-och-energiplan/>



Våra matlagare

Hur en kommun väljer att organisera sin skolmatlagning kan se väldigt olika ut, därför kommer här först en beskrivning av hur det ser ut i Helsingborgs stad innan vi går in på berättelserna om våra matlagare, maten de lagat och hur det gjort att vi kunnat sänka matsvinn och klimatpåverkan.

Helsingborgs stad har 40 kommunala grund- och gymnasieskolor. Måltidsservice är en avdelning inom Skol- och fritidsförvaltningen och är de som organiserar matlagningen på 39 av dessa skolor. 1 skola har valt att ha matlagningen i egen regi. Av de 40 köken är 1 mottagningskök och 2 kök tar emot en del av sin mat och lagar resten. Måltidsservice består av ca 150 kockar och måltidsbiträden uppdelade på de olika köken.

Bland de kommunala förskolorna har en tredjedel eget tillagningskök och i de fallen är kockarna anställda av respektive förskola och tillhör alltså inte Måltidsservice.

Resterande förskolor har mottagningskök och får maten från närmaste grund- eller gymnasieskola, 15 av Måltidsservice kök levererar mat i någon utsträckning men de största volymerna kommer från två av våra gymnasieskolor.

En av de viktigaste förutsättningarna bakom projektets resultat är att våra kockar arbetar med stort utrymme att testa nya recept och nya arbetsmetoder. I det här avsnittet kommer du få träffa några av våra många skickliga matlagare.

5. Mirja och Marielle i Internationellas kök bjuder på världens mat

På Internationella skolan äter elever och lärare som kommer från många olika länder i världen och i köket har man därför specialiserat sig på all världens mat. En stor del av eleverna föredrar vegetarisk mat och Mirja och Marielles har utvecklat flera recept för att kunna möta det. Deras recept sprids nu i resten av organisationen.



6. Anna och Heidi berättar om skolmaten via @Loveofgreenfood

Det råder många gamla fördomar om skolmaten men de luckras sakta men säkert upp i takt med att våra kök börjar bjuda in omvärlden bakom kulisserna. Hos @loveofgreenfood får vi både se vad som serveras varje dag och vi får både recepttips, knep för att ta hand om rester på goda sätt och följa deras groddodlingar i matsalen.

7. Katarina och svinnovationen grönsaksflis

Idag används färdigrivna restgrönsaker flitigt i Helsingborgs skolkök. Idén bakom produkten kommer från Katarina i köket på Tycho Brahe-skolan och har utvecklats tillsammans med vår grönsaksleverantör.²

8. Johanne i St Jörgens kök bjuder in till studiebesök i köket

Att barn är delaktiga i köket är vanligt i våra förskolor men har varit desto mer ovanligt i grundskolan. I köket på St Jörgens skolan började kocken Johanne att ta emot sina lågstadie-elever, något som inspirerat till Måltidsservice skolprogram som lanserades hösten 2019.

² <https://www.hd.se/native/helsingborgs-stad/2019-09-30/kokets-ide-minskar-matsvinn-i-skolmatsalen>



9. Sanne på Högstensskolan svarar på frågor om skolmaten i livesändning

Skolmaten i Helsingborgs stad utvecklas mycket och kontinuerligt – och det skapar såklart frågor. För att få tillfälle att samla in och svara på frågor gjorde Sanne i köket på Högsten en livesändning på Facebook tillsammans med Helsingborgs stad.³

10. Marie på Skogsgläntans förskola gör restsmarta mellanmål

Marie på Skogsgläntans förskola har specialiserat sig på goda och restsmarta mellanmål och delar flitigt med sig av sina recept.⁴

11. Miljana Vulovic – inspiratör och flerfaldigt prisbelönt förskolekock

Under projektet SmartMat har Miljana besökt våra skolor och förskolor och inspirerat till i arbete med måltidspedagogik – en viktig nyckel för att våra barn och elever tidigt ska få goda och hållbara relationer med maten. Miljana har också startat Helsingborgs måltidsnätverk, fått besök av flera andra kommuner som varit nyfikna på måltidspedagogik och lyfts i många sammanhang som en förebild inom den offentliga gastronomi.⁵

³ <https://intranat.helsingborg.se/sff/facebook-live-och-fragestund-om-skolmaten/>

⁴ <https://storhushall.skanemejerier.se/inspiration/kretslopp-och-knattekoekar/>

⁵ <https://www.magasinmaltid.se/miljana-blev-arets-werner/>



12. Jonathan på Filbornaskolan bakar surdegsbröd

Hembakat surdegsbröd ger en guldkant till lunchen men kräver både kunskap och engagemang. Jonathan både bakar själv och lär ut surdegsbakning till sina kollegor.

13. Asmahan i köket på Maria Park gör egen färskost och syrar grönsaker

Kollegor som specialiserar sig inom olika typer av mathantverk inspirerar till nya lösningar i köken. I köket på Maria Park arbetar Asmahan som bland annat syrar grönsaker och gör egen färskost.



Våra rektorer och pedagoger

En viktig princip för arbetet med SmartMat-målen har varit att låta våra skolor arbeta efter de olika förutsättningar som respektive skola har. Det har inneburit att skolor har varit aktiva i projektet i olika grad men framförallt har det inneburit en mångfald av sätt att ta sig an den klimatsmarta maten. Mest effekt tror vi att den här typen av förändringar ger när de får fungera som en del i skolans övriga arbete istället för att bli en separat åtgärd.

14. International School of Helsingborg har infört en vegovecka i månaden

På International School of Helsingborg märkte man att det låg mycket kött i soptunnorna när man började mäta sitt svinn. En stor andel av eleverna på skolan är vegetarianer och tillsammans såg köket och skolledning en lösning i att införa en vegetarisk vecka varje månad.⁶

15. Rektor Cissi på Drottninghögsskolan har infört en helt vegetarisk meny

För rektor Cissi Warntoft är måltiden en del av elevernas utbildning och ett sätt för skolan att göra eleverna till världsmedborgare. Under parollen *Drottninghögsskolan mot framtiden* har Cissi tillsammans med Måltidsservice ställt om skolans meny till en helt vegetarisk version av den centrala menyn.

⁶ <https://www.hd.se/2019-04-16/helsingborg-satsar-pa-vegetarisk-skolmat>



16. Lärare Inger på Västra Ramlösa har tagit fram klimatskyltar till matsalen

Hur kan vi kommunicera kring maten i våra matsalar på ett pedagogiskt sätt? På Västra Ramlösa har skolan tagit fram skyltar som visar olika råvarors klimatpåverkan och proteinhalt.

17. Hållbarhetsrådet på Nicolai har tagit fram designade svinnskyltar

Under designlärare Per Kleens ledning har Hållbarhetsrådet på Nicolai tagit fram egendesignade skyltar för att berätta om matsvinnet och uppmuntra sina klasskompisar till att slänga mindre mat.

18. Lärare Gunilla och gymnasiesärskolans hydroponiska odling

Sedan hösten 2019 finns det ett levande salladsbord i matsalen på Filbornaskolan. Det är eleverna på gymnasiesärskolans hotell- och restaurangsprogram som odlar hydroponiskt i både klassrum och matsal.⁷

⁷ <https://www.hd.se/native/helsingborgs-stad/2019-11-28/har-odlar-eleverna-at-sina-kompisar-i-matsalen>



19. Högastenskolans samarbete mellan matråd och skolkök

Att få till bra ett bra samarbete mellan skola och kök kan vara svårt. På Högastensskolan har man hittat ett roligt koncept tillsammans med skolans matråd.⁸

20. Drottninghögsskolans restaurangvärdinna skapar en unik skolmåltidsmiljö

På Drottninghögsskolan finns något så ovanligt som en restaurangvärdinna. Emily Weber står i dörren till restaurangen och hälsar på sina matgäster med ett hej här och en kram där – och passar på att skicka med en utmaning om att testa broccolin.⁹

21. Filbornaskolan har byggt en skolrestaurang som fler vill äta i

Måltidsmiljön spelar stor roll för matron och för ett minskat matsvinn. Filbornaskolans restaurang har renoverats med en god måltidsmiljö i fokus - och har fått fler ätande på köpet.¹⁰

⁸ <https://pedagogsajten.familjenhelsingborg.se/hogastensskolans-arbete-med-att-integrera-maten-i-undervisningen/>

⁹ <https://helsingborg.se/arbete/sa-ar-det-att-jobba-i-staden/vi-som-jobbar-har/lar-kanna-oss/emily/>

¹⁰ <https://www.hd.se/2019-08-27/stora-centralkoket-har-blivit-till-39-sma-nu-lagas-mat-pa>



22. De odlade förskolorna visar vägen mellan jord och bord

På många av stadens förskolor odlas det i pallkragar, fönsterkarmar och växthus. Genom det får eleverna sina första kunskaper om matens väg från jord till bord och det är en förutsättning för att kunna arbeta vidare med skolmaten längre fram.

23. John Blunds förskola inspirerar med måltidspedagogiska övningar

På John Blunds förskola arbetar Britt och Biljana – Helsingborgs första pedagoger som utbildat sig till måltidspedagoger. Britt och Biljana testar hela tiden nya sätt att föra in måltidspedagogiken i förskolan och brinner för att sprida sina övningar så att fler kan använda dem.

24. På Maria Park-skolorna äter alla lärare pedagogiskt

I Helsingborg väljer varje rektor själv hur många pedagogiska luncher som ska rymmas i budgeten. Några väljer att se till att alla lärare äter tillsammans med eleverna varje dag – det görs till exempel på Maria Park-skolorna.

25. Magdalena på International School of Helsingborg lyfter den pedagogiska måltiden

Den pedagogiska lunchen, när läraren äter tillsammans med eleverna, är viktig både för bättre matro och för relationerna som skapar ett bra lärande. Magdalena på International School of Helsingborg lyfter ofta fördelarna med pedagogisk måltid. ¹¹

¹¹ <https://pedagogsajten.familjenhelsingborg.se/sa-har-gor-vi-skolmaltiden-till-en-stund-for-larande/>



Mat och meny

I Helsingborg arbetar Måltidsservice med en central meny där dagens rätter är samma i grunden men där respektive kök har stort utrymme att justera recept och servering efter eget huvud och efterfrågan från matgästerna. Den centrala menyn består av två rätter varje dag varav den ena är vegetarisk. En dag i veckan är båda rätterna vegetariska. Vissa förändringar har genomförts på bredare front i arbetet mot en mer klimatsmart skolmat och de kan du läsa mer om här.

26. Det vegetariska valet först på meny och i servering

I Helsingborg har vi valt att byta plats på menyn, så att det vegetariska valet alltid ligger först bland alternativen. Det gör att många upplever att vi serverar betydligt mycket mer vegetariskt nu än innan skiftet även om menyn i övrigt är samma. Det är ett försök att ta bort vanan kring att det vegetariska är ett alternativ som bara är till för vegetarianer. Genom att servera det först i serveringslinjen ökar också möjligheten att matgästerna tar mer av det vegetariska alternativet än alternativet med kött.

27. Grönsaksbuffén med minst 5 olika gröna rätter

När en matgäst går in i en skolmatsal möts hen allra först av en stor grönsaksbuffé med minst 5 olika grönsaksrätter. Buffén används också för att servera gårdagens rester på nya sätt, överblivet matvete från ena dagen blir en matvetesallad andra dagen.

28. Ugnsplåtar fixar fler grönsaksbiffar

Ibland krockar ambitionerna med varandra – som ambitionen att laga mat från grunden och ambitionen att laga mer vegetariskt och ta hand om resterna. Att forma flera hundra grönsaksbiffar är inget man gör i en handvändning, så ett enkelt men effektivt sätt att

komma åt båda ambitionerna hittade Måltidsservice i att köpa in speciella plåtar för just den typen av rätter.¹²

29. Pasta Bolognese på hönsfärs

Klassikern Spaghetti och köttfärsås försvann från menyn till höstterminsstarten 2019 och kom tillbaka som en Pasta bolognese, gjord på hönsfärs. Höna är en råvara med lågt klimatavtryck och slängs annars i stora mängder eftersom recepten med höna har fallit i glömska. I en bolognese gör den sig perfekt och en av standardrätterna på menyn har i ett slag blivit både godare och bättre för klimatet. Rätten introducerades första gången på stadsfestivalen Hx 2019 och gjorde succé.¹³

30. Lasagne på sojafärs

Lasagne är en av storsäljarna på skolmatsmenyn. Sedan en tid tillbaka är den gjord på sojafärs, en förändring som inte togs emot med glädje från eleverna till en början men som efter ett par serveringar återigen seglat upp på pallplats och nu då som vegetarisk variant.

31. Andra klimatsmarta favoriträtter

Ett sätt att göra det enklare för matgästerna att ta till sig den klimatsmarta maten har varit att göra favoriträtterna vegetariska och fokusera på att göra dem så goda som möjligt. De klimatsmarta versionerna av hamburgare, kebab och tacos har blivit nya favoriter i skolrestaurangerna.

¹² <https://helsingborg.se/forskola-och-utbildning/helsingborgs-stads-skolor/skolmat/vara-skolors-godaste-recept/gronartsbiffar-med-morotstzatsiki/>

¹³ <https://helsingborg.se/forskola-och-utbildning/helsingborgs-stads-skolor/skolmat/vara-skolors-godaste-recept/pasta-bolognese-pa-honsfars/>



Våra samarbeten

Under projektets gång och genom det förvaltnings- och bolagsövergripande samarbetet har det växt fram flera samarbeten kring skolmaten. Vi har prioriterat att hitta samarbeten eftersom vi tror att det är något som kan bidra till att effekterna av projektet kan leva kvar även efter projekttiden. Här tar vi hjälp av stadens andra målsättningar och försöker hitta samarbeten där SmartMat kan fungera som ett sätt att hjälpa även andra processer som sker parallellt.

32. 300 praoplatser i skolköken visar upp kockyrket

2018 blev praon obligatorisk och Sveriges alla högstadieskolor fick snabbt börja leta praoplatser till alla elever. Bara i Helsingborgs kommunala skolor handlar det om runt 1500 platser som ska fyllas varje termin - med kvalitativa praoplatser som ska öka elevens kännedom om möjligheterna på arbetsmarknaden. Under vårterminen 2019 började Måltidsservice erbjuda praktik i sina kök och kan ta emot runt 300 elever per termin. Första terminen fick de totalt en praoelev, resten valde snabbt annat när skolköken kom på tal. Det var lätt att tro att en prao i ett skolkök betydde en vecka med diskning. Under höstterminen 2019 har Måltidsservice istället tagit emot 43 elever och vi hoppas att fler vill praoa i ett skolkök i takt med att fler ser att det lagas mat på riktigt och på plats i köket

33. Skolprogrammet bidrar till den moderna arbetslivsorienteringen

Elever är sällan välkomna in i de stora köken där det finns knivar, varma grytor och hygienregler. Den rutinen bidrar lätt till den gamla missuppfattningen om att det inte lagas mat i våra kök, utan att det istället mest öppnas lådor och diskas disk.

Måltidsservice började ifrågasätta om det verkligen var farligt att ha elever i köken och

nu finns det istället uppdaterade rutiner för att kunna ta emot elever i köken och det finns kockkläder redo för eleverna att låna.

34. Habiteums matverkstad skapar samarbeten runt lägerelden

På en matverkstad på Habiteum samarbetar man över yrkesgrupperna kring den hållbara och pedagogiska måltiden, får lära sig använda tändstål och dricka kaffe som kokat över öppen eld.¹⁴

35. Måltidsnätverket där de praktiska tipsen får stå i centrum

Att samla människor som arbetar i skolan är kanske bland det svåraste som finns. Nätverksträffarna för måltidspedagogik lyckas trots det samla många pedagoger, skolledare och kockar från våra verksamheter. Det tror vi handlar mycket om att det praktiskt pedagogiska får stå i fokus – och att det även här finns en stor sannolikhet för att man får dricka kaffe utomhus ur kåsa och äta fika som bakats över en lägereld.

36. Helsingborgs matminnen

Helsingborgs matminnen är ett test för att se om vi kan hitta ett samarbete mellan skolan, kulturförvaltningen och vård- och omsorg kring Helsingborgs mathistoria. I projektet ställer museipedagog Åsa Hässlekvist på Fredriksdal upp med en föreläsning om maten på 50- och 60-talet medan man på Vård- och omsorgsförvaltningen öppnar upp dörrarna för våra elever och gör det möjligt för våra och deras matgäster att prata om matminnen över generationsgränserna.

¹⁴ <https://habiteum.se/kraften-i-en-matverkstad/>



37. Källsortering tillsammans med NSR

Tankarna kring SmartMat-projektet började i diskussioner kring den regionala avfallsplanen och Nordvästra Skånes Renhållningsaktiebolag har varit en aktiv partner genom hela projektet. En av utbildningarna som våra kockar fått ta del av är NSR:s källsorteringsutbildning.

38. Rydebäcksskolan räddar frukt och grönt

Hösten 2018 gick Livsmedelsverket ut med ett klarläggande om att kommunala kök får lov att både ta emot och att skänka eller sälja svinmat. Det har inspirerat till många idéer till samarbeten och lösningar i många kommuner och så även i Helsingborg. Köket på Rydebäcksskolan tar sedan en tid emot frukt och grönt som annars hade slängts från den lokala matbutiken. Det tar en del tid i anspråk att ta hand om men skapar också möjligheter till kreativitet - och till fler smakupplevelser för eleverna.

39. Två ton räddad svinntorsk

Matsvinnet är ett problem för hela livsmedelskedjan och mycket av svinnet skapas på grund av logistikutmaningar. För att testa våra egna möjligheter att ta emot större volymer av råvaror från våra leverantörer serverade Helsingborgs stads skolor en dag två ton räddad torsk.¹⁵

¹⁵ <https://www.hd.se/native/helsingborgs-stad/2019-10-10/sa-har-kunde-tva-ton-torsk-raddas>



Sådant vi testat och testar

Under tiden med SmartMat har vi lärt oss mycket om förutsättningarna vi har att arbeta med när det kommer till den klimatsmarta skolmaten och det har gjort oss nyfikna på att testa nya områden. Här kan du läsa mer om de test vi gjort under projektiden och de idéer som vi kommer fortsätta med framöver.

40. Uppkopplade vågar

Efter att ha vägt och rapporterat matsvinnet i våra skolor dagligen sedan 2017 vill vi se om det går att byta ut den manuella vägningen mot automatisk vägning. Tiden som läggs på att väga svinn är tid som kan läggas på att prata med matgäster eller utveckla recept. Vi har testat olika lösningar men har inte hittat ett bra sätt ännu.

41. Automatiska frånvarorapporter till köken

Vi testade Skola24:s modul Måltidskollen under en termin. Lösningen gör att köken i två omgångar på morgonen får automatiska rapporter över hur frånvaron ser ut den dagen. Det underlättar planeringen i köket och minskar matsvinnet och är nu implementerat även framöver.

42. En grön receptsamling

Under projektet har det funnits en möjlighet för köken att skicka in sina gröna recept, med en ambition att sätta ihop en klimatsmart receptsamling. Vi har fått in ett par stycken men inser att det är svårt att få loss tid till att skriva ner sina recept.

43. SmartMat-certifiering

Våra skolor och förskolor har haft möjligheten att anmäla sig till en certifieringsprocess under projekttiden. Processen har varit indelad i tre faser och har som ambition att skolan ska ha ett koncept att samarbeta internt inom. För att bli certifierad ska skolan inte bara nå projektmålen utan även genomföra 3 åtgärder för att göra skolmaten mer klimatsmart.

5 förskolor och skolor blev certifierade under 2019 och fortsättningsvis kommer en skola eller förskola att kunna certifiera sig när man når respektive års mål för klimatpåverkan och matsvinn.

44. Fotspår för nudging

Tidigt i projektet testade vi att klistra fotspår som ledde till dagens vegetariska alternativ i serveringen, för att se om fler valde det klimatsmarta alternativet då. Testet gav ingen effekt och vi valde att inte gå vidare med den typen av nudging-insatser. En viktig del bakom minskningen av klimatpåverkan tror vi handlar om att många recept utvecklats till en klimatsmartare version, även de som inte är vegetariska, och då fyller inte den typen av insatser samma funktion.

45. Svinnlunchlådor

Möjligheten att kunna sälja överbliven mat från dagens servering till lärare, föräldrar och andra har vänts och vridits på i olika omgångar under projektet. Största utmaningen till att få det på plats har varit att implementera en betalningslösning. Vi har samtidigt uppskattat att antalet matlådor som kan sättas samman och säljas blir för lågt för att det ska vara rimligt att implementera rutiner och lösningar för betalning.

46. Flödesmätning av matsalskö

Kan vi mäta flödet i matsalskön för att lära oss mer om hur tiden i kön påverkar matro och matsvinn? Kan vi dessutom använda resultaten för att underlätta schemalaggningsen? Det undersöker vi just nu.

47. Blockkedja för spårbarhet

Kan vi använda blockchain-teknik för att göra våra råvarors resa från jord till bord mer transparent? Detta är en idé vi planerar att testa i samarbete med ett par leverantörer inom kort.

48. AI för minskat matsvinn

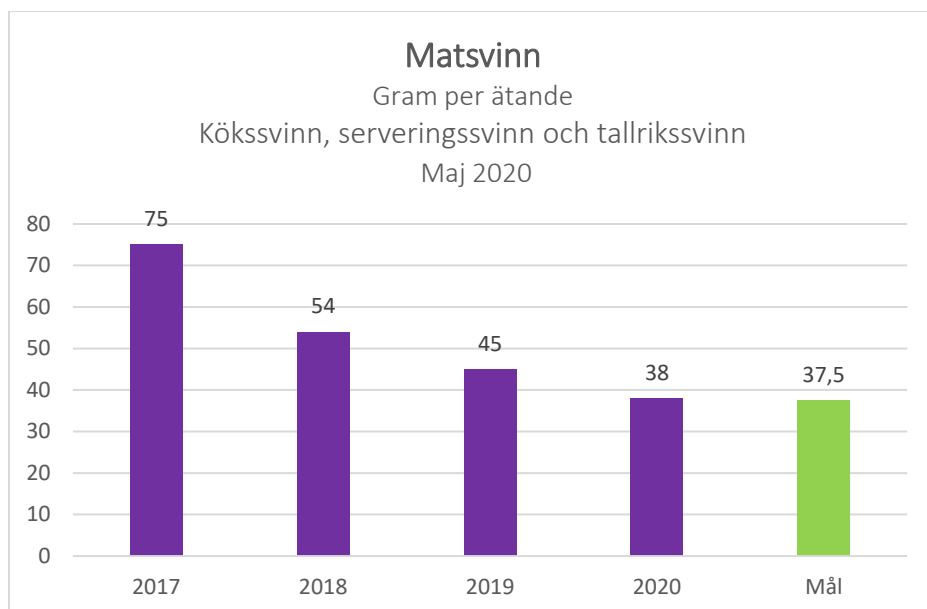
Sedan hösten 2017 har våra kök regelbundet rapporterat in matsvinnsdata vilket gör att vi nu har en stor bank med information om hur vårt matsvinn sett ut historiskt. Under projektets gång har vi använt informationen för att följa utvecklingen och för att hitta vilka olika arbetsätt och förutsättningar som skapar vilka resultat. Nu är vi nyfikna på om vi kan använda vår data även till att planera framåt – kan vi skapa svinnoptimerade menyer? Kan vi ge återkoppling till våra leverantörer kring vilka råvaror som skapar vilket svinn? Just nu testar vi om vi kan använda artificiell intelligens för att förutspå matsvinn och i och med det få fram nya planeringsverktyg.



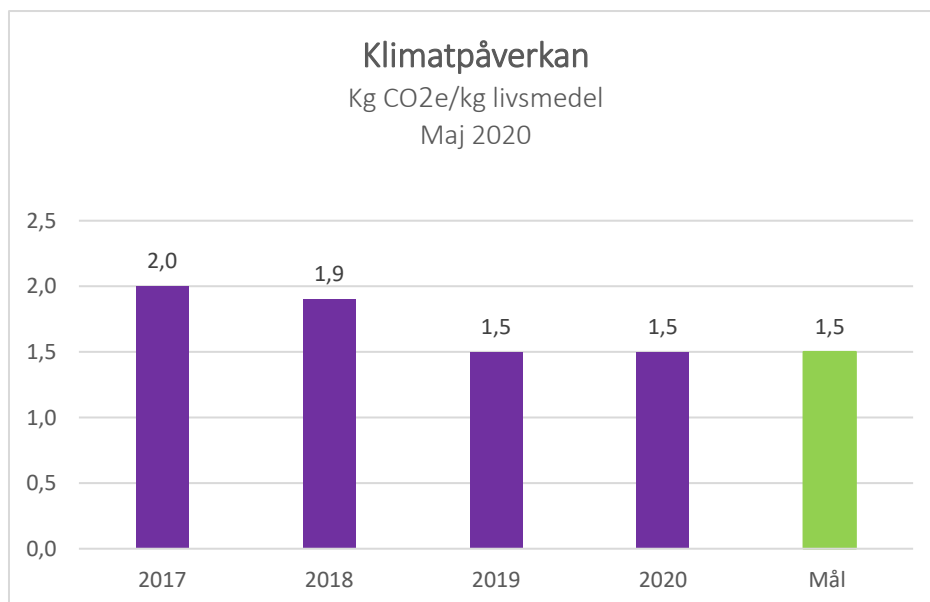
Resultat och kontaktuppgifter

Projektresultat

Matsvinnet har minskat med 49% mellan 2017 och maj 2020.



Klimatpåverkan har minskat med 25% mellan 2017 och 2019.



Kontaktuppgifter

Referensgrupp:

Sofia Mattsson (Miljöförvaltningen): sofia.mattsson@helsingborg.se

Angelika Blom (NSR): angelika.blom@nsr.se

Jonas Paulsson (måltidschef): jonas.paulsson@helsingborg.se

Linda Bjarle (livsmedelscontroller): linda.bjarle@helsingborg.se

Emma Sjöberg (miljösamordnare): emma.sjoberg@helsingborg.se

Karolina Nilsen (Stadsbyggnadsförvaltningen): karolina.nilsen@helsingborg.se

Projektledare:

Mónika Rüll Lundin: monika.rullundin@helsingborg.se

Cecilia Larsson: cecilia.larsson@helsingborg.se

