



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

Pilotprojekt februari 2024 till maj 2024

Uppkopplade matsvinnsvågar

Ett samverkansprojekt mellan Kostenheten och Digitaliseringsenheten



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

Innehåll

1	Bakgrund	3
2	Pilotkök	4
3	Syfte	5
4	Mål	5
5	SWOT	6
6	Nulägesanalys - digitaliseringsresa	7
7	Digitaliseringsresa Öppna data Matsvinn	8
8	Nyttorealiserig	8
9	Organisation, rapportering och överlämning	12
10	Utvärdering - fördelar	12
11	Frågor och svar	13
12	Medskick – tips för framtida initiativ	14



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

1 Bakgrund

Livsmedelsverket arbetar för ett minskat matsvinn i storköken i Sverige, för Södertälje kommun avser detta offentliga skolkök inom förskolor, skolor och Stadshusrestaurangen. Det slängs enorma mängder ätbar mat. Med matsvinn avses livsmedel som har producerats i syfte att bli mat men som av olika anledningar inte äts upp. Matsvinnet kan uppkomma i hela livsmedelskedjan men i det här pilotprojektet avgränsar vi oss till det matsvinn som uppstår i köken och matsalen. Anledningar till matsvinn kan vara många, allt från rester från tillagning och att man inte använder hela råvaran, livsmedel vars bäst före datum har passerat, konkreta rester som slängs etc.

I genomsnitt slängs det årligen 127 kg livsmedelsavfall per person i Sverige. Att mäta avfallet och identifiera var det uppstår, ger organisationer möjligheten att kunna sätta in åtgärder. På så sätt kan vi bidra till en minskad miljö- och klimatpåverkan. Om vi utgår från avfallstrappan; minimera, återanvända, återvinna, utvinna energi och deponera - så är hela syftet med att dela data om matsvinn att identifiera hur mängden matsvinn faktiskt kan minimeras. Det leder också till minskade inköpskostnader för organisationen.

Data om matsvinn är inte heller bara intressant för organisationen, utan det finns en stor efterfrågan hos externa parter. Den 5 juli 2023 presenterade EU-kommissionen ett [revideringsförslag](#) av det befintliga ramdirektivet för avfall med fokus på matsvinn och textilier. I det nya förslaget föreslås det att matsvinnet från tillverkning och beredning av livsmedel ska minska med 10% till 2030.

I Sverige har [Livsmedelsverket](#), [Naturvårdsverket](#) och [Jordbruksverket](#) ett gemensamt regeringsuppdrag att driva på arbetet för ett minskat matsvinn i hela livsmedelskedjan. Som en del av uppdraget samlar myndigheterna in data från olika aktörer via enkäter och formulär om deras matsvinn.

Problematiken idag är att data är strukturerad på olika sätt hos verksamheterna, vilket försvårar insamling av data. Syftet med det här pilotprojektet är att standardisera datadelning om matsvinn. Under 2023 presenterade Nationella Dataverkstan som är en del av Västra Götalandsregionen en uppdaterad specifikation för publicering av matsvinn i samråd med nationella aktörer som exempelvis Livsmedelsverket, leverantörer och kommuner.

Kostenheten och Digitaliseringsenheten i Södertälje kommun har bidragit i framtagningen av den nya specifikationen för matsvinn. Kostenheten har medverkat till utformning och innehåll av den nya specifikationen och anpassat den för verksamhetens behov. I samarbete med MetaSolutions (Södertäljes systemleverantör av öppna data-plattformen Entryscape) har vi sett till att under piloten automatisera den månatliga filöverföringen för redovisning av öppna data som följer den senaste specifikationen.



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

Södertälje 1	Stadshusrestaurangen
Kontaktperson kökschef	Mari Hellstadius
Södertälje 2	Blombackaskolan
Kontaktperson kökschef	Therese Faulseit
Södertälje 3	Igelstaskolan
Kontaktperson kökschef	Åsa Silberbrand

2 Pilotkök

2.1 Målgrupp

De främsta målgrupperna är medborgare, företag, besökare, akademien, media samt Kostenheten inom Södertälje kommunkoncern.

2.2 Förväntningar på projektet

Detta är att betrakta som ett pilotprojekt, som avslutas med en slutförd pilot. Nästa fas skulle utgöras av ett eventuellt breddinförande avseende 90 kök.

2.3 Avgränsningar

Pilotprojektet kommer inom ramen för detta initiativ inte att arbeta med insatser för att förbättra matsalsmiljön avseende bullermätning eller utföra andra trivselhöjande insatser. Pilotprojektet kommer enbart att testa den nya lösningen med tre kök för att bedöma om den automatiserade lösningen motsvarar förväntningarna. Pilotprojektet kommer inte att kunna avgöra om matsvinnet faktiskt minskar under de tre månader som pilotprojektet pågår.

Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

3 Syfte

Vi vill presentera vår förändringsresa till ett minskat matsvinn som ett gott exempel, som andra kommuner kan ta inspiration ifrån. Vi som kommun gör skillnad och satsar på automatisering med en smart uppkopplad lösning som bidrar till bättre hållbarhet ur både ekologiskt och ekonomiskt perspektiv.

Vi vill nå ut med vår kommunikation till andra kommuner samt politiker, medborgare och verksamheter/bolag inom Södertälje kommunkoncern.

Genom ett datadrivet arbetssätt och medvetna samt motiverade kökschefer så skall denna förändringsresa bidra till att skolköken väsentligt minskar kommunens kostnader för matsvinn. Vi ser framemot mer tid för kökspersonalens arbete med matplanering och förbättrad matkvalitet. Vi vill genom ett ökat medvetande synliggöra att alla är med och bidrar till ett minskat matsvinn. Ett minskat matsvinn bidrar till ett ekologiskt mer hållbart Södertälje.

4 Mål

Det ska vara smidigt och minska arbetsbördan för kostenheten och de kommunala köken att rapportera matsvinn och publicera öppna data via digitala verktyg. Detta för att målgrupperna för data enkelt skall hitta och kunna nyttja data genom lättillgänglig självservice. Genom att göra matsvinn tillgängligt för allmänheten på detta sätt öppnas nya dörrar till medvetenhet, engagemang och samhällsdeltagande.

Här presenteras målen gällande pilotprojektets kommunikation om den så kallade matsvinnsresan:

4.1 Kunskapsmål

- Kökschefer i piloten skall känna till nya lagar för 2024 och målen för 2030.
- Kökschefer i piloten skall förstå och motiveras till varför det är viktigt att mäta allt matsvinn.
- Kökschefer i piloten skall vara motiverade och tro på att vi kan lyckas med denna förändringsresa.



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

Mål	Strategi
Ett datadrivet arbetsätt för alla skolkök Q4 2024.	Framtagning av kvalitativt data och mätning.
Minska kostnaderna för matsvinn med 20% 2025.	Genom motiverad och engagerad kökspersonal.
Vi vill att alla 90 skolor rapporterar matsvinn (Långsiktigt mål).	Genom att automatisera processen för vägning.
Minskad administrativ arbetsinsats 30 min/skolkök.	Genom att automatisera manuella rutiner.
Alla matgäster skall förstå att de är med och bidrar.	Tydlig kommunikation med matgäster.

5 SWOT

5.1 Styrkor

- Många kök som kan delta i projektet.
- Automatisering ger en konkret nytta direkt.
- Data som registreras syns direkt i portalen för data där allt matsvinn registreras.
- Stadshusköket är med i piloten.
- Den uppkopplade lösningen är beprövad och bidrar till besparingar.
- Flexibel leverantör.

5.2 Svagheter

- Eventuellt minskat matsvinn syns ej direkt, utan över en tid.
- Begränsade resurser.
- Att det inte finns en avsatt budget för nyinvesteringar som bevisligen minskar kostnader.
- Ytterst begränsad budget och utrymme.



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

5.3 Möjligheter

- Ett datadrivet arbetssätt.
- Tvärfunktionella samarbeten.
- Erbjudande om pedagogiskt stöd från Telge Återvinning.
- Telge Återvinning kan eventuellt bidra med att mäta fraktion matavfall.

5.4 Hot

- Ett beroende av en leverantör för uppkopplade vågar.
- Avsaknad av integration mellan olika system.
- Det finns ingen budget med avsatta medel för detta initiativ.
- Att leverantören inte presenterar öppna data på det sätt som vi önskar.

6 Nulägesanalys - digitaliseringsresa

Södertälje kommun och kostenheten har under en längre tid presenterat matsvinn som öppna data för sina skolkök. Motivationen hos köken att rapportera in matsvinn som öppna data varierar över tid. Det finns faktorer som gör att matsvinn ej redovisas korrekt, som exempelvis språkförbristningar samt att värdena inte redovisas med rätt måttenhet. Den administrativa bördan bidrar till att köken inte värdesätter redovisningen av matsvinn. Inom kommunen har det tidigare gjorts många positiva ansträngningar för att underlätta den administrativa bördan.

Det finns bland annat en framtagna e-tjänst som underlättar uppladdning av öppna datafiler. Det förekommer en inofficiell tävling mellan köken att redovisa minst matsvinn. Det bidrar till en risk att allt matsvinn inte mäts. Det som inte mäts syns inte och bidrar till ökade kostnader och att vi inte lyckats att minska matsvinnet inom kommunen. All mätning av matsvinn sker manuellt. Själva matsvinnet mäts olika beroende på vem som utför mätningen, vilket kan vara en bidragande orsak till inkorrekta mätdata och dålig datakvalitet.

Fraktion matavfall

Idag har vi ingen information tillgänglig hur mycket matavfall som hämtas från respektive skolkök och relaterade kostnader för detta.

Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten		Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens	

7 Digitaliseringsresa Öppna data Matsvinn

Digitaliseringsresa



Digitaliseringsresa – Öppna data, matsvinn

	Före	Under	Efter
Aktiviteter	Behov och krav att verksamheten rapporterar in korrekt matsvinnnsdata. Köken missar vid vissa tillfällen att rapportera in matsvinn. Det är ett omfattande administrativt arbete för verksamheten att sammanställa och månadsrapportera in matsvinn som öppna data.	Analys av identifierade problem. Framtagning av förslag på en teknisk lösning. Pilot för att testa uppkopplade vågar på tre utvalda kök. Tillämpa den senaste specifikationen för matsvinn.	Verksamheten säkerställer datakvalitet och mätning av fler matsvinnfraktioner i samråd med digitaliseringsenheten. Det administrativa arbetet minimeras genom automatiskt och mer korrekt data. Inrapportering av data sker dagligen från de tre pilotköken. Mer tid kan läggas på menyplanering, inköp, kvalitetsarbete och service. Vid avslutad pilot tas en utvärdering fram.
Interaktioner	Utbildningskontoret, Kostenheten och kommunala kök	Digitaliseringsenheten, Kostenheten	Sodertalje.se/psidata och dataportal.se

Södertälje kommun | Digitala Södertälje | 2024

8 Nyttorealiseringskalkyl

En nyttorealiseringskalkyl har tagits fram och förankrats med ekonomiconroller. Den presenterat ekonomiska samt kvalitativa nyttor.

8.1 Nyttor

Matsvinn rapporteras månatligen och tillgängliggörs för målgruppen. Möjlighet till ett datadrivet arbetssätt för att med korrekta data kunna bidra till arbetet för minskat matsvinn.

8.1.1 Effekter

- Allt matsvinn vägs.
- All redovisad matsvinn publiceras som öppna data och rätt data.
- Större sannolikhet att du och ditt kök rapporterar in rätt matsvinnnsdata.
- Mer tid för att arbeta med matkvalitet och matplanering.
- Att köken bidrar till arbetet framåt med visionen att bidra till ett minskat matsvinn.
- Möjlighet att publicera fraktion matavfall som öppna data.



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

- På sikt minskat matsvinn och minskad administrativ tid.
- Att på sikt finns det möjlighet att spara pengar.

8.1.2 Tidsbesparing

Nedan presenteras tidsbesparingen för vågarna vid ett breddinförande. Vid närmare analys av processerna för att rapportera in öppna data, så beräknas ett införande av de uppkopplade vågarna kunna spara ännu mer timmar för administratören i samband med hantering av e-tjänst, där varje inrapporterad skola skapar ett ärende varje månad som behöver hanteras manuellt.

Tidsuppskattning

Arbetstiden för att samla in avfallsdata minskade med 30 minuter per kök och månad.

Administratör Kostenheten

Administrativ tid 60 min/månad = 12h per år

Extra tid för hantering av e-tjänstärenden = 12 h per år

Skolkök

Rapportering 30min*90kök/mån= 640h per år

8.2 Identifierade resultat från pilotköken

Nedan följer en punktlista över samtalsämnen och generella synpunkter som kom upp vid diskussionen som hölls tillsammans med kökschefer, enhetscheferna och projektledaren.

- Smidig och enkel att använda, bättre än att skriva för hand. Inte så mycket hantering.
- Behöver inte ha koll på att skicka in statistiken och frigör tid för den som registrerar data.
- Lätt att arbeta med verktyget, även mjukvaran.
- Bra att få in exakt på grammet.
- Bra att man också kan ändra manuellt.
- Irrelevant att väga kökssvinn (på Blombacka då de har så lite kökssvinn), serveringssvinn behövs däremot.



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

- Det var bra att kunna skriva ut diagramstaplar och visa på matråd, bra pedagogiskt verktyg. Det var positivt att kunna visa utvalda staplar, tex på skärm i matsalen.
- Personalen i pilotköken började att tänka mer på hur man kan jobba mer proaktivt med svinnet tex använda andra fat mm.
- Det var värdefullt för pilotköken att kunna fokusera på matsvinnet i det egna köket och utvärdera vad som slängdes och varför.
- Det var bra mobil uppkoppling via 4G som fungerade mycket bra!

8.2.1 Resulterade i ett elevprojekt

Projekt matsvinn resulterade i ett uppmärksammat sidoprojekt.

Skolan och köket pratade ihop sig om ett mål för svinn. Om det nåddes skulle barnen få en maträtt de själva röstade fram. Svinnet redovisades genom att man varje dag räknade om kostnaden till antal pannkakor så att det skulle bli konkret för eleverna.

Lärarna pratade också i klasserna om svinnet och dess påverkan på miljön.

Tyvärr så steg svinnet efter de 6 v. som man mätte till och med större volymer än innan man började uppmärksamma eleverna på detta vis.

8.2.2 Identifierade utmaningar som behöver utvecklas

Nedan följer en punktlista över samtalsämnen och generella synpunkter som kom upp vid diskussionen som hölls tillsammans med kökschefer, måltidsutvecklare och projektledaren.

- Det är viktigt att få med alla på tåget.
- Behöver ställningar anpassade för varje kök med eluttag, hyllor i rätt höjd osv.
- Förändringsenkäten behöver ha relevanta frågeställningar inför piloten.
- Frågor bör tas fram i samverkan mellan projektledaren och verksamheten.
- Behöver veta vad som ska vägas i kökssvinnet, vad som ska tas med.
- Vill kunna lägga in notiser för att se speciella dagar, vilka maträtter som serverades de dagar som svinnet är högre eller om det är lovdagar, KU-dagar tex.
- Behöver bättre utrustning och uppläggningsfat.



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

8.2.3 Tankar framåt

Nedan är generella synpunkter som kom upp vid diskussionen som hölls tillsammans med kökschefer, måltidsutvecklarna och projektledaren.

Kostnaden behöver ligga på hela Södertälje kommun och ha en öronmärkt peng för detta. Kökschefer vill inte att detta ska bekosta den vanliga budgeten.

Det har under pilotprojektet visat sig vara positivt att involvera skolan i ambitionen att minska matsvinnet. Vi ser en bra möjlighet att för elever att arbeta med sidoprojekt kopplat till matsvinn i hemkunskapsundervisningen. En annan möjlighet är att involvera Telge Återvinning i arbete för kunskapslyft och vidare samarbete.

Avdelningar på äldreboenden skulle kunna väga separat för att få en överblick av vad som slängs på varje avdelning och kunna anpassa hur mycket mat som behövs.

För att minska kostnaden skulle man kunna ha några vågar för att väga några veckor per år som stickprov tex på förskolor, att de kan dela. Resterande månader rapporterar man inte alls. Nackdelar kan vara då att man struntar i svinnet resten av året och att barnen inte vågar ta mat under "svinnveckorna" samt att man tror att vi inte jobbar med svinn resten av året.



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

9 Organisation, rapportering och överlämning

9.1 Organisation

Utbildningskontoret, Kostenheten

- Sandra Sjöholm, Måltidsutvecklare
- Åsa Cannerheim, Måltidsutvecklare

Digitaliseringsenheten

- Örjan Fallheden, Verksamhetsutvecklare

10 Utvärdering - fördelar

Nedan följer en punktlista över synpunkter som kom upp vid diskussionen som hölls tillsammans med kökschefer, måltidsutvecklare och projektledaren.

- Personalen är mycket positivt inställda till de uppkopplade vågarna.
- Smidig och enkel att använda, bättre än att skriva för hand. Inte så mkt hantering. Behöver inte ha koll på att skicka in statistiken och frigör tid för den som fyller i.
- Lätt att arbeta med verktyget, även mjukvaran.
- Bra att få in exakt på grammet.
- Bra att man också kan ändra manuellt.
- Irrelevant att väga kökssvinn (på Blombacka då de har så lite kökssvinn), serveringssvinn behövs däremot.
- Bra att kunna skriva ut diagramstaplar och visa på matråd, bra pedagogiskt verktyg. Bra att kunna visa utvalda staplar, tex på skärm i matsalen.
- De kök som deltog i pilotprojektet började tänka mer på hur man kan jobba mer proaktivt med svinnet tex använda andra fat mm.
- Det var positivt att pilotköken fokuserade mer på matsvinnet sitt eget kök och att de kunde utvärdera vad som slängdes och varför.



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

11 Frågor och svar

- **Minskade vågen arbetstiden för att samla in avfallsdata?**
 - Ja, vår åsikt är att vågen gjorde arbetet med att mäta avfall mycket lättare.
- **Minskade den automatiserade publiceringen arbetstiden för att publicera avfallsdata?**
 - Ja, det sparade administrativ tid från både kökspersonalen och administrationen.

Tidsuppskattning Arbetstiden för att samla in avfallsdata minskade med 30 minuter per kök och månad. Administratör Kostenheten Administrativ tid 60 min/månad = 12h per år Extra tid för hantering av e-tjänstären = 12 h per år Skolkök Rapportering 30min*90kök/mån= 640h per år
--

- **Vad var feedbacken från kökspersonalen (positiv och negativ)**
 - Kökspersonalen har fått mestadels positiv feedback.
 - Responsen har varit att det har varit ett enkelt verktyg som har gjort det enklare för dem att arbeta med matavfall och även att få en överblick över varje köks matavfall vilket gjort det inspirerande för dem och personalen.
 - Diagrammen är också ett bra sätt att kommunicera. Något de har efterfrågat är att de skulle vilja kunna lägga till notiser och se speciella dagar där matsvinnet gick upp och vilka rätter som serverades, om det var en helgdag till exempel.
- **Vad anledningen till att Södertälje inte börjar använda vågen och tjänsten SmartKitchen?**
 - Vi har ingen budget för 2024 och behöver också undersöka möjligheten till finansiering inom kommunen och dela upp kostnaden mellan kontoren alternativt ansöka om finansiering.



Uppgjord av Örjan Fallheden, Andreas Sundberg, Digitaliseringsenheten	Nr Uppkopplade matsvinnsvågar i Södertälje		
Godkänd av Sandra Sjöholm, Kostenheten	Datum 2024-11-01	Rev P1.3	Referens

12 Medskick – tips för framtida initiativ

Nedan följer en punktlista över samtalsämnena och generella synpunkter som kom upp vid diskussionen som hölls tillsammans med kökschefer, måltidsutvecklarna och projektledare.

- Det finns möjligheter för elever att arbeta med parallella matsvinnsprojekt hemkunskaperna, samt så är det klokt att ta med Telge återvinning i fortsatt arbete kopplat till matsvinn.
- Avdelningar på äldreboenden skulle kunna väga separat för att få en överblick av vad som slängs på varje avdelning och kunna anpassa vad som skickas.
- För att minska kostnaden skulle man kunna ha några vågar för att väga några veckor per år som stickprov tex på förskolor, att de kan dela. Resterande månader rapporterar man inte alls.
 - Nackdelar kan vara då att man struntar i svinnet resten av året och att barnen inte vågar ta mat under "svinnveckorna" samt att man tror att vi inte jobbar med svinnet resten av året.
- Att få med alla "på tåget".
- Behöver ställningar anpassade för varje kök med eluttag, hyllor i rätt höjd osv.
- Relevanta frågeställningar inför piloten.
- Behöver veta vad som ska vägas i kökssvinnet, vad som ska tas med.
- Vill kunna lägga in notiser för att se speciella dagar, vilka maträtter som serverades de dagar som svinnet är högre eller om det är lovdagar, KU-dagar tex.
- Behöver bättre utrustning och uppläggningsfat.

DATUM OCH ACCEPTANS

Projektsponsor; namn Sandra Sjöholm	Datum 2024-11-01	Projektledare; namn Andreas Sundberg	Datum 2024-11-01
---	---------------------	--	---------------------