



Konfidentiell

UPPDRAG

Diarienummer 19-14058/12

Minskat svinn i livsmedelskedjan - ett helhetsgrepp

Delrapport

Ingela Lindbom

November 2012

Projektinformation

Projekt påbörjat

15 mars 2011

Granskad av

Barbro Sundström

Projektledare

Ingela Lindbom

Projektgrupp

Ingela Lindbom, Jenny Gustavsson, Joakim Forsman, Thomas Angervall, Ulf Sonesson, Katarina Nilsson, Barbro Sundström, Karin Östergren, Ulla-Karin Barr, Gustaf Zettergren, Johanna Berlin

Distributionslista

Dina Sacic, SJV

Nyckelord

INNEHÅLL

| | |
|---------------------------------------|----|
| PROJEKTINFORMATION..... | 2 |
| SAMMANFATTNING..... | 4 |
| BAKGRUND | 5 |
| SYFTE OCH MÅLGRUPP | 6 |
| PROJEKTETS MÅL..... | 6 |
| GENOMFÖRANDEPLAN OCH TIDPLAN | 6 |
| SPRIDNING AV PROJEKTETS RESULTAT..... | 8 |
| PROJEKTETS FINANSIERING | 8 |
| PROJEKTETS ARBETSSÄTT | 8 |
| SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER..... | 9 |
| KONTAKTPERSONER..... | 9 |
| BILAGA..... | 10 |

Sammanfattning

I livsmedelskedjan som helhet finns uppenbara incitament till att minska onödigt svinn, ett slöseri med såväl råvaror, energi som finansiella resurser. Detta projekt syftar till att ge en samlad bild av *var* i livsmedelskedjan svinnet uppstår och *varför* för att med detta underlag *identifiera* åtgärder som minskar svinnet. Projektet är initierat av och förankrat hos branschorganisationerna Livsmedelsföretagen (Li) och Svensk Dagligvaruhandel (SvDH). Projektet är planerat att pågå under tre kalenderår, 2011-2013.

Företag är villiga att medverka i projektet och ställer upp på ett mycket bra sätt för de inventeringar som vi behöver göra på plats i livsmedelskedjan för att samla in de underlag vi ska basera resultat och slutsatser på.

Vi har under 2012 färdigställt inventeringen på chark- och mejeriföretag. Endast en mindre del återstår på bageriet. Inventeringen i handeln pågår just nu och fortsätter i början av 2013. Resultaten från de livsmedelsproducerande företagen ger ytterligare underlag till vad vi behöver inventera i handeln, den sista fasen av inventeringsarbetet där kedjorna sammanstrålar och ska knytas ihop.

Parallellt med att vi avslutar inventeringen i industri och handel kommer vi att lägga samman resultaten från studier som har gjorts både inom ramen för detta projekt med resultat från både den litteratursammanställning över andra arbeten inom svinnområdet och SIKs egna relevanta erfarenheter till ett helhetsgrepp kring hur svinnet kan minskas i livsmedelskedjan.

Eftersom inventeringen inte är avslutad är det för tidigt att fullt ut dra slutsatser om mängder och orsaker samt att ge rekommendationer för åtgärder mot minskat svinn. Ofta diskuteras svinn med ett fokus i taget. Alltså på ett steg av kedjan i taget och det som händer där, exempelvis jordbruket, livsmedelsproducerande industri eller butik. Att titta på ett steg i taget ger inte hela bilden av alla beroenden och den komplexitet som är utmaningen för att få produkterna hela vägen genom livsmedelskedjan med så lite förluster som möjligt i form av svinn.

Ett resultat som är tydligt redan nu är styrkan i att följa produktflödena utmed kedjan för att förstå vilka åtgärder som bör sättas in. Det är vanligt att orsaken till svinn finns i ett helt annat steg i kedjan än där svinnet blir synligt, ofta på en plats med en annan organisatorisk tillhörighet. Detta innebär att det ofta är helt andra personer än de som kasserar livsmedlet som måste vidta åtgärderna. Detta innebär att det är mycket svårt för de enskilda processoperatörerna, förpackningspersonalen, lagerplanerare och andra nyckelpersoner i kedjan att ha den fulla insikten om vilka åtgärder som behövs om man inte aktivt kommunicerar och samverkar med andra relevanta delar av kedjan kring var och varför förluster uppstår.

Detta behov av samverkan och kommunikation kring förbättringar finns på olika strukturella nivåer av livsmedelskedjan, både inom och mellan företag. Exempel:

- mellan avdelningar i samma organisation, t ex tillverknings- och förpackningsavdelningarna i produktionsorganisationen
- mellan organisationer inom samma företag, t ex lager/logistik och produktionsorganisationerna
- mellan företag, t ex livsmedelsföretag och handel

Ansökan till VINOVAS utlysning ”En hållbar innovativ livsmedelskedja som möter framtidens behov” är till stora delar ett resultat av ”Minskat svinn i livsmedelskedjan – ett helhetsgrepp” eftersom ansökan till stora delar baseras på kunskap och erfarenheter från detta pågående projekt. Se Bilaga 1. Även arbetet inom projektet Hållbara produktutvecklings- och produktionsprocesser, som också drivs från SIK med finansiering från SJV, har använt kunskaper och erfarenheter från detta projekt då vi konkret och handfast hjälpt ett av våra svenska bagerier att minska sin andel av livsmedelssvinnet.

Projektet startade i mars 2011 och i ansökan inför kommande år anges oktober 2013 som slutdatum vilket är en förlängning mot ursprunglig plan. Den information som behövs som underlag betraktas som strikt konfidentiell av företagen. Enskilda personer som vi samarbetar med på de olika företagen har därför under hela projekttiden haft ett stort behov av att förankra internt att känsliga uppgifter verkligen får lämnas ut. Vi upplever att medverkande företag har samarbetat med SIK på ett utmärkt sätt. Vi får kontinuerligt, efter hand som inventeringen fortsätter, tillgång till den information vi efterfrågar.

Siffror och data som underlag har visat sig vara tidskrävande att få fram även av andra orsaker än behovet av förankring kring konfidentialiteten. Underlagen finns i de flesta fall inlagda i stora datasystem. Dessa är ofta uppbyggda för att göra andra typer av uppföljningar än av just svinn utmed livsmedelskedjan. Detta har lett till att det för våra kontaktpersoner i vissa fall har varit både svårt och tidskrävande att få ut data och underlag ur systemen i det format som behövs för att kunna följa flödena i livsmedelskedjan. Insamlingen av underlag har därför försenats och inneburit merarbete jämfört med det som var möjligt att förutse när vi startade projektet. Detta är orsakerna till behovet av att flytta fram slutdatum och också en utökning av budgeten för 2013.

Bakgrund

FAO uppskattar att den globala livsmedelsproduktionen fram till 2050 bör öka med 70 %, bland annat för att tillgodose behoven från en kraftigt växande befolkning. Samtidigt visar en rapport från FAO att svinnet av livsmedel längs livsmedelskedjan på global nivå uppgår till 1/3. Livsmedelsproduktion medför stora påfrestningar på miljön, bl. a i form av pesticidanvändning, övergödning och utsläpp av växthusgaser. För den andel av de producerade livsmedlen som blir till svinn har miljön påverkats negativt samtidigt som den positiva effekten i form av mat till befolkningen uteblivit.

I livsmedelskedjan som helhet finns uppenbara incitament till att minska onödigt svinn, ett slöseri med såväl råvaror, energi som finansiella resurser. De sammanlagda kostnaderna för livsmedelssvinnet är mycket stora. En förutsättning för att effektivt arbeta för minskat svinn i livsmedelskedjan är en samlad bild av var svinnet uppstår och varför.

Naturvårdsverket arbetar på nationell nivå med att eventuellt formulera ett etappmål kring minskat matavfall, en högst aktuell fråga efter stor uppmärksamhet i bl. a media. Allmänhetens attityd mot livsmedelsbranschen som helhet påverkas sannolikt av hur frågorna kring det nu synliggjorda svinnet hanteras. Samtliga aktörer utmed kedjan stärker sannolikt sitt varumärke genom tydligt engagemang för minskat svinn.

Syfte och Målgrupp

Detta projekt syftar till att ge en samlad bild av **var** i livsmedelskedjan svinn uppstår och **varför** för att med detta underlag **identifiera** åtgärder som minskar svinn. Projektet är initierat av och förankrat hos branschorganisationerna Livsmedelsföretagen (Li) och Svensk Dagligvaruhandel (SDH) och deras nystartade samarbete inom Miljöforum.

Projektets Mål

Projektets mål är att identifiera möjliga åtgärder för minskat svinn ur ett livscykelperspektiv, från gårdsgrind till konsument.

Genomförandeplan och Tidplan

Under perioden 2012 01 01 – 2012 11 30 har följande aktiviteter genomförts:

- Kartläggning och inventering av mängderna svinn med planerat genomförande under perioden 2011 04 01-2012 06 30

Kommentar: Den information projektet behöver som underlag betraktas som konfidentiell av företagen. Våra kontaktpersoner har därför under hela projekttiden haft stort behov av att förankra internt att känsliga uppgifter verkligen får lämnas ut. Vi upplever att medverkande företag har samarbetat med SIK på ett utmärkt sätt. Vi får kontinuerligt efter hand som inventeringen fortsätter tillgång till den information vi efterfrågar.

Siffror och data har dock visat sig vara tidskrävande att få fram även av andra orsaker än behovet av förankring kring konfidentialitet. Underlagen finns i de flesta fall inlagda i stora system. Dessa system är ofta uppbyggda för att göra andra typer av uppföljningar än av just svinn utmed livsmedelskedjan. Detta har lett till att det för våra kontaktpersoner i vissa fall har varit både svårt och tidskrävande att få ut data och underlag ur systemen i det format som behövs för att kunna följa flödena i livsmedelskedjan.

Insamlingen av underlag har därför både försenats och varit mer arbetskrävande än vad vi först bedömde. Eftersom möjligheterna till bra underlag påtagligt påverkar projektets resultat och slutsatser har vi inför 2013 ansökt om att flytta fram slutdatum och också en viss utökning av budgeten.

- Kartläggning och inventering av orsaker till svinn med planerat genomförande under perioden 2011 04 01-2012 06 30

Kommentar: I princip är inventeringen som görs i form av företagsbesök med intervjuer av personal som arbetar längs bröd- chark- och mejerikedjan avslutad. Beroende på hur resultaten ser ut när vi sammanställer dem kan det uppstå behov av ytterligare komplettering för att få en tydligare bild. I så fall kommer detta att visa sig under början av 2013.

- Identifiering av åtgärder för minskat svinn med planerat genomförande under perioden 2012 01 01-2012 12 31

Kommentar: Inventeringarna av mängder och orsaker är grunden för att kunna identifiera åtgärdsförslag. Parallellt med att inventeringarna har pågått har vi kontinuerligt under hela 2012 bearbetat inkomna resultat och börjat tolka dem. Idéer kring åtgärder tar successivt form. För den slutliga bearbetningen av åtgärdsförslagen med ett helhetsperspektiv måste inventeringarna vara avslutade för varje individuell kedja. Insamlingen av underlag, särskilt kring mängder, har som anges ovan både försejats och varit mer arbetskrävande än vad vi först bedömde. Arbetet med att identifiera åtgärder behöver fortsätta också under början av 2013.

- Skrivning av rapport och faktablad med planerat genomförande under perioden 2011 09 01-2013 03 31

Kommentar: För den slutliga bearbetningen av åtgärdsförslagen måste inventeringarna vara avslutade för varje individuell kedja. Insamlingen av underlag, särskilt kring mängder, har som anges ovan både försejats och varit mer arbetskrävande än vad vi först bedömde. Arbetet med att skriva rapporter och faktablad planeras därför att genomföras under 2013.

- Muntlig presentation av resultat, med planerat genomförande under perioden 2012 03 01-2013 03 31

Kommentar: Både projektet som sådant och delar av resultat som vid presentationstillfällena har varit färdiga att redovisa har presenterats muntligt i flera sammanhang under 2012:

- Li-dagen, Stockholm 17 april 2012
- FOODTECH Öresund 2012, Malmö 18 april 2012
- SIK´s Mat- och miljönätverk, Göteborg 23 maj 2012
- Scanpack, Göteborg, 23 oktober 2012
- Moderata kommittén i miljö- och jordbruksutskottet, Stockholm 13 november 2013

- Möten med referensgrupp, med planerat genomförande under perioden 2012 06 01-2013 03 31

Kommentar: Under 2012 har arbetsformerna efter hand utkristalliserat sig. Projektet har nu en referensgrupp som består av en kontaktperson på vart och ett av de företagen som vi samarbetar med. Personerna är tillgängliga för faktakontroll av de underlag vi samlar in. SIK tolkar under hela projektets gång dessa faktaunderlag till en helhet avseende hela kedjan. Våra kontaktpersoner kommer under 2013 att vara delaktiga i hur projektets resultat och slutsatser ska presenteras för att säkerställa att slutredovisningen inte röjer de delar av faktaunderlagen som är konfidentiell.

Spridning av projektets resultat

Resultatspridning har påbörjats och under 2012 genomförts i form av fem muntliga presentationer, se under rubriken Genomförande och Tidplan ovan.

Resultaten och slutsatser från projektet kommer under 2013 att sammanställas och presenteras i rapporter både från litteratursammanställningen och kartläggningsarbetet där möjligheterna till minskat svinn både inom enskilda företag och genom samverkan mellan aktörerna i livsmedelskedjan beskrivs. Utöver skriftlig rapport utformas även mer kortfattade sammanfattningar/faktablad. Projektet presenteras löpande på SIK:s nätverk "Mat och miljö". Därutöver kommer ett slutseminarium kommer att hållas 2013.

SIK skickade den 16 oktober 2012 in en ansökan till VINOVAS utlysning "En hållbar innovativ livsmedelskedja som möter framtidens behov". Den ansökan är till stora delar ett resultat av "Minskat svinn i livsmedelskedjan – ett helhetsgrepp" eftersom den till stora delar baseras på kunskap och erfarenheter från detta pågående projekt. Denna ansökan är ett bra exempel på hur det pågående projektet både lägger grunden för fortsatt arbete för att minska livsmedelssvinn. Ansökan, som vi hoppas blir beviljad, illustrerar också hur resultaten kan spridas till både andra forskare, livsmedelsindustri och handel när projektets resultat används i efterföljande arbete. Se Bilaga 1.

SIK driver flera projekt kring svinn som finansieras av SJV. Kunskaps- och erfarenhetsutbyte görs mellan projekten. Inom projektet Hållbara produktutvecklings- och produktionsprocesser (projektledare Barbro Sundström) har vi tagit tillvara kunskap och erfarenheter från detta projekt och på ett bra sätt använt kunskapen som bas när vi konkret och handfast har stöttat ett av våra svenska bageriföretag i arbetet med att minska sitt svinn.

Projektets finansiering

Under redovisningsperioden 1 januari - 29 november 2012 har projektets totala kostnader uppgått till SEK 776157. Projektet har finansierats av SJV, Livsmedelsföretagen, Svensk Dagligvaruhandel samt SIK.

Projektets arbetssätt

I projektgruppen ingår personal från SIK från enheten Miljö och uthållig produktion med Miljösystemanalys och Green Lean som huvudsakliga arbetsområden. I projektgruppen finns personal med flerårig industriell erfarenhet av både livsmedelsproduktion och kvalitetsstyrning samt kunskap och erfarenhet från miljösystemanalys och tidigare genomförda svinnprojekt vid SIK, bland annat på uppdrag av FAO. Vid behov finns det möjlighet att knyta personal från SIKs övriga kompetensområden till projektgruppen.

Till projektet har hittills knutits tre livsmedelsproducerande företag inom bageri, mejeri och chark. Vi har under 2012 samarbetat med ett företag inom handeln. Tillsammans med personal på dessa företag har det under 2012 genomförs kartläggningar och inventeringar av svinn. Dessa kommer att ligga till grund för resultat kring mängder och orsaker samt slutsatser kring effektiva åtgärder för att minska svinn i våra livsmedelskedjor.

Projektet har också en referensgrupp som består av en kontaktperson på vart och ett av de företagen som vi samarbetar med. Personerna är tillgängliga för faktakontroll av de underlag vi samlar in. SIK tolkar kontinuerligt under hela projektets gång faktaunderlagen från deltagande företag. Vi kommer att ställa samman resultat och slutsatser för livsmedelskedjan som helhet där även annan kunskap och erfarenheter vägs in, både i form av den litteratursammanställning som har gjorts av andra arbeten och arbeten genomförda vid SIK. Våra kontaktpersoner kommer under 2013 att vara delaktiga i hur projektets resultat och slutsatser ska presenteras för att säkerställa att slutredovisningen inte röjer de delar av faktaunderlagen som är konfidentiella.

Ansökan till VINOVAS utlysning ”En hållbar innovativ livsmedelskedja som möter framtidens behov” är till stora delar ett resultat av frånan ”Minskat svinn i livsmedelskedjan – ett helhetsgrepp” eftersom ansökan till stora delar baseras på kunskap och erfarenheter från detta pågående projekt.

Slutsats och rekommendationer

Eftersom inventeringen inte är avslutad är det för tidigt att fullt ut dra slutsatser om mängder och orsaker samt att ge rekommendationer för åtgärder mot minskat svinn.

Ett resultat som är tydligt redan nu är styrkan i att följa produktflödena utmed kedjan för att förstå vilka åtgärder som bör sättas in. Det är vanligt att orsaken till svinn finns i ett helt annat steg i kedjan än där svinnet blir synligt, ofta på en plats med en annan organisatorisk tillhörighet. Detta innebär att det ofta är helt andra personer än de som kasserar livsmedlet som måste vidta åtgärderna. Detta innebär att det är mycket svårt för de enskilda processoperatörerna, förpackningspersonalen, lagerplanerare och andra nyckelpersoner i kedjan att ha den fulla insikten om vilka åtgärder som behövs om man inte aktivt kommunicerar och samverkar med andra relevanta delar av kedjan kring var och varför förluster uppstår.

Detta behov av samverkan och kommunikation kring förbättringar finns på olika strukturella nivåer av livsmedelskedjan, både inom och mellan företag. Exempel:

- mellan avdelningar i samma organisation, t ex tillverknings- och förpackningsavdelningarna i produktionsorganisationen
- mellan organisationer inom samma företag, t ex lager/logistik och produktionsorganisationerna
- mellan företag, t ex livsmedelsföretag och handel

Kontaktpersoner

SIK – Institutet för Livsmedel och Bioteknik AB
Box 5401
402 29 Göteborg

Ingela Lindbom, Projektledare
Tel: 010 – 516 66 03
E-post: ingela.lindbom@sik.se

Bilaga

Ansökan till VINOVAS utlysning ”En hållbar innovativ livsmedelskedja som möter framtidens behov” som till stora delar baseras på erfarenheterna från ”Minskat svinn i livsmedelskedjan – ett helhetsgrepp”.

Bilaga 1: Utlysningen ”En hållbar innovativ livsmedelskedja som möter framtidens behov”

Utdrag ur Projektbeskrivning för projektform A 2012

Bakgrund

Samhället står inför utmaningen att minska miljöpåverkan. I EU-resolutionen (Non legislative resolution: 20120118IPR35648) från 2012 har målet satts att livsmedelssvinn, dvs. ”svinn som kunnat undvikas om livsmedlet hade hanterats korrekt”, ska ha halverats till 2025. Maten står för 20 % av energiförbrukningen, 75 % av övergödningen och 25 % av växthusgaserna i Sverige (Sonesson et al., 2005), och det är primärproduktionen som med få undantag står för den största miljöpåverkan i kedjan. Studien Global Food Losses and Food Waste som SIK genomfört på uppdrag av FAO 2011 visar att 1/3 av den mat som produceras aldrig blir konsumerad. Därmed är en resurseffektiv livsmedelskedja med minimalt svinn en mycket viktig faktor för minskad miljöpåverkan, uppfyllandet av politiska mål och för att föda en växande befolkning.

Livsmedelsindustrin behöver också öka konkurrenskraften för att möta importen och skapa större möjligheter för export. Uttalanden nyligen från LI, ”Stigande råvarupriser kommer att leda till varsel inom livsmedelsindustrin”, visar de små ekonomiska marginaler livsmedelsbranschen arbetar under. Minskat svinn och minskade kostnader skulle öka konkurrenskraften för svensk livsmedelsindustri både på svensk och utländsk marknad, vilket också skulle gynna nyanställning och att behålla befintlig personal.

Branschen har insett att man måste jobba effektivt och uthålligt för att vara konkurrenskraftig. Exempelvis dedikerade IFAMA en session till samverkan och partnerskap för framtidens försörjningskedjor (IFAMA 2011). Även ETP-plattformens forskningsstrategier 2013-2020 påtalar vikten av ett större systemperspektiv och samverkan i kedjan. Behovet är tydligt och det finns idag inte mycket gjort inom området. Endast två publikationer har fokuserat både på samverkan och förändrade arbetssätt för minskning av svinn eller slöserier, ”Reducing waste through retail supply chain collaboration” (WRAP) och ”Applying lean thinking to the dairy industry” (IFR). Publikationerna har inte det helhetsgrepp över kedjan som idén i denna ansökan baseras på. Nyhetsvärdet är stort i att kunna visa vägen framåt, att förstå vilka mekanismer som driver svinn i kedjan och därur ta fram ny kunskap hur aktiva åtgärder hos samverkande aktörer kan implementeras för minskat svinn.

Det finns få uppgifter om den ekonomiska vinsten med minskat svinn. Två examensarbeten vid LTU visar att minskat svinn ger stora kostnadsbesparingar. Det svinnprojekt som just nu drivs av SIK ”Minskat svinn i livsmedelskedjan – ett helhetsgrepp”(SJV) är ett kartläggningsprojekt som medfinansieras av Li och SvDH, och är starten på att fylla kunskapsluckorna. Kartläggningarna inom projektet bekräftar bilden att ett flertal andra kostnadslag minskar parallellt med den direkta kostnaden för svinn. Den samlade bedömning från detta projekt är att det med rätt ansats och fördjupad kunskap i framtidens livsmedelskedja finns stor potential att möta utmaningen att minska svinn och samtidigt öka konkurrenskraften.

Erfarenheter från Kartläggningsprojektet visar också att utmaningarna för att åstadkomma en sådan kedja är många och komplexa. Några exempel är (1) Produktflödet passerar organisatoriska gränser inom och mellan företag där vi sett att svinn orsakas av bristande helhetssyn. (2) Produktionsutrustning och hela

produktionssystemet är i få fall utformat efter den ständigt expanderande variantfloran. (3) 2/3 regeln där handeln kräver 2/3 av produktens hållbarhetstid och industrin har 1/3. En styrparameter som leder till att industrin producerar på ett sätt så att produkter läggs på lager. Punkt (2) och (3) i kombination är en av orsakerna till uppkomsten av datumkassationer i både ett och flera led utmed kedjan. (4) Befintliga prognos- och planeringsmodeller ger upphov till s.k. "bullwhip-effekter", där variationer i efterfrågan kraftigt förstärks uppströms i försörjningskedjan. Detta ger upphov till ryckigheter i produktion, distribution och lagernivåer som är svåra att hantera.

För att sätta funktionskraven i produktions- och logistikkedjan i rätt sammanhang behövs dessutom hänsyn tas till konsumentens behov och agerande i butik och i hemmet. Vad innebär det exempelvis för konsumentens val vid inköpstillfället om hållbarhetstiden skiljer sig mellan produkter som i övrigt är likvärdiga? Vad innebär det för det totala svinnet hemma hos konsumenten vilken hållbarhetstid produkten har kvar när den inhandlas? "Ökad hållbarhet ger minskat svinn" lyfts ofta i debatten som en generell lösning på svinnproblematiken, baserat på hur dagens livsmedelskedja fungerar, detta trots att det i dagsläget inte finns någon forskning som visar detta. Förlängd hållbarhet ökar risken för ökade kostnader för industrin t.ex. i form av nya processer, förpackningar, högre hygienklassning av lokaler samt ökat behov av "E-nummer" i form av konserveringsmedel. Risken, som bl.a. ICA har varnat för, finns att produkterna i stället kommer att tillbringa längre tid i de lager som finns innan produkten når konsument om hållbarheten förlängs. Om detta är fallet kommer den kostsamma förlängningen av hållbarhetstiden inte att få avsedd effekt och gynna konsumenterna, utan snarare öka miljöbelastningen.

Förbättringar av produktflöden och låga lagernivåer ("just-in-time") har i verkstadsindustrin visat sig vara lyckosamma åtgärder för förbättrad lönsamhet. Förutsättningen för att skapa detta flöde är stabilitet i processen som helhet. Här finns stor potential för livsmedelskedjan som skulle ge minskade kostnader och svinn, men även konsumenten större andel av produktens hållbarhetstid. För att nå dit måste hänsyn tas till att livsmedelsproduktion karakteriseras av produkternas begränsade hållbarhet, råvarans stora miljöpåverkan och ett stort svinn vid omställningar mellan olika produkter.

SIK har inom det pågående Kartlägningsprojektet sett att det enda sättet att hitta källorna till svinn är att på plats i livsmedelskedjan, på en detaljerad nivå, identifiera och förstå svinnets uppkomst. Grundorsaken till svinnet finns ofta i en annan del av kedjan än där svinnet blir synligt, vilket i sin tur innebär att åtgärderna kan behöva sättas in i helt andra delar av kedjan. Därför har industrin svårt att själva göra denna analys då helhetssynen saknas. När grundorsakerna är identifierade kan man påverka kedjan genom styrparametrar för att förebygga och förhindra förluster i form av svinn.

För att kunna kartlägga livsmedelskedjan och identifiera grundorsaker till svinn, behöver data, processer och verktyg analyseras som kan vara av konfidentiell natur från aktörer längs kedjan. I projektet avses därför att utveckla samarbetsformer som samtidigt tillgodoser både behovet av tillgång till nödvändig data och konfidentialitet mellan samverkansparterna.

Det som utgör innovationen och nyhetvärdet i denna projektidé är identifiering av viktiga styrparametrar utifrån ett helhetsperspektiv över kedjan för att skapa förutsättningar till ett bättre flöde, med effekten minskat svinn och minskade kostnader – *framtidens livsmedelskedja*.

Idéns koppling till utmaningen

Utmaningarna för samhället är att livsmedelssvinnet och klimatpåverkan måste minska. Samtidigt är utmaningen för företagen att nå en uthållig och konkurrenskraftig framtida livsmedelskedja, som kan hantera marknadens krav på individualiserade och avancerade produkter. Vägen dit går från kartläggning och identifiering av grundorsaker till svinn samt ökad förståelse för samband mellan olika parametrar i den komplexa livsmedelskedjan till åtgärdsplaner och start av de första samverkansprocesserna för minskat svinn i kedjan.

Potential för innovation och tillväxt

Efter avslutat B-projekt är resultatet:

- Det reella svinnet har minskat i verkligheten i några mejerikedjor
- Det minskade svinnet i kedjorna har gett minskad miljöpåverkan och minskade svinnrelaterade kostnader och därmed ökad konkurrenskraft
- Kunskap om, och hur, hållbarhetstiden inverkar på mängden svinn i konsumentled – viktig input vid framtagandet av nya produkter i livsmedelsindustrin och nödvändig grundkunskap för att förstå hur livsmedelskedjan ska styras för att minska svinn i konsumentled.
- Kunskap om effekten av produkternas totala hållbarhetstid på lagerstorlekar i dagens livsmedelskedja – viktig input för att minska svinn och kostnader
- Det finns modeller och en eventuell tjänst för hur svinnet och kostnader kan minskas genom samverkan mellan livsmedelsindustri och handeln
- Det finns en modell och en eventuell tjänst för en ”länk i kedjan” – för att åstadkomma samverkan mellan livsmedelsindustri och handel som kan hantera konfidentialitetsaspekterna kring svinn och också hantera juridiska och ekonomiska aspekter av samverkan.
- Det finns kunskap och en eventuell tjänst för coachning i hur man startar och vidmakthåller förändrade arbetssätt för minskat svinn och minskade kostnader. - ”Hur man får det att hända”
- Ökad kunskap och nya sätt att kommunicera kring matsvinn i konsumentled

Projektgruppen

| Organisation | Bekräftat deltagande? (ja/nej) | Roll(er) i projektgruppen | Namn på kontakt person | Kontaktuppgifter (telefonnummer och e-post) |
|-------------------|--------------------------------|--|------------------------|--|
| SIK | Ja | PL, tillser nödvändiga kompetenser från SIK | Barbro Sundström | 010 516 6605 bs@sik.se |
| Chalmers | Ja | Tillser nödvändiga kompetenser från Chalmers | Mats Johansson | 031 – 7721329 Mats.johansson@chalmers.se |
| LTH | Ja | Tillser nödvändiga kompetenser från LTH | Annika Olsson | 046 - 2229734 Annika.olsson@plog.lth.se |
| Arla Foods | Ja | Kontaktperson Arla Teknik & Miljöfrågor | Inger Larsson | 08 6773277 inger.larsson@arlafoods.com |
| Axfood Sverige AB | Ja | Kontaktperson Axfood Kvalitet & Miljöfrågor | Åsa Domeij | 08-55399135 asa.domeij@axfood.se |
| Coop | Ja | Kontaktperson Coop Kvalitet & Miljöfrågor | Anna-Lena Dahlberg | 010 742 6115, anna-lena.dahlberg@coop.se |
| Li | Ja | Referensgrupp | Elisabet Rytter | 08 - 7626506 elisabet.rytter@li.se |
| Li | Ja | Referensgrupp | Håkan Björklund | |
| SvDH | Ja | Referensgrupp | Thomas Svaton | 08 - 7627806 thomas.svaton@dagligvaror.se |



Huvudkontor/Head Office:

SIK, Box 5401, SE-402 29 Göteborg, Sweden.

Telephone: +46 (0)10 516 66 00, fax: +46 (0)31 83 37 82.

Regionkontor/Regional Offices:

SIK, Ideon, SE-223 70 Lund, Sweden.

Telephone: +46 (0)10 516 66 00.

SIK, Forslunda 1, SE-905 91 Umeå, Sweden.

Telephone: +46 (0)10 516 66 00.

SIK, c/o Almi, Box 1224, SE-581 12 Linköping, Sweden.

Telephone: +46 (0)10 516 66 00.

www.sik.se