

En rapport från Måltid Sverige med vetenskapligt stöd från Göteborgs universitet.



UNIVERSITY OF GOTHENBURG



## Inblick i forskning kring offentliga måltider

Michaela Holmberg

RISE Rapport 2019:39

**Key words:** *Food, meals, public, catering, school, preschool, "elderly care", hospital, institutional, foodservice, "catering service", "especially residents", "public health", sustainability, "dietary intake", "nutrition intake", sustainable, environment, FAMM, learning, complexibility, sensory, "Offentliga måltider", måltid, kost, mat, skola, äldreomsorg, sjukhus, förskola, hemtjänst, "särskilt boende"*

RISE Research Institutes of Sweden AB

RISE Rapport 2019:39

ISBN: 978-91-88907-66-0

Göteborg/2019

Bildmontage framsida. Från vänster uppifrån: *Bild 1*, Fotograf Mats Lindkvist. *Bild 2-4*, Fotograf Johan Wingborg. *Bild 5*, Fotograf Anna Sigge. *Bild 6*, Fotograf Tuana Aziz.

---

**Denna rapport är framtagen av Måltid Sverige.** Måltid Sverige är ett nav för den offentliga måltiden och bygger på en regional samverkan mellan regioner. Partners är Västra Götalandsregionen, Region Halland och Region Sörmland. RISE Research Institutes of Sweden är värdorganisation.

[www.maltidsverige.se](http://www.maltidsverige.se)

[maltidsverige@ri.se](mailto:maltidsverige@ri.se)

Verksamhetsledare

Maria Helmersson, 010-516 67 19, [maria.helmersson@ri.se](mailto:maria.helmersson@ri.se)

Projektledare

Michaela Holmberg, 010-516 66 28, [michaela.holmberg@ri.se](mailto:michaela.holmberg@ri.se)

# Innehåll

<b>Innehåll</b> .....	<b>2</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Bakgrund</b> .....	<b>6</b>
2.1 Offentliga måltiden som en viktig arena .....	6
2.2 Skolmåltiden.....	6
2.3 Måltiden inom äldreomsorgen.....	7
2.4 FAMM blir en viktig måltidsmodell för offentliga måltider .....	8
<b>3 Syfte och avgränsningar</b> .....	<b>9</b>
<b>4 Metod</b> .....	<b>10</b>
4.1 Delstudie 1, litteraturgenomgång .....	10
4.2 Delstudie 2, kvalitativ intervjustudie .....	12
4.3 Datanalys.....	13
<b>5 Resultat litteraturgenomgång</b> .....	<b>14</b>
5.1 Genomförd forskning – ”generellt” offentliga måltider .....	14
5.2 Genomförd forskning – förskola/skola.....	17
5.3 Genomförd forskning – äldreomsorg .....	22
5.4 Genomförd forskning - särskilt boende för intellektuell funktionsnedsättning	27
<b>6 Resultat från intervjuer</b> .....	<b>28</b>
6.1 Analys och reflektion - Forskar man på det som efterfrågas?.....	28
6.2 Brist på samverkan i komplex organisation .....	29
6.3 Mer utbildning .....	35
6.4 Vilka miljörelaterade faktorer påverkar?.....	40
6.5 Hur forskning kan nå ut bättre och implementeras i verksamheterna.....	44
<b>7 Metoddiskussion</b> .....	<b>46</b>
<b>8 Slutsatser</b> .....	<b>48</b>
8.1 Förslag på aktiviteter .....	49
<b>9 Referenser</b> .....	<b>50</b>
<b>Bilaga 1</b> .....	<b>56</b>

# Sammanfattning

*Bakgrund:* Eftersom de flesta invånarna tar del av offentliga måltider flera gånger under olika delar av livet blir de offentliga måltiderna viktiga arenor där man kan arbeta med bland annat hållbarhet. Trots detta är området offentliga måltider inte beforskat i så stor utsträckning.

*Syftet och metod:* För att erhålla en ökad insikt om genomförd, pågående och önskvärd forskning kring offentliga måltider har först en litteraturgenomgång genomförts, där olika forskningsprojekt kartlagts för att ge en bild av vad forskningen står idag (Delstudie 1). Måltidchefers och forskares tankar kring upplevda behov av forskning, men även utmaningar till att nås av forskning har utforskats i en intervjustudie. Forskarna har även berättat om pågående forskning som bedrivs på universiteten (Delstudie 2). Det primära målet har varit att göra en samlad beskrivning av forskning som genomförts och som pågår, samt identifiera behov av fortsatt forskning av representanter i branschen.

*Resultat:* De områden som litteraturöversikten visar i denna kartläggning är främst inom förskola/ skola, äldreboende, särskilt boende för intellektuellt funktionshindrade, men även forskning som riktar sig allmänt till branschen. I stora drag är det forskning som handlar om hållbarhet med exempelvis svinnproblematik, nya webbverktyg utformade för storkök, men även om måltidskedjan rent organisatoriskt. Forskning inom särskilt boende för funktionsnedsättningar är mycket begränsad, och forskning inom sjukhusmat har nästan varit obefintlig i studiens litteratursökning. Inom förskola/skola forskar man främst kring hur man kan integrera måltiden i den pedagogiska verksamheten där koppling till folkhälsa är central, men även hållbarhet för vår miljö. Inom äldreboenden handlar forskningen om organisationsstruktur och det långa ledet av personal som är inblandade i måltiden, samt problematiken med deras brist på kompetens inom mat och näring. Det behövs mer flexibla måltidslösningar som ger valmöjlighet och delaktighet.

Den kvalitativa intervjustudien belyser vilka utmaningar de offentliga måltidsverksamheterna upplever att de har, vilket speglar önskan om framtida forskning. Utmaningarna som beskrivs är att det inte finns tillräckligt med bra utbildningar för måltidspersonalen. Att de som indirekt arbetar med måltiden, som vårdpersonal och pedagoger, helt saknar utbildning inom måltiden är en ännu större utmaning eftersom de påverkar om matgästen väljer att äta av maten eller ej. Det verkar även vara en anledning till att det är svårt att lyckas integrera måltiden som ett lärande verktyg eftersom man behöver involvera all personal, inte enbart måltidspersonalen för att lyckas med det. Vilka faktorer i måltidsmiljön som påverkar om barnen eller de äldre äter av maten eller ej finns ett stort intresse att utforska mer. Man önskar även mer verktyg och utrustning för att kunna utföra en hållbar produktion. Måltidsverksamheterna önskar en gemensam portal som kan kanalisera ut ny forskning som berör offentliga måltider, och forskare behöver börja skriva mer populärvetenskapliga texter som fångar läsarens intresse och som direkt når berörd personal. Forskare behöver synas mer ute på branschdagar eller vid andra tillfällen då det ges möjlighet att möta personalen som ska omvandla deras forskning till praktik.

*Slutsats:* Kartläggningen visar att den offentliga måltiden är en komplex verksamhet som kräver helhetssyn, och att samverkan mellan aktörer från olika områden är centralt för att uppnå innovation och utveckling. Organisationsstruktur, samverkan, helhetsperspektiv på maten, individuella måltidslösningar, flexibelt arbetssätt, högre status, mer utbildning och mer fokus på måltidsmiljö, framkommer som viktiga aspekter att fokusera på i framtida forskning. Framtida forskning bör visa mer **hur** man ska gå till väga, alltså mer praktisk inriktad forskning, vars resultat lättare kan implementeras i form av nya modeller som organisationerna kan börja följa.

# 1 Inledning

Skola, vård och äldreomsorg, är exempel på platser där många får i sig betydande eller största delen av dagens kostintag. Eftersom de flesta invånarna tar del av offentliga måltider flera gånger under olika delar av livet blir de offentliga måltiderna en viktig arena för hälsofrämjande arbete (Livsmedelsverket, 2018). Trots detta är området offentliga måltider inte beforskat i så stor utsträckning. Att ta reda på vilken forskning det finns behov av för att kunna driva utveckling framåt är därför högst angeläget. Forskning som genererar ny kunskap om mat och måltider når dock ofta inte ut till personal som arbetar med offentliga måltider. Som ansvarig inom måltidsverksamhet finns oftast inte heller tid och möjlighet att själv söka och läsa forskningsrapporter och artiklar. Personal ute i verksamheterna vet ofta inte heller vart de ska vända sig med sina funderingar avseende mat och måltider varpå den främsta kunskapskällan riskerar att bli media, internet eller personligt tyckande. Det är därför även av intresse att utröna hur redan befintlig forskning på ett enklare sätt kan nå ut till berörda i verksamheterna så att ny kunskap kan tillämpas i praktiken och komma till nytta.

Den här rapporten presenteras i två delstudier vilkas resultat kan vara användbar för berörd personal ute i verksamheterna, men även för forskare inom offentliga måltider. Rapporten kan utgöra underlag för att besluta om vilken forskningsinriktning som är viktigt att främja och prioritera framöver. När upplevda behov och utmaningar synliggörs kan ett bättre samarbete påbörjas för att nå bättre framgång för ändamålsenliga måltider och på så sätt uppfylla regeringens vision av att förbättra den offentliga måltiden. Regeringsuppdraget som Livsmedelsverket och folkhälsomyndigheten fått om nationell strategi för bra matvanor har målet att matvanor ska vara hållbara för såväl hälsan och miljön, som ur ett socialt perspektiv (Livsmedelsverket, 2018). Den här rapporten kan även ge mer förståelse kring samverkans betydelse samt de kunskapsluckor som finns inom den offentliga måltiden bland ledning inom vård och skola. Genom spridning av rapporten ökar man även kännedomen i hela branschen och resultatet av studien kommer underlätta för forskare och olika aktörer i branschen att hitta varandra.

Frågor kring forskning och innovation kopplat till offentliga måltider är en viktig del av Måltid Sveriges verksamhet. Anledningen till initiativet av denna rapport är att Måltid Sverige arrangerade ett möte om forskning med koppling till offentliga måltider november 2016. Med på det mötet fanns forskare från universitet/högskolor/institut samt representanter för måltidsverksamheter. Under våren 2018 har frågan diskuterats vidare i Måltid Sveriges ägargrupp och under ett möte i maj 2018 med forskare inom Chalmers, Göteborgs universitet och RISE diskuterades möjliga områden kring projekt och samarbeten. Det blev under diskussionen tydligt att den forskning som genomförs inte når ut till verksamheten samt att det inte finns någon sammanställning över vad det pågår för forskning som berör offentliga måltider. Från Måltid Sveriges ägargrupp fanns önskemål om att genomföra en kartläggning över vad det finns för forskning med koppling till måltider inom skola, vård och omsorg. Kartläggningen har gjorts inom ramen för Måltid Sveriges budget i samverkan med och vetenskapligt stöd från professor Christel Larsson, Institutionen för kost- och idrottsvetenskap vid Göteborgs universitet. Maria Helmersson, verksamhetsledare på Måltid Sverige, har handlett arbetet, och till uppdraget projektanställdes kostekonom och Fil.mag. i kostvetenskap

Michaela Holmberg mellan aug-dec 2018 med tjänstgöringsgrad 60% för att genomföra arbetet. Beatrice Ljungqvist som är student i kostvetenskap vid Institutionen för kost- och idrottsvetenskap vid Göteborgs universitet, har genom sin internshipkurs varit behjälplig under litteratursökning, intervjuer samt transkribering.

## 2 Bakgrund

### 2.1 Offentliga måltiden som en viktig arena

Offentliga måltider är en integrerad del av det svenska välfärdssystemet och en tydlig del av den svenska kulturen, i synnerhet den fria skolmåltiden som bidrar till ett mer jämställt samhälle. Förändringar i det svenska samhället under 2000-talet har lett till en signifikant ökning av måltider inom den offentliga sektorn, dvs som serveras utanför de privata hemmen (Mattsson Sydner, 2002). Måltiderna som serveras inom offentlig sektor i Sverige är subventionerad med skattemedel, till stor del finansierade av offentliga pengar, och kontrollerade av statliga förordningar. Enligt Livsmedelsverket serveras ca 3 miljoner måltider varje dag på olika institutionella miljöer (Livsmedelsverket, 2015). Det motsvarar ungefär att den offentliga sektorn står för 40% av måltiderna som äts utanför hemmet och resterande 60% står den privata sektorn för. En genomsnittlig invånare i Sverige åt år 2015, 176 måltider utanför hemmet som serveras både i privat och offentlig sektor (Delfi, 2016). Traditionellt har offentliga måltider varit klassade som måltider med låg status, där maten som producerats i storkök, på institutioner som skolor och sjukhus haft fokus på annat än matupplevelsen. Målsättningen med de offentliga måltiderna har endast varit att föda, ge näring och fylla på med energi till de som serveras (Magnusson Sporre, Jonsson, & Pipping Ekström, 2016), och i stor kontrast till de privata restaurangerna där de betalande gästerna i första hand äter för att njuta av en god måltid, i en trevlig atmosfär.

### 2.2 Skolmåltiden

Skolmåltiderna ger alla barn, oavsett bakgrund, möjlighet till bra kostintag och blir därav en viktig del i arbetet för jämlik hälsa (Livsmedelsverket 2016a). Persson Osowski et al. (2015) beskriver efter att ha undersökt människors uppfattningar om skolmåltiden, "diskurser" där skolmaten anses vara en "andra klassens mat" men samtidigt en del av den svenska välfärdsstaten. Studien visar att många ser det som en rättighet att skolmåltiden finns och tillhandahålls av välfärdsstaten, men att måltiden samtidigt inte verkar leva upp till många förväntningar. Man har en bild av att mat som serveras i hemmiljö har högre värde än den institutionella måltiden, och att det verkar finnas en social uppfattning om skolmaten som är svår att förändra, oavsett hur mycket man förändrat den till det bättre (Persson Osowski, Göransson, & Fjellström, 2015). När lagstiftningen om näringsriktig mat inom skolan började gälla 2011 (SFS 2010:800), gav Livsmedelsverket ut "*Råd för bra mat i skolan*", och råden har i förlängningen varit utgångspunkt för kommunernas utvecklingsarbete. Många lokala projekt liknar de projekt som först har bedrivits på nationell nivå. Regeringen gav

Livsmedelsverket och Folkhälsomyndigheten i uppdrag att ta fram en nationell strategi för bra matvanor, med målet att matvanor ska vara hållbara såväl för hälsan och miljön som ur ett socialt perspektiv. Man lägger därför numer stor vikt på både hälsa och miljö när man arbetar med hållbarhetskrav Inom förskola/skola, och i Livsmedelsverkets nya råd för skolan (Livsmedelsverket, 2018) har nu miljö fått en än större plats än tidigare. Eftersom dagens livsmedelssystem kraftfullt bidrar till de stora miljöhot vi står inför så har maten en nyckelroll för en hållbar utveckling av både förändrade produktionsmetoder och förändrade matvanor. Offentliga kök är viktiga aktörer genom den stora mängd livsmedel som köps in, men framförallt genom att bidra till förändring av attityder och beteenden mot hållbara och hälsosamma matvanor där man har stora möjligheter att arbeta med bland annat matsvinnet. Enligt Björklund (2016) är hälsosamma matvanor i många fall även de mest miljövänliga, där miljövinsterna följer med på köpet. Offentliga måltider avsedda för barn kan ses som ett pedagogiskt tillfälle där barn lär sig om mat och måltider (Sepp, 2017) och i Sverige serveras alla barn i grundskolan gratis skolmåltider, med förhoppning om att utbilda friska barn.

## 2.3 Måltiden inom äldreomsorgen

Matens kvalitet inom äldreomsorgen är ett ständigt omdebatterat ämne samtidigt som undernäingsproblematiken fått allt större uppmärksamhet. Detta har resulterat i en rad nationella initiativ till förbättringar. Bland dem kan Livsmedelsverkets råd om bra mat till äldre nämnas (Livsmedelsverket, 2018). I Socialstyrelsens föreskrift om undernäring som började gälla 1 januari 2015 står att vårdgivare ska fastställa rutiner för hur undernäring ska förebyggas och behandlas. Det har varit startskottet som behövs för att förbättra måltidsmiljön inom vård- och omsorgsboenden då det finns bevis på att det ökar matintaget men även ökar livskvalitet för de äldre. Livsmedelsverkets kompetenscentrum för offentliga måltider har bidragit till att det nu satsas mer på måltiderna inom äldreomsorgen än förr. Det har varit, och är fortfarande ett eftersatt område och det finns stora behov av utveckling, särskilt inom hemtjänsten. Det saknas kunskap om betydelsen av goda måltider och hur det påverkar hälsa och livskvalitet, samtidigt som många äldre lider av undernäring. Mattsson Sydner (2002), som studerat organisationen inom offentliga cateringsystemet inom äldreboenden, och bristen av symboliskt värde i de måltider som tillagas där, konstaterar att myndigheten som planerar och producerar måltiden inte ser betydelsen av hur en trevlig atmosfär påverkar de äldres matintag. De äldres, eller gästernas förväntningar av måltiden stämmer oftast inte överens med det som serveras vilket utgör ett problem. Man bör veta att "Äldre" inte är en homogen grupp, utan består av individer med olika livsstilar och matkulturer, vilka format personens matvanor genom åren (Livsmedelsverket, 2018).

Organisationen kring äldreomsorgen är komplex med många inblandade när det kommer till mat och måltider. Det finns *gruppboende* där man äter gemensamt tillsammans med vårdpersonal på sin avdelning, eller restauranger som tillhör *särskilda boenden* där de äldre bor i egna lägenheter. Maten som levereras genom hemtjänst till äldre som bor kvar hemma i sin *hemvist* kan vara en del av den offentliga måltiden eftersom den maten oftast tillagats i ett offentligt storkök innan den levereras. Närmast de äldre finns en mängd vårdpersonal som är ansvariga för att få måltiden att fungera med allt vad det innebär från beställning, i vissa fall tillredning, individuella



önskemål och inte minst måltidsmiljön som är viktig för att de äldre ska få en njutningsfylld måltid. De boendes önskemål kan variera när det kommer till vilka maträtter de önskar, vilket visar på behovet av att ta hänsyn till individuella önskemål vid menyplaneringen. Det kräver också en flexibilitet bland olika personalgrupper för att de enskilda personerna ska vara fortsatt nöjda. All personal som på något sätt är kopplade till de äldres måltid är många olika professioner som inte alltid har den kompetens som krävs, trots att arbetet med mat och måltider upptar en stor del av vård- och omsorgspersonalens arbetstid (Livsmedelsverket, 2018).

## 2.4 FAMM blir en viktig måltidsmodell för offentliga måltider

Den teoretiska modellen FAMM, ”The five aspect meal model (Gustavsson, Öström, Johansson, & Mossberg, 2006), tar hänsyn till flera aspekter som man bör ha som utgångspunkt i alla offentliga kök för att kunna bidra till måltidsupplevelse, nutrition och hållbarhet. Aspekterna som tas hänsyn till är *rummet, mötet, produkten, styrsystemet och atmosfären*, med det gemensamma målet att ge gästen den bästa möjliga upplevelsen. Att äta tillsammans är för många en viktig och positiv del av måltidsupplevelsen, och i en doktorsavhandling (Magnusson Sporre, 2015) presenteras en kartläggning över hur FAMM har utvecklats och hur modellen har används. Resultaten visar att innan 2010 förekom FAMM nästan enbart i akademiska sammanhang. Från 2010 och framåt etableras FAMM mer och mer i den offentliga måltidssektorn. Ett skifte skedde, ”*The gastronomic revolution*”, då mat och måltider yrkesmässigt gick från att vara lågstatus till att bli mer högstatus, inom offentliga måltider. Denna ökning blev tydligt då Magnusson Sporre et al. (2013), i en beskrivande litteraturstudie tog reda på var FAMM-modellen användes, då man i slutsatsen diskuterade att det kunde ha att göra med att utbildning på universitetsnivå inom gastronomi på Culinary art & meal science vid Örebro universitet, ändrat sitt fokus från enbart nutritionella aspekter till helheten för att uppnå njutbar måltidsupplevelse (Magnusson Sporre, Jonsson, & Pipping Ekström, 2013). Det ökade fokuset på måltiden, som studien visade, var helt i linje med regeringens vision, *Sweden—the New Culinary Nation (2008)*. Man började se mer till hela matkedjan ”från jord till bord”, inte minst inom de offentliga måltiderna. En ny ”approach” för de institutionella måltiderna skapades och karaktäriserades med mer ”mjuka värden” som kvalitet, glädje och att maten ska serveras i en trevlig miljö där man ska lyckas möta gästens förväntningar. Fokus lades mer på att skapa en måltidsupplevelse på samma sätt som man gör inom den privata restaurangsektorn. Att modellen började användas flitigt kan tolkas som att den uppfyllde ett behov av att bredda helhetssynen på de offentliga måltiderna, att kunna skapa positiva måltidsupplevelser samtidigt som individuella behov och önskemål kunde tillgodoses. Modellen ses numer som ett värdefullt verktyg för måltidsplaneringen som stöd ute i verksamheterna (Livsmedelsverket, 2017); Magnusson Sporre et al., 2016). Livsmedelsverket har haft FAMM som utgångspunkt när de utvecklat *Måltidsmodellen*, (Livsmedelsverket, 2016). Forskning på området är alltid vetenskapligt underlag som Livsmedelsverket sammanställer och implementerar resultaten från när de utformar nya råd. Råden bygger på befintlig kunskap och syftar till att ge verksamheterna ett vetenskapligt baserat stöd.

Modellen är användbar för alla offentliga måltider i vård, skola och omsorg men innehållet behöver anpassas efter de olika måltidsverksamheternas förutsättningar. Modellen består av sex pusselbitar, som alla är viktiga för att matgästen ska må bra av maten och känna matglädje (Figur 1). Att måltiden upplevs som *god* och *trivsamt* är viktigt för att maten ska hamna i magen. En bra måltid är även *näringsriktig* och *säker* att äta. Med *hållbar* menas måltider som bidrar till en hållbar utveckling. Tonvikten läggs på miljön men social hållbarhet, det vill säga bra livsvillkor för människor är också en viktig dimension. Med *integrerad* menas att måltiden tas tillvara som en resurs i verksamheten, exempelvis i den pedagogiska verksamheten eller i omvårdnaden.



Figur 1. Måltidsmodellen för offentliga måltider (Livsmedelsverket, 2017).

### 3 Syfte och avgränsningar

Syftet med denna kartläggning är att sammanställa genomförd och pågående forskning med koppling till måltider inom skola, vård och omsorg, för att identifiera kunskapsluckor samt behov av ny forskning och innovation inom offentliga måltider. Utöver detta är syftet att utforska måltidschefers och forskares upplevda utmaningar med att nås av/nå ut med forskning, men även vilka utmaningar man ser i verksamheterna som man önskar mer forskning kring.

Att definiera begreppet *Offentliga måltider* är inte helt enkelt då det innefattar flera olika måltider inom olika institutioner som främst är inom skola, vård och omsorg, men även kriminalvård, försvar, särskilda boenden, servicehus och hemtjänst. En del drivs även inom privat regi (Livsmedelsverket, 2015). För att göra detta arbete greppbart läggs fokus på de institutioner där människor befinner sig dagligen, alltså

förskola/ skola, äldreomsorg och särskilda boenden (inte sjukhus, restauranger, kriminalvård, mm).

Det behövs tvärvetenskaplig forskning från olika ämnesdiscipliner som utgår från olika syften när man studerar mat och måltider. Mat- och måltidskunskap har sitt ursprung i kostvetenskap, och är ett tvärvetenskapligt ämne med konstnärliga inslag som omfattar matkultur, kommunikation, livsmedelsvetenskap samt nutrition och hälsa. Det är oftast två grundläggande frågeställningar som styr måltidsforskningen av idag vilka är hälsoinriktad/naturvetenskaplig inriktning med utgångspunkt i mat i form av energi och näringsvärde, men även fokusering kring maten som gemenskap och symbolmarkör, kommunikationsmedel och källa till upplevelse (Fjellström, 2003). Enskilda intervjuer har genomförts med forskare från utvalda universitet där forskning sker kring mat och måltider kopplat till offentliga måltider, främst inom kost eller måltidsvetenskap. Det finns annan forskning som sträcker sig utanför kostvetenskapen, men som offentliga måltider skulle kunna ha nytta av. Det är exempelvis forskning kring produktutveckling på livsmedelsföretag eller forskning kring teknisk utrustning till storkök. Denna forskning riktar sig oftast till livsmedelsbutiker eller restauranger även fast den egentligen är applicerbar på de offentliga köken. Det är forskning som inte inkluderats i denna studie men skulle vara intressant att ta med i ett senare skede. Samma gäller intervjudeltagarna som i denna studie begränsats till måltidschefer/ utvecklare, och forskare inom kost- och måltidsvetenskap.

## 4 Metod

### 4.1 Delstudie 1, litteraturgenomgång

För att samla in information om genomförd forskning behövs som första steg en deskriptiv litteraturgenomgång. Det ger en kartläggning som beskriver genomförd forskning för att få reda på vad som redan är känt inom området, vilka metoder och strategier som tillämpats på området men även vilka motsättningarna är samt vilka frågor som ännu inte besvarats. Under sökprocessen har student Beatrice Ljungqvist varit behjälplig genom sin internshipkurs.

Till litteraturgenomgången har en relativt omfattande och noggrann sökning utförts i databaserna Scopus, Pubmed och Swepub. För att täcka in relevant litteratur i sökningen har sökkriterierna i de utvalda databaserna varit att det ska vara vetenskapliga artiklar, rapporter eller avhandlingar inom åren 2008 – 2018 (senaste 10 åren). I första hand har de svenska studierna inkluderats men även ett par artiklar som beskriver stora forskningsprojekt i norden. Sökorden nedan har använts i olika kombinationer. Nyckelorden på engelska (Se nedan) har samlats under varje område eller ”block”, alltså flera synonymer har samlats för att i nästa steg kunna sätta ihop bra och sammanhängande sökmeningar.

*Food, meals, catering, “dietary intake”, “nutrition intake”, public, school, preschool, “elderly care”, hospital, institutional, foodservice, cateringservice, especially residents, “public health”, sustainability, sustainable, environment, FAMM, learning, compexibility, sensory, Sweden, Scandinavian, Nordic*

Liknande sökning görs i Swepub med svenska sökord för att fånga alla svenska publikationer.

*"Offentliga måltider", måltid, kost, mat, skola, äldreomsorg, sjukhus, förskola, hemtjänst, "särskilt boende"*

Resultatet på denna första sökning blev 414 stycken. Från här lästes alla titlar och de abstract som sökningarna resulterade i granskades, och bedömning gjordes om de var av relevans att inkludera i studien eller ej. Det gjordes utifrån kriterierna att studierna skulle vara direkt kopplade till offentliga måltider inom vård, skola eller omsorg, och efter blev 86 stycken kvar. 18 september gjordes ytterligare liknande sökning i databaserna Pubmed (189 -125-35-18 st) och Swepub (61 – 31-20 st).

Då antalet publikationer som selekterades ut i litteratursökningen (n=49) var för stort för att läsas i fulltext togs beslutet att i första hand läsa de svenska studierna. För att inte missa viktiga studier från övriga Norden granskades de kvarvarande publikationerna för att se om det fanns någon review artikel som kunde fånga in resultat från flera internationella studier. Därefter granskades artiklar/avhandlingar/publikationer i fulltext och ytterligare en bedömning gjordes om publikationen var av relevans för studien eller ej. De kvarstående publikationerna lästes och beskrevs avseende dess innehåll som metod och resultat. Detta gav en kartläggning om genomförd forskning under de senaste 10 åren.

Tabell 1 Sökning och gallringsprocess.

Datum	Databas	Avgränsningar	Antal träffar	Läst Titel	Läst abstract	Sålla dubletter	Enbart svensk forskning
7/9-24/9	Scopus	Skrivna på engelska, Norden, vetenskapliga artiklar, år 2008-2018	414	188	53		12
18/9-24/9	Swepub	Sverige, vetenskapliga artiklar, år 2008-2018	61	31	20		20
18/9	Pubmed	Skrivna på engelska, Norden, vetenskapliga artiklar, år 2008-2018	125	35	18	11	2
20/9	Web of science	Skrivna på engelska, Norden, vetenskapliga artiklar, år 2008-2018	77	20	14	4	0
1/10	Supersök	Sökt på namn	597				
Totalt			1274	274	105	15	34

Tabell 2 Artiklar uppdelade i områden

Allmänt/offentliga måltider	Skola/förskola	Äldrevård	Sjukhus/vård
9 st	16 st	8 st	1 st

Referenslistor har granskats och ytterligare information i databaser har hittats efter det. Sökningar i databaser har även kompletterats med att titta på aktuell forskning på hemsidor som exempelvis Livsmedelsverket, ICCAS, Foodservice, BFUF, RISE, Chalmers och Kost & näring, samt publikationer på universitetens hemsidor. Här tillkom ytterligare 10 publikationer. Dock går det inte att säkert säga att all relevant litteratur på området hittats.

## 4.2 Delstudie 2, kvalitativ intervjustudie

För att kunna identifiera kunskapsluckor om offentliga måltider inom skola, vård och omsorg och även ta reda på vilka behov av ny kunskap men även svårigheter att nå ut med forskning har semistrukturerade intervjuer genomförts med dels forskare och dels måltidschefer. Till hjälp har studenten Beatrice Ljungqvist som läser Internship I på IKI Göteborgs universitet, varit med vid samtliga gruppintervjuer, fört anteckningar samt varit behjälplig med transkribering av ljudinspelade intervjuer.

Intervjuerna utfördes med 6 forskare från 5 olika universitet/högskolor. Intervjuerna skedde enskilt över Skype, alternativt under fysiskt möte, och gruppintervjuerna med måltidscheferna utfördes på nätverksträffar. För att komma i kontakt med nyckelpersoner kontaktades forskare via mail vid respektive universitet där forskning sker kring mat och måltider kopplat till offentliga måltider.

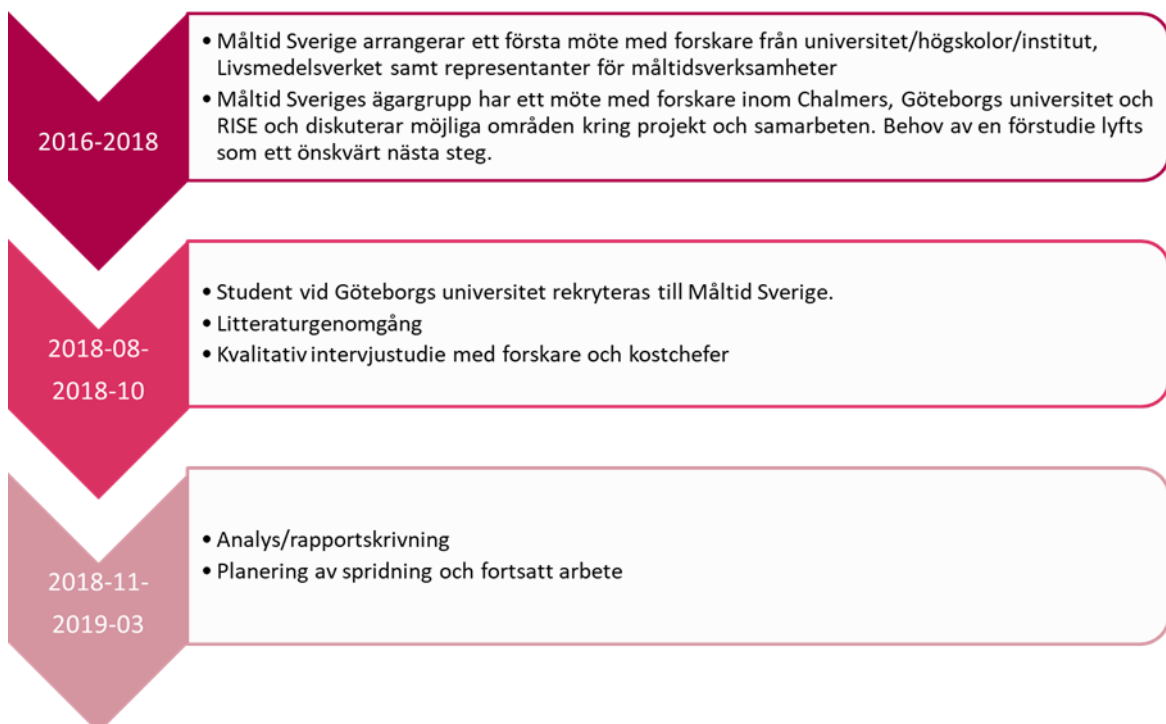
Intervjuerna med måltidscheferna skedde i grupp då det ansågs vara ett bra sätt att fånga flera röster under ett och samma tillfälle, vilket är fördelaktigt av tidsmässiga skäl, men fram för allt för att berättelserna ansågs bli mer rika när man samtalar i grupp. Grupperna valdes ut från de län som är partners för Måltid Sverige som är Västra Götaland, Halland och Sörmland. För att på ett effektivt sätt kunna samla måltidscheferna kontaktades samordnande måltidschef som anordnar nätverksträffar, via mail med frågan att få genomföra intervjuerna som en punkt på mötets dagordning. För att ta hänsyn till de etiska principerna bifogades ett informationsbrev i ett mail där allt de behövde veta om intervjun fanns med samt att studien endast är till för forskning (nyttjandekravet). De fick information om att de när som helst kunde avsluta sin medverkan utan att behöva berätta varför, vilket är viktigt för både informationskravet och samtyckeskravet. Skriftligt samtycke inhämtades från samtliga medverkande (Se bilaga 1). I det skriftliga samtyckesblanketten kunde man välja att fylla i om man vill vara anonym, detta för att säkerställa konfidentialitet (Vetenskapsrådet, 2017).

För att underlätta genomförandet av intervjuerna utvecklades en intervjuguide för respektive målgrupp. Syftet med intervjuguiden var att öka studiens validitet genom att säkerställa att relevanta frågeställningar kunskapsluckor, behov, utmaningar men även förslag på implementering samt svårigheter med att nå ut med forskning eller nås av

forskning skulle bli besvarade. De enskilda intervjuerna tog mellan 30 – 60 minuter och samtliga gruppintervjuer tog ca 60 minuter. Sammantaget var det 12 intervjudeltagare.

## 4.3 Datanalys

Intervjuerna spelades in med mobiltelefon eftersom det senare underlättade transkribering och noggrann analys av vad deltagarna sagt. En kvalitativ innehållsanalys enligt Lundman & Graneheim (2012) tillämpades för att få fram skillnader och likheter i texten om forskarnas respektive måltidschefernas uppfattningar kring kunskapsluckor och behov av forskning. Det första steget i analysen har varit att transkribera intervjuerna ordagrant. Efter det har texten lästs igenom flera gånger för att få en känsla av innehållet och erhålla förståelse kring deltagarnas uppfattningar (Lundman & Graneheim, 2012). Texten har kodats och kategoriserats och bildat framträdande temanubriker. De olika teman som växt fram i analysen används när resultatet presenteras för att tydliggöra vilka områden som är viktigast att forska mer kring framöver. Som teoretisk utgångspunkt genom hela arbetet men även som varit behjälplig under analysen av dataunderlaget från intervjuer är FAMM (Gustavsson et al., 2006)



Figur 2. Processen för kartlägningsarbetet.

## 5 Resultat litteraturgenomgång

Resultatet från litteraturöversikten visar forskningsläget inom den offentliga måltidsbranschen. De områden som denna kartläggning identifierat att det bedrivs forskning inom är studier som är riktade till offentliga måltider ”generellt”, men även studier som enbart riktar sig till förskola/ skola eller äldrevård och ett fåtal som riktar sig till särskilt boende för intellektuellt funktionshindrade. Det har därför blivit naturligt att presentera resultatet var för sig i dessa tre grupper. Forskning inom måltiden på sjukhus har i stort sätt varit obefintlig i studiens litteratursökning.

### 5.1 Genomförd forskning – ”generellt” offentliga måltider

#### 5.1.1 Den medvetna måltiden

I Magnusson Sporre & Jonsson (2015) kan man läsa om ”*The Conscious Kitchen*” som beskriver hur man på 1980-talet började förena dietkunskaper med praktisk erfarenhet från kockyrket. Mötet mellan dessa båda kunskaper kan nästan ses som 80-talets revolution då man började förena hälsosam mat med god och estetisk mat. Idag är det nödvändigt att i kontexten av ”*the conscious meal*” även ta hänsyn till hållbarhet ur miljösynpunkt som ekologi och etik. I en studie utförd på Culinary Arts and Meals Science på Grythyttan i Örebro, använde man forskningscirkel med både forskare och lärare, där syftet var att utveckla konceptet ”*the conscious meal*”. Man kom fram till att det finns en stor komplexitet kring att göra en måltid i en kommersiell kontext samtidigt som man ska ta hänsyn till etiska aspekter. Dagens kockar ställs inför flera krav som de ska se till i sitt dagliga arbete och det innebär att det är ett yrke som behöver både praktisk och teoretisk kunskap där trovärdighet är viktigt för att uppfylla kraven. Det handlar om att välja och planera rätt utifrån dagens hållbarhetsdirektiv men samtidigt kunna möta gästens krav samt servera god mat, och det kräver kunskap i form av utbildning på universitetsnivå. Konceptet ”*the conscious meal*” har stor potential att utvecklas mer framöver (Magnusson Sporre, Jonsson, & Pipping Ekström, 2015).

#### 5.1.2 Systemet bakom måltiden

Det finns ett stort system bakom måltidssektorn och många avgörande faktorer för att måltidssektor i slutändan ska vara hållbar. I en avhandling analyserades och etablerades systemtänkandet kring matsystemet (Post, 2011). Intervjuer och enkäter genomfördes där inköpare, upphandlare och chefer inom restaurang och storhushåll deltog, även olika aktörer inom matsystemet i fyra nordiska länder deltog. Man kom fram till att avgörande faktorer för en hållbar måltidssektor kan kopplas samman med bristfällig kommunikation, ideologiska dilemman till följd av konfliktfyllda myndighetsdirektiv, men också med språkliga missförstånd mellan olika aktörer inom matsystemet. Att använda ett systemtänkande möjliggör att olika aktörers synpunkter synliggörs så att hela den komplexa bilden kommer fram. Professionella upphandlare och inköpare är viktiga i processen för en hållbar måltidssektor men de har inte riktigt medlen och förutsättningarna som krävs att hantera konfliktfyllda situationer mellan

ekonomiska och miljömässiga direktiv. Avhandlingen bidrar till ökad kunskap om hur begreppet hållbar utveckling används och formuleras, vilket i sin tur kan bidra till att arbetet för en hållbar och hälsosamt måltidssektor kan stärkas (Post, 2011).

### 5.1.3 Digitalisering/webbaserade verktyg

Det är således viktigt att det hela övergripande systemet fungerar, men hur kan man arbeta i köken för att bidra med en minskad miljöbelastning? Det vi vet är i alla fall att våra matvanor måste förändras för att minska påfrestningen. Både när det gäller produktionen och konsumtionen av livsmedel måste mer lokala, ekologiska och säsongsbetonade livsmedel prioriteras (Post, 2011). Eftersom begreppet hållbar utveckling utvecklats och det numera finns flera värdefulla dimensioner som bör integreras i hållbar utveckling, som ekologi, hälsa, ekonomiska, sociala och kulturella aspekter, så är det viktigt att få med alla dessa aspekter när man utformar e-tjänster inom IT som ska användas i alla enskilda storkök. I en studie av (Mörtberg, Stuedahl, & Alander, 2010) belyses att de anställda i köken är en grupp som inte varit vana att använda datorer och IT-system i sina dagliga verksamheter. Studien visade att det är oerhört viktigt med mer utveckling av hållbar IT-design för att kunna vägleda åt en mer hållbar väg ute i köken.

Det har under senare år utvecklats fler webbaserade verktyg för att användas i köken. På Karolinska institutet har exempelvis ett webbaserat verktyg utvecklats med syfte att kunna mäta skolmatens kvalitet (E Patterson et al., 2012). Mer om det går att läsa nedan under rubriken, *Kvalitet på skolmåltiden s. 20*. En databas i kost-och nutritionsplaneringsprogram som används för att planera måltider i offentliga kök har utvecklats och införlivats. Numer finns även en klimatdatabas som ger måltidsplanerarna möjlighet att utforma inte enbart hälsosamma utan även klimatmedvetna måltider genom att välja ingredienser som är både resurseffektiva och näringsrika. Detta ger möjlighet att minska klimatpåverkan av en genomsnittlig måltid med cirka 20%. Livsmedelskonsumtionen motsvarar cirka 25% av den totala konsumtionsdrivna klimatförändringen i Sverige och kostförändringar har en avsevärd potential att minska denna negativa effekt (Röös & Karlsson, 2013). På RISE har man utvecklat klimatdatabasen för att underlätta tillgängligheten och kommunikationen av information specifikt för Måltidsplanerare inom den offentliga sektorn (Florén, Amani, & Davis, 2017). Studien ger även en översikt om utvecklingen av klimatdatabasen som används för att minska klimatpåverkan från måltider som serveras inom den offentliga sektorn i Sverige. Databasen användes av cirka 20 kommuner runtom i Sverige då artikeln skrevs, men användarantalet har ökat sedan dess. Databasen används för att ge den offentliga sektorn information om måltidsplanering och hur olika ingredienser och rätter påverkar klimatet. Kunskapen om råvarornas påverkan på klimatet har länge funnits, men att integrera sådana data i ett måltidsplaneringsverktyg gör det möjligt för livsmedelsbranschen att jämföra alternativa ingredienser samtidigt som man planerar en måltid, inte bara baserat på kost och kostnad utan även med tanke på klimatförändringar, vilket ger en möjlighet att samtidigt styra mot hälso-och miljömålen 2030 (Florén et al., 2017).



### 5.1.4 Mindre matsvinn

Offentliga kök kan vara viktiga aktörer genom den stora mängd livsmedel som köps in, men framförallt genom att bidra till förändring av attityder och beteenden mot hållbara och hälsosamma matvanor där man exempelvis har stora möjligheter att arbeta med matsvinnet. Hur man minskar på svinn upptar en stor del av forskning kopplat till miljökraven. Allt som sker i livsmedelskedjan är i onödan om maten i sista steget inte äts upp utan istället kastas. Alla offentliga måltider, framförallt på skolor, har stor potential att minska sitt svinn och därför kan utveckling av nya insatser just för denna offentliga måltid generera i oerhörda ekonomiska och miljömässiga besparingar (Eriksson et al., 2017).

På Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har man forskat om matsvinn på flera olika offentliga kök inom både förskola, skola och äldreomsorg. Ett första steg mot att hitta metoder för att förebygga matsvinn i storkök har varit att mäta matsvinnet och identifiera problemområden så att olika åtgärder kan sättas in där de har störst effekt. Syftet med denna studie var därför att kartlägga kasserade kvantiteter mat, för att identifiera vilka problemområden som bidrar med högt svinn. Det fanns en betydande variation mellan olika kök och det är uppenbart att problemområden behöver identifieras på köksnivå snarare än på kommunnivå för att kunna hitta åtgärder som löser de problem som enskilda kök visar upp. Genom att göra det bör det finnas bättre potential till att minska matsvinnet, och därmed bidra till en mer hållbar livsmedelskedja (Eriksson et al., 2016b). Efter den studien gjorde man ytterligare en studie där man beräknade effekten av riskfaktorer som kan påverka matsvinnet i storkök. Efter undersökningen kunde man dra slutsatser som låg till grund för att rekommendera att kommuner på lång sikt bör byta ut mottagningskök till tillagningskök, samt begränsa antalet serveringsalternativ. På kort sikt bör kommunerna lägga in ett flexibelt alternativ i menyn och informera elever om matsvinnsmätningar, vilket då förutsätter att mätningar faktiskt genomförs (Eriksson et al., 2016a). Det första steget i att minska på svinn är att slå fast ett mätinstrument för att kunna identifiera problemet, och det gjordes i en studie i Sala kommun där storkök fick mäta både köks- och tallrikssvinn under tre månader. Det viktigaste som studien visade var vilken stor variation det var i de olika köken där äldreården hade mest svinn och förskolor minst. Den stora variationen bland köken tyder på att de alla har olika orsaker till mängden svinn på just deras enhet, men även olika möjligheter att minska på svinn (Eriksson et al., 2017).

En ytterligare studie av Eriksson et al. (2018) presenterade ett ramverk "Tree structure" som tillåter en jämförelse av data från olika enheter, ett generellt ramverk, som gör det möjligt att identifiera svinn på köksnivå. Ramverket testades i sex olika typer av kök, inom skola, förskola, äldreården samt andra privata restauranger. Detta ramverk möjliggör olika enheter att fokusera på sitt individuella matsvinn i just sin enhet, precis som tidigare studier kommit fram till behövs. Ramverket gör det möjligt att jämföra olika kostenheter, samtidigt kan varje kostenheter utveckla sin egen mätstruktur för att följa upp specifika problem genom att fokusera på informationsinsamlingen på de områden som har störst potential att göra skillnad. Ramverket kan tillämpas direkt på alla kostenheter, eftersom många av de pappers- eller kalkylbaserade kvantifieringssystem som redan används kommer att passa bra att applicera till det nya

ramverket. Dock går ramverket först att användas till sin fulla potential när det är möjligt att mäta livsmedelsmängden elektroniskt (Eriksson et al., 2018).

## 5.2 Genomförd forskning – förskola/skola

### 5.2.1 Måltiden som ett pedagogiskt verktyg

#### 5.2.1.1 Pedagogisk måltid

I en studie av (Persson Osowski, Göranzon, & Fjellström, 2012), med syftet att se vilken kunskap barn samlar in gällande mat och måltider när de befinner sig i skolans måltidsmiljö, så var det tydligt att barn tar efter idéer från vuxenvärlden och samhället som helhet, och använder det bland sina kamrater under skolmåltiden. I en annan studie undersökes hur pedagoger interagerar med barnen under måltiden. Resultatet visade att lärarna tog på sig tre olika roller när de interagerade med barnen: sällskaplig, utbildande eller undvikande. Även om vissa studier har utförts på pedagogiska måltider och undervisning i måltidssituationen, behövs fler studier. Eftersom studier i första hand har utförts på förskolan behövs fler studier om skolbarn och deras lärare. För att använda all den potential som pedagogiska måltider har, måste lärare utbildas och bli medvetna om effekterna av deras beteenden (Persson Osowski, Göranzon, & Fjellstrom, 2013).

#### 5.2.1.2 Måltidspedagogik

I en litteraturstudie av Sepp et al. (2016), har all aktuell kunskap om barn och mat sammanställts. Livsmedelsverket har använt underlaget för att utveckla nya råd för förskolans måltider, men är även tänkt att kunna användas som ett underlag för hälsofrämjande arbete kring mat för barn, och vänder sig därför även till aktörer inom måltidsverksamhet och pedagogisk verksamhet i förskola och skola. Man såg att förskola/skola är viktiga arenor för förebyggande arbete som exempelvis barnfetma, och en plats där man kan lära barn att äta mer grönsaker genom måltidspedagogik. Måltidspedagogik är lärandet om och med mat och måltider, då man integrerar mat och måltider i den pedagogiska verksamheten och samtidigt arbetar med läroplanen och de nationella målen för folkhälsa och miljö. Genom att exempelvis odla med barnen eller låta barnen vara med i köket och laga mat tillsammans med kocken som en slags sensorisk utbildning, ökar barns intresse för mat på ett lustfyllt, enkelt och praktiskt sätt (Sepp, 2017). Rapporten visar att trots att vi har goda kunskaper om barns fysiologiska utveckling av sinnen, och att utbildning och interventioner kan ha effekt på barns matvanor och preferenser, så finns fortfarande stora kunskapsluckor när det gäller hur utbildning och interventioner bör utformas för att få långsiktig effekt utifrån ett folkhälsoperspektiv. En viktig aspekt som framträder är att breda och långsiktiga ansatser som både tar hänsyn till fysiologiska, sociala och pedagogiska aspekter har bäst utsikter att lyckas. För att ett sådant arbete ska upplevas som meningsfullt av barnen är det viktigt de bjuds in och får vara delaktiga. En annan viktig slutsats är att det krävs flera olika typer av insatser i förskola och skola för att på sikt kunna påverka barns matvanor. Kunskapshöjande insatser behöver kombineras med en god tillgänglighet till bra mat. Här har den svenska förskolan och skolan en stor fördel som tillhandahåller kostnadsfria måltider till alla barn. Forskningen antyder även att det är viktigt att börja arbetet redan när barnen är små. Genom att involvera både barn och

pedagoger i planeringen av maten och måltiden, och genom att ta vara på barnens intresse, kan måltiderna bli en naturlig del av den pedagogiska verksamheten i förskola och skola (Sepp, Höijer, & Wendin, 2016).

Det finns alltså ett stort behov av mer forskning om mat och barn relaterat till utbildning samt hur förskolepedagoger ska kunna bemästra uppgiften att lära barnen om en hållbar livsstil. Sepp & Höijer (2016) intervjuade pedagoger i en studie om hur de upplevde att det var att tillsammans med barnen arbeta med mat som ett lärande verktyg. Enligt deltagarna i studien utvecklade både barn och lärare ett sensoriskt språk, barnen blev mer positiva till provsmakning och lärarna upptäckte nya möjligheter till tvärvetenskapligt arbete. Resultaten visar dock även att ett möjligt system, med både en intresserad och självsäker lärare som ser och tror på barnet, men även en stödjande organisation behövs för att göra maten till ett meningsfullt lärande verktyg på förskolan (Sepp & Höijer, 2016).

## 5.2.2 Skollunch kopplat till prestation

Projekt Prospects for Promoting Health and Performance by School Meals in Nordic Countries (ProMeal), syftar till att studera skolmåltidens betydelse för kostens totala effekt på hälsan men även lärandet och prestationen i skolan. ProMeal är hittills det största projektet som gjorts i syfte att studera nordiska elevers skollunchintag, kosthållning, kognitiv funktion, inlärningsbeteende och egna perspektiv på skolmåltider. Projektet startade 2013 och har resulterat i ett flertal studier där fler är på gång. Resultaten av studien ger nya insikter om vilka framtida insatser som måste inriktas på att förbättra elevernas kostintag och lärande (Waling et al., 2016). År 2010 fick Livsmedelsverket i uppdrag av regeringen att kommunicera råden för maten i skolan till grupper som inte har någon formell utbildning inom kost och näringslära. Livsmedelsverket har därför valt att göra en särskild satsning för att nå ut till skollärdare. På uppdrag av Livsmedelsverket har en inventering gjorts av aktuell forskning om skollunchen och dess potentiella betydelse för elevernas kognitiva prestationer (Lennernäs, 2011). För att få svar på frågan om skollunchen egentligen har någon betydelse för elevernas skolprestationer, eller för situationen i klassrummet (lugn och ro), behövs ett tvärvetenskapligt arbetsätt och samverkan mellan olika forskningsdiscipliner. Efter inventeringen drogs vissa slutsatser som att skollunch bidrar till ett adekvat näringsintag och intag av fettsyror och mikronäringsämnen som påverkar kognitiv funktion ur ett längre tidsperspektiv. Man såg även att skollunchen bidrar till att motverka att stark hunger utvecklas över dagen, vid stark hunger ökar lusten att välja näringsfattiga och energitäta matvaror och sötsaker. Måltidsmiljön, det sociala sammanhanget och måltidens kulinariska egenskaper påverkar om lunchen förknippas med behagliga eller obehagliga känslor, om den upplevs som attraktiv eller oattraktiv. Skollunchen påverkar de signalämnena i hjärnan som påverkar välbefinnande, motivation, stämningsläge och kognitiv prestation i omedelbar anslutning till måltiden enligt rön inom kognitionsvetenskap och psykologi. Studier av samband mellan skollunch och kognitiv prestation i klassrum saknas från år 2000 och framåt i databaser som innehåller medicinsk forskning och näringsforskning (Lennernäs, 2011). Däremot finns exempel på mindre studier där man försökt bevisa hur en bärsmoothie före lunch skulle kunna öka barnens skolprestation (Rosander et al., 2017). Det har dock varit svårt att mäta och bevisa på kort sikt eftersom det tar ett tag innan barn tycker om nya smaker med okänd sensorisk karaktär, och antagligen var

det anledning till att barnen i studien inte fick i sig tillräckligt med smoothie. För att mäta detta krävs därför upprepad exponering under längre tid.

## 5.2.3 Skolmåltidens näringskvalitet

### 5.2.3.1 Får barnen i sig rätt näringsintag?

Inom Norden har ett antal studier gjorts i projektform med syfte att studera måltider inom offentlig verksamhet, där majoriteten av studierna är gjorda på skolbarns intag av skollunch. Utveckling av sunda matvanor är en god investering för barns långsiktiga hälsa och utbildning (Mikkelsen et al., 2016). Det finns ett ökat intresse att utforma skolan och andra institutioner till mer hälsofrämjande miljöer. Man kan utläsa hälsa i läroplanen, och skolan är en plats där hälsosamma matvanor kan grundläggas. Mat som äts i samband med skolan ger ett betydande bidrag till barns totala kost. Vissa har till och med föreslagit att ett misslyckande med att tillhandahålla hälsosamma livsmedel i skolorna är ett brott mot barns mänskliga rättigheter. Politik, vägledning och reglering på detta område har stor potential att påverka intaget av små barns kostintag (Lucas et al., 2017).

Det finns ett fåtal studier gällande barns energi och näringsintag från skolmåltider. Persson Osowski et al. (2015) visar att några centrala näringsämnen är i behov av förbättring när det gäller skolmåltider i Sverige, nämligen kvaliteten på fett, kostfiber, natrium, vitamin D, och järn. Några av dessa resultat kan tillskrivas de barn som rapporterade att de inte åt det rekommenderade antalet kalorier, då vissa av barnen utelämnade vissa delar av måltiden, eller helt enkelt inte rapporterade vad de åt, som en följd att flera näringsämnen inte uppfylldes (Persson Osowski et al., 2015). Ytterligare en studie gjordes där syftet var att analysera de svenska barnens totala energi-och näringsintag på vardagar med skollunchens frekvens och att analysera energi-och näringsintag från skolluncher efter kön. Faktorer i samband med barns skollunchvanor studerades också. Barn som rapporterade att de åt skollunch varje dag hade betydligt högre energi och näringsintag, än barn som rapporterar att de åt färre än fem gånger i veckan. Pojkarna hade betydligt högre energi och mängd näringsämne från skolluncher än flickor. Yngre barn, och barn som gillade skolluncher hade högre odds för att äta skollunch varje dag. Barn i årskurs 5, de med utländsk bakgrund och de som överlag ogillar skolluncher hade högre odds att utelämna huvudkomponenten i lunchmåltiden. Slutsatser var att regelbunden skollunchkonsumtion är förknippad med ett högre totalt intag av de flesta näringsämnen, men inte nödvändigtvis en bättre näringsämnesdensitet. Skollunchvanor är förknippade med ålder, etnisk bakgrund och om man gillar skollunchen eller ej (Persson Osowski et al., 2017).

### 5.2.3.2 Mäta skolmatens kvalitet

en litteraturöversikt som genomfördes av Lucas et al. (2017) såg man att det fanns goda belägg som tyder på att måltider som äts i förskola/skola förbättrar barns matvanor och preferenser. Enligt Lucas et al. (2017) är det webbaserade verktyget från SkolmatSverige den hittills enda aktuella källan till nationella data. Hittills använder 40% av skolorna verktyget, men siffran ökar. Syftet med det webbaserade instrumentet var att kunna mäta skolmatens kvalitet. Verktyget utvecklade man genom att identifiera alla områden som bör ingå när man syftar till kvalitet när man i ett instrument ska mäta skolmatens kvalitet. Det blev sex områden 1. Tillgänglighet av mat och måltider,

2. Näringsmässig lämplighet, 3. Säkra livsmedel, 4. Service och pedagogik, 5. Miljöaspekter, och 6. Organisation och policy. Kriterier har utvecklats för specifika näringsämnen som gör att instrumentet kan bedöma om en skolas livsmedelsförsörjning sannolikt kommer att uppfylla/sannolikt nästan uppfyller/är osannolikt att uppfylla de svenska näringsrekommendationerna (SNR), baserat på skolans svar på vissa frågor som rör livsmedel. Detta heltäckande webbaserade systemet gör det möjligt för skolor att utvärdera sin måltidskvalitet med ett relativt enkelt och användarvänligt instrument. Detta system tjänar flera viktiga syften, bland annat ger det oss möjlighet att beskriva skolmat på olika administrativa nivåer (skola, kommun och nationell). Verktøget möjliggör även att kunna ha övervakning av att man följer den nya lagen om skolmat, ge återkoppling till de skolor som ska utföra förbättringar, och lämna uppgifter till forskning om skolmåltider och hälsoutfall. Instrumentet finns på [www.SkolmatSverige.se](http://www.SkolmatSverige.se) (Patterson et al., 2012).

Efter att ha utformat det nya webbaserade verktøget gjorde man 2015 en ny studie på om skolmatens kvalitet hade förbättrats sedan införandet av lagstiftning som då krävde att skolans måltider från juli 2011 inte bara skulle vara gratis utan även "näringsriktiga". Det webbaserade verktøget, "SkolmatSverige" har sedan mars 2012 varit fritt tillgänglig för alla grundskolor i landet ([www.SkolmatSverige.se](http://www.SkolmatSverige.se)). Totalt 191 skolor deltog och man såg att skolmatens kvalitet inte hade förbättrats nämnvärt. Ingen ökning av att erbjuda en alternativ huvudrätt sågs, dock hade antalet som erbjöd vegetarisk mat ökat betydligt. Rekommendationer för två av de fyra näringsämnen utvärderades då man såg att fiber och järn hade ökat betydligt, men D-vitamin och fettkvalitet inte hade förändrats nämnvärt. Man jämförde resultaten om näringskvalitet i skolor som deltog i uppföljningen med de som inte deltog men ingen signifikant skillnad sågs. Effekterna av politiska förändringar är svåra att se på kort sikt men förändringarna är mer sannolika på längre sikt. Utökad uppföljning av skolorna kommer att göra det möjligt att utvärdera de långsiktiga förändringarna och effekterna på hälsa, lärande och jämlikhet i hälsa. Det som behövs är regelbunden "övervakning"/ kontroll, vilket nu är möjligt med detta webbaserade system. Detta kommer att leda till ständiga förbättringar av skolmatens kvalitet under de kommande åren i hela landet, och kommer att öppna upp för forskning om effekter på hälsa, lärande och jämlikhet i hälsa (Patterson & Elinder, 2015).

### 5.2.3.3 Hälsöfrämjande interventioner

I ett nordeuropeiskt projekt som kallas "*Barn och ungdomar som matkonsumenter - föreställningar om hälsosamma matvanor bland tonåringar i Nordeuropa*", var syftet att undersöka ungdomars måltidsmönster för skollunch, och deras uppfattning om hälsosamma livsmedelsval. Resultatet visar att ungdomarna har förståelse för hälsosamma val men menar att skolan inte alltid erbjuder möjligheten att göra hälsosamma val. Ungdomarnas egna förslag på förbättringar var förbättrad måltidsmiljö som främjar hälsosamma vanor. En viktig framtida utmaning är att försöka involvera måltidspersonal och anpassa klassrumsaktiviteterna till att bli mer sammanhängande med ungdomarnas måltidsmönster under skoltiden (Kainulainen et al., 2012).

Ett annat projekt kallat "*Optimal well-being, development and health for Danish children through a healthy New Nordic Diet*", (OPuS) undersökte hur danska barn ska konsumera livsmedel som är hälsofrämjande istället för livsmedel med för mycket

socker och inte tillräckligt med fullkorn, fisk, frukt och grönsaker. En hälsofrämjande intervention under tre månader genomfördes där en interventionsgrupp tilldelades gratis skolmåltider medan en kontrollgrupp åt sina vanliga lunchpaket. För att motivera barnen till att testa nya livsmedel erbjöds alla deltagande barn att tillbringa tid i tillagningskök, där pedagogerna var involverade som förmedlare av studien. OPuS projektet är det första projektet som undersöker om skolmåltider som bygger på en hälsosam nordisk kosthållning förbättrar barns kost, hälsa, tillväxt, kognitiv prestation och tidiga sjukdomsriskmarkörer (Damsgaard et al. 2012).

## 5.2.4 Ekologiska livsmedel

### 5.2.4.1 Bredare koncept – hållbar nutrition

När det kommer till ekologiska livsmedel kopplat till offentlig sektor får man sträcka sig lite utanför Sverige och titta på internationella studier. Med politiskt stöd från den danska ekologiska handlingsplanen 2020 förväntar man öka den ekologiska offentliga upphandlingen. För att utvärdera förändringar i ekologisk livsmedelsupphandling i danska offentliga kök behövs pålitliga metoder. Man har därför jämfört olika metoder för att se vad som fungerar bäst om man vill öka andelen ekologiska livsmedel. Resultaten antyder att det finns utrymme för mer ekologisk och hållbar offentlig upphandling i Danmark. En signifikant ökning av ekologiska varor visades efter ett kommunikationsprojekt och rekommenderar framtida liknande arbeten (Sorensen et al., 2015); Sorensen et al., 2016). Ett ytterligare europeiskt projekt beskriver hur skolmåltiderna kan användas som ett "verktyg" för att integrera ekologiska livsmedel och hållbara matvanor i samhället, även om skolsystemet för livsmedelsförsörjning ser olika ut i Europa. Innovative Public Organic food Procurement for Youth (IPOPY) är ett projekt som består av en nationellt jämförande tvärvetenskaplig forskargrupp som involverar allt från agronomer, matantropologer, folkhälso- och näringsexperter, sociologer och statsvetare. När ekologi systematiskt kopplas samman med nutrition skapas ett bredare koncept som kallas hållbar nutrition. I projektet har man diskuterat kring olika strategier och instrument som används för att öka konsumtionen av ekologiska livsmedel, och kommit fram till att offentlig upphandling av ekologiska livsmedel blir mest effektiv om den är kopplad till ett bredare koncept där man ser på hållbar nutrition i sin helhet. Om man ska öka konsumtionen av ekologiska livsmedel bör man integrera detta i hela skolans "approach" men även på en högre, politisk nivå för att det ska få någon verkan (Løes & Nölting, 2011). Projektet har även tittat på attityder, intentioner och handlingar gällande användande av ekologiska livsmedel i skolmåltiden för att se om införandet av policys att använda ekologiska livsmedel i offentliga verksamheter har påverkan på utvecklandet av en mer hälsosam skolmåltidsmiljö (He, Perez-Cueto, & Mikkelsen, 2014). De studier som beskrivs fokuserar på hur man kan få en ökad andel ekologiska livsmedel i offentliga kök, dock finns få studier av rena hälsoeffekter för människan av att äta ekologisk respektive konventionell mat, och därmed inga bevis för att det ena är hälsosammare än det andra. För att som första steg besvara frågan om det är hälsosammare att äta ekologiskt borde man under lång tid studera hur ett stort antal människors hälsa utvecklar sig till följd av konsumtionen av ekologisk eller konventionell mat. Det är svårt och dyrt att utföra sådana studier (Mie & Wivstad, 2015), och antagligen anledningen till att sådana studier saknas.

## 5.3 Genomförd forskning – äldreomsorg

### 5.3.1 Måltidens organisation

#### 5.3.1.1 Undernäringsproblematiken

I arbetet med att anta en ny förordning som lanserades 2015 och som syftar till att förebygga och behandla undernäring, undersökte man överläkares uppfattningar inom äldreomsorgen i alla svenska kommuner. Undernäring är ett uttalat problem inom äldreården och den nya förordningens tvingande karaktär motiverar därför ytterligare undersökningar av om lanseringen har bidragit till att minska undernäringen genom att undersöka resultat och förebyggande åtgärder som genomförs i praktiken. För organisationer på lokal nivå, som saknar nödvändiga resurser, är ett stärkt lokalt och organisatoriskt sammanhang nödvändigt för att lyckas med att börja arbeta med nya rutiner. (Skinnars Josefsson, Nydahl, & Mattsson Sydner, 2018).

#### 5.3.1.2 Mer kunskap om individens aktuella behov

Det är svårare att undersöka måltiden hos de äldre som bor hemma, men nog så viktigt eftersom de är mer utelämnade, vilket kan leda till undernäring. Äldre som flyttar till boenden där de intar måltiden på egen hand, löper större risk att drabbas av undernäring än de äldre som bor i gruppboende där man äter gemensamt. Detta eftersom man vet att gemenskapen med andra ökar aptiten. Dock finns lite forskning och i Edfors och Westergrens (2012) intervjustudie, med äldre personer som får mat genom hemtjänsten, belyses de äldres syn på mat och måltider. Resultatet visar på att upplevelsen av mat och måltider alltid grundar sig på hur det varit tidigare i livet, satt i kontexten av att numer vara beroende. Det var tydligt att vanor och upplevelser från barn- och ungdomsår starkt präglade nuvarande känslor och den syn som deltagarna hade på mat och måltider. Edfors och Westergren (2012) poängterar att detta resultat överensstämmer med flera andra studier och att vanor och rutiner kring mat är svåra att ändra. Analysen av intervjuerna visade att respondenternas tidigare liv hade ett starkt inflytande på dagens syn på mat och måltider. Att utveckla mat och måltider för äldre människor kräver därmed mer kunskap om individens aktuella behov, men man måste också ta hänsyn till vanor som grundas i deras tidigare liv. Resultaten av studien visade att respondenternas behov av hjälp för att hantera sina dagliga måltider ofta uppstod i samband med en plötslig livshändelse. Stressande livshändelser bidrar också till en ökad risk att utveckla undernäring (Edfors & Westergren, 2012).

#### 5.3.1.3 Den komplexa måltidskedjan

Det har visat sig vara viktigt att utveckla ny kunskap kring den hittills otillräckligt beforskade del av den kommunala måltidsverksamhetens styrning, organisation, och struktur. I en studie undersökte man alla de professioner som finns i en organisation som på något sätt arbetar med måltiden för de äldre som bor hemma. Genom intervjuer tog man reda på hur de upplever måltiderna och vilket ansvar de själva anser att de har. Resultatet kan hjälpa oss att förstå komplexiteten i en organisation som involverar flera professionella positioner och åtaganden, men med gemensamt syfte att trygga och ta hand om våra äldre. Det visade sig att ledet är långt med flera inblandade där till exempel personalen i vårdledet, som inte har direkt koppling till köket, ofta inte

ser maten som en kärnverksamhet. Denna personal har inte uppfattningen att det förväntas av dem att varken ha kunskap eller utbildning om mat, samtidigt som de anser de sociala aspekterna av måltiden som mycket viktiga, och en del av deras yrkesidentitet. Oavsett organisationsnivå, yrkesprofil eller utbildning och kompetens, uttryckte alla deltagare, en komplicerad situation där de saknar riktlinjer för hur de ska agera i sin specifika roll i organisationen. Detta ger en möjlighet att skylla på andra yrkesmän i organisationen när det uppstår problem. Resultaten av studien visar på en klyfta mellan politik och praktik inom livsmedelstjänster för äldre, och illustrerar behovet av åtgärder för att integrera arbetet för alla yrken som arbetar i organisationen (Fjellstrom et al., 2015).

En nyligen publicerad avhandling med det övergripande syftet att studera måltidsverksamheten lokalt, på kommunal mellannivå, i relation till de nationella initiativ till förbättringar som genomförts, visar tydligt den drivkraft som finns inom kommunerna. Dock framträder även kommunernas vitt skilda förutsättningar för att kunna tillämpa nationella initiativ och marknadsliknande influenser (Skinnars Josefsson, 2018). Yrkesgruppernas inställning och arbetssätt har en större betydelse jämfört med perifera politikerna och tjänstemäns inflytande på prioriteringar i arbetet och det finns därför ett stort behov av yrkeskunskande och professionella samarbeten internt (Skinnars Josefsson et al., 2018).

## 5.3.2 Mer kompetens och struktur

### 5.3.2.1 Kvalitetsförbättringar kopplat till måltiden

På grund av att undernäringen är ett vanligt problem inom vård och omsorg av äldre personer, är det angeläget att all vård- och omsorgspersonal har tillräckliga kunskaper och kompetens i dessa frågor. Kompetens i nutrition spelar en stor roll för måltidsverksamhetens arbete och utveckling och inte minst för den äldre. Den minskade tillgången till dietister inom äldreomsorg är i det sammanhanget ett problem (Engelheart & Akner, 2013) ; Tieva et al., 2015) ; Skinnars Josefsson, 2018). Det har skett en ökad medvetenhet kring hur viktigt nutrition, rätt näring är för äldres hälsa och livskvalitet, och därför ökar arbetet med kvalitetsförbättringar kopplat till måltiden på vårdinstitutioner (Tieva et al., 2015). Studierna visar på att det inte finns någon övergripande utbildningsplan och att sjuksköterskor/undersköterskor oftast inte har någon nutritionsutbildning, trots att de är närmast de äldre i det långa ledet av personal. Vårdpersonal har inte heller någon utbildning i matlagningskunskap. Inventering inriktad på mat-, närings- och nutritionsrelaterade frågeställningar utifrån kvalitetskrav gällande kost som serveras till äldre på gruppboenden har genomförts genom att man intervjuat både personal och de äldre. Man kom fram till att det måste ske en ökad samverkan mellan kommun och landsting. Personal från de olika leden måste samarbeta mer och även ha närmare kontakt med de äldre (Akner & Engelheart, 2011). Dessa studier är oftast kopplade till större utvecklingsarbete inom kommuner som berör frågor inom vård och omsorg med syfte att komma med förslag till utveckling och förbättring, framförallt inriktade på mat och måltider. Några av de viktigaste slutsatserna Akner & Engelheart (2011) kom fram till var att de flesta äldre personer, men även personal, inte visade något direkt missnöje med varken matsedeln, maten eller med den hjälp och det stöd de får av personalen. Däremot var den lokalt framtagna måltidspolicyn inte allmänt känd bland personalen, och utöver



Måltidspolicyn fanns inga skriftliga övergripande eller lokala rutiner kring mat och måltider, vilket innebär en stor risk att vården och omsorgen blir ojämn i sin kvalitet. Det saknades en tydlig ansvarsfördelning för genomförande av måltiderna och för användningen av berikning, kosttillslagg och konsistensanpassning av mat. De äldre personernas delaktighet i måltiderna var begränsad och det saknades en struktur för utbildning eller fortbildning i mat- och näringsfrågor för personalen (Akner & Engelheart, 2011).

I en senare slutrapport, som vid den tidpunkten var den första studien av en hel kommuns vård och omsorg om äldre personer ur ett individ- och mat/måltids/nutritioners-perspektiv, kom man fram till att den omfattande andelen kommunala biståndsbeslut, som avser nutritionersrelaterade förhållanden, måste leda till att dessa frågor inkluderas i den regelbundet upprepade hälsokontrollen hos de äldre, samt även till förbättrad utbildning i nutrition för vård- och omsorgspersonalen. Insatser som berör mat, måltider och nutrition sker ofta utifrån ett utförarperspektiv och inte ur de äldre personernas individperspektiv. (Engelheart & Akner, 2013).

### 5.3.3 Måltidstillfredsställelse

#### 5.3.3.1 Hitta faktorerna som ökar aptiten

Det finns olika faktorer som påverkar att de äldre inte får i sig tillräckligt med näring, och det kan vara allt från ensamhet, stressade livshändelser men även mer fysiologiska faktorer som ät och -sväljsvårigheter. Man har på Karolinska universitetssjukhuset gjort en interventionsstudie där man undersökt om ett extra kvällsmål skulle kunna öka energiintaget hos dessa äldre (Ödlund Olin et al., 2008). Till viss del ökade proteinintaget men överlag var det en minimal effekt på det övergripande energiintaget. På senare tid har man börjat lägga mer fokus på vad det är som påverkar att man inte äter, vilka indikatorer som påverkar måltidstillfredsställelsen? Kvalitetsindikatorer används nu oftare för att förbättra nutritionsvård i äldreomsorg. En studie av Skinnars et al. (2017) ger inblick i kvalitetsindikatorer för nutritionsvård och deras koppling till måltidstillfredsställelse med fokus på aspekter av måltiden i äldreomsorgen. Syftet var att undersöka effekterna av tidigare, strukturella och processkvalitetsindikatorer för nutritionsvård på måltidstillfredsställelse och näringsstatus bland äldre vuxna i serviceboenden. Det kylda livsmedelsproduktionssystemet uppfattades inte alltid positivt bland de äldre som intervjuades, och det kom fram att den inte heller alltid höll kraven för näringsriktighet. Detta går eventuellt att härleda till det långa ledet av personal i kedjan, där det blir tydligt att det inte spelar någon roll hur vällagade och näringsriktiga de nerkylda måltiderna är, om inte personalen värmer och serverar den på ett riktigt och aptitligt sätt. Måltidstillfredsställelsen var däremot positivt förknippad med kvalitetsindikatorer som *Struktur*, som exempelvis vikten av att det finns en lokal, fungerande måltidspolitik, privata leverantörer, matlagning på plats, och tillgång till dietister (Skinnars et al., 2017).

Då man hade rätt ut vilka kvalitetsindikatorerna var så började man titta på hur man utifrån de, kan göra om måltidsservicen i äldrevården. I den studien var syftet att på lokal nivå undersöka resultatet av de svenska kommunernas styrning, organisering samt förändringar i förhållande till nationella åtgärder. Dietister är ansvariga för att säkerställa tillhandahållande av näringsmässigt säkra och välsmakande måltider.

Dessutom, måste de menyer som erbjuds i äldreomsorg noggrant planeras och granskas av dietister för att se till att de uppfyller näringsmässiga, sociala och kulturella behov, men även se till att de ger variation. Ett exempel på att tillhandahålla variation är att erbjuda ett urval av måltider från en meny, vilket är en åtgärd som visade sig öka måltidstillfredsställelsen (Skinnars Josefsson et al., 2018).

Matlagning i avdelningarnas kök kan bidra till en mer familjeliknande måltidsituation med mer arom och visuella stimuli som kan stimulera aptiten hos äldre (Livsmedelsverket, 2018), dock med förutsättning att vårdpersonalen har kunskap inom matlagning så att maten blir god och rätt tillagad. I en interventionsstudie testade man att byta från extern matleverantör till att vårdpersonalen på ett äldreboende fick laga mat på plats, detta för att bland annat se om man på ett bättre sätt kunde individanpassa måltiderna (Tieva et al., 2015). Till viss del ökade energiintaget eftersom vårdpersonalen slängde i en extra klick fett vid tillagningen. Det är lätt att anta att hemlagad mat är godare och bättre än mat tillagad av stora cateringföretag, men denna studie visade hur viktigt det är att den som lagar mat har kunskap kring hur man lagar mat. En del rätter upplevdes inte goda vilket resulterade i ett lägre matintag. Det understryker vikten av välbeprövade recept och adekvat utbildning för personalen. I den nuvarande studien hade personalen fått lite matlagningsträning innan studien började, och studiens slutsats blev att mer utbildning inom matlagning hade varit till nytta.

Harnett & Jönsson (2016) gjorde en studie baserad på intervjuer med personal. Man såg att så "vårdfria" måltider som möjligt är positivt och att det därför är att föredra ett tillhandahållande av en icke-institutionell miljö i vårdhem (Harnett & Jönsson, 2016). Att bo med andra och få hjälp med måltiden av de vårdanställda har visat sig vara fördelaktigt för nutritionsintaget (Edfors & Westergren, 2012). Undersökningsresultat vill förtydliga skyldigheten för sjuksköterskor att ha bra koll på de äldre i särskilda boenden som har en näringsmässig risk (Ödlund Olin et al., 2008).

Nyberg & Grindland (2008) tittade på två olika "rumskontexter" där huvudsyftet var att diskutera betydelsen av rummets kontext i upplevelsen av måltiden. I analysen har de fem aspekterna i måltidsmodellen FAMM (Gustafsson et al. 2006) använts för att fånga essensen av den komplexa måltidsituationen, samt att ytterligare fokusera på en aspekt av måltiden, *rummet*. Vad händer i rummet och hur hanteras måltidssituationen? Vilka aspekter i rummet kan störa eller stödja måltidsupplevelsen? Syftet var att fokusera på vikten av de fysiska och sociala aspekterna av rummet, såsom möbler och rumsfunktioner, samt vikten av de människor som finns i samband med måltiden. Att förstå attityder till mat och måltider är avgörande för att skapa angenäma måltider i olika rumskontexter (Nyberg & Grindland, 2008).

I en studie av ett äldreboende i Ystad har man velat undersöka utrymmet för innovation i en "tekniklåg" verksamhet som karakteriseras av regler, rutiner och begränsade resurser. Vad gäller målgruppen äldre är rapporten *Innovation i äldreomsorgen: Vardagens viktigaste rum – en tidsgeografiskstudie* ett exempel. Det är en studie av ett äldreboende i Ystad med inriktning på hur innovativa processer inom mat och måltid kan se ut inom äldreomsorgen. Frågeställningen är intressant då begreppet innovation oftast är kopplat till mer teknikintensiva områden och produkter (Scholten, Swärdh, & Stridh, 2011). Det finns krav på effektivitet och kvaliteten i äldreomsorgen, och det finns en uppfattning om mat och kost som en källa till ökad hälsa och

välbefinnande. Samtidigt arbetar omsorgen med relativt begränsade resurser, och ser svårigheter i framtiden att rekrytera och behålla personal. Det blir allt mer viktigt att synliggöra en stor grupp på svensk arbetsmarknad och vilken betydelse och inflytande denna grupp har för äldres upplevelse av livskvalitet.

### 5.3.4 Produktutveckling inom sensorik och textur

Att ha kännedom om sensoriska metoder kan vara en viktig del i arbetet med att förstå vad äldre människor vill ha, samt i samband med produktutveckling av både produkter och måltider speciellt anpassade för olika målgrupper inom den åldrande befolkningen. Eftersom den sensoriska förmågan avtar med stigande ålder blir det viktigt att involvera de äldre i sensoriska bedömningar, såväl analytiska som affektiva (Livsmedelsverket, 2017). I en studie var syftet att undersöka hur äldre personer med motoriska ätsvårigheter uppfattar och utför sin måltidsstund i vardagen. Det framkom tydligt att måltiden måste anpassas när man strävar efter att upprätthålla hälsa, njutning och normalitet vid och runt matbordet. Måltiderna måste anpassas och omjusteras för att klara måltidssituationen (Nyberg et al., 2016). För att klara av måltidssituationen är det även viktigt att man känner trygghet i att man kan äta maten som serveras. Att designa livsmedel för äldre är således en viktig del av deras livskvalitet och kan betraktas som förebyggande för dem med god hälsa och som en medicinsk behandling för dem som är gamla och sköra och med hög risk för undernäring. Hela världens äldrebefolkning växer, vilket gör särskilt utformade livsmedel, som ger lämplig kost, konsistens och sensoriska egenskaper till ett viktigt område, inte minst för utveckling inom livsmedelsindustrin (Wendin & Rothenberg, 2015), som producerar mat till offentliga måltider.

#### 5.3.4.1 Underlätta ät- och sväljsvårigheter utan avkall på sensoriska egenskaper

På RISE, Research Institutes of Sweden, pågår forskningsprojekt avsedda att underlätta måltiden för äldre med ät- och sväljsvårigheter. Ett sätt att motverka undernäring är att utveckla produkter så att man kan erbjuda aptitretande och näringsrika livsmedel anpassade till behoven hos äldre vuxna. Men det är inte bara att berika livsmedel eftersom det påverkar smak och texturegenskaper. I en studie av Höglund et al. (2017), berikades muffins med rapsolja och vasslepulver, för att nå ökad fett, proteininnehåll och näringsvärde, men samtidigt behålla muffinsens sensoriska egenskaper. Resultaten visade att ingredienser skulle kunna tillsättas för att öka energi- och proteintäthet, men inte utan att påverka utseende och andra sensoriska egenskaper. Extra fett gjorde muffinsen platt och fuktig med en slät och fet munkänsla, medan vasslepulver resulterade i höga spetsiga muffins med glänsande utseende, hård konsistens och förändrade smaker. Omvandling under bakningsprocessen, måste därför undersökas ytterligare. Därför behövs mer forskning om man ska kunna erbjuda äldre vuxna tilltalande livsmedel som samtidigt håller en hög energi- och näringstäthet (Höglund et al., 2017).

Äldre personer med dysfagi behöver mat som kräver liten eller inget tuggmotstånd alls, som är lätt att svälja men samtidigt har attraktiva sensoriska egenskaper. I en studie undersöktes hur en produkt påverkar den sensoriska upplevelsen, samt tugg och sväljegenskaper beroende på hur man varierar och experimenterar med

ingrediensdesign. En konsumentundersökning där de utvalda proverna av kött-och morots produkter testades av äldre respondenter bekräftades att alla utvalda prover var mycket lätta att tugga och svälja, både för de äldre som bor på egen hand och för de som bor i vårdhem (Hall & Wendin, 2008); Wendin et al., 2010). Att upprätthålla livskvalitet genom individuella och personligt anpassade måltidslösningar som passar äldre personers krav och behov, var ytterligare ett projekt på RISE. "Aktivt åldrande" hette projektet som tog fram individuellt anpassade måltidslösningar för hälsa och livskvalitet hos äldre. Fokus var på mat och måltid, men sträckte sig utanför maten på tallriken för att även täcka in områdena förpackningar, distribution och kommunikation (Wendin, 2016).

## 5.4 Genomförd forskning - särskilt boende för intellektuell funktionsnedsättning

### 5.4.1 Måltidens mönster och sociala aspekt

Kunskap saknas om kostvanor hos personer med intellektuell funktionsnedsättning som bor i särskilda bostäder under nya levnadsförhållanden. Det finns en studie där syftet är att genom observationer beskriva kostvanorna hos individer som bor i gruppboende, med fokus på intag av livsmedel, energi och näringsämnen samt måltidsmönster (Adolfsson et al., 2008). Resultatet visar stor variation i det dagliga energiintaget men där huvudenergikällorna var mjölkprodukter, bröd, köttprodukter, bullar och kakor. Det dagliga intaget av frukt och grönsaker samt kostfiber var i allmänhet lågt. Slutsatsen är att ett regelbundet måltidsmönster med en relativt hög andel av energi från det som äts mellan målen, och ett lågt intag av särskilt frukter var typiska för denna grupp av personer. Men det totala intaget av energi och andra livsmedel varierade en hel del mellan individer. Således måste varje gruppboende behandlas som en individ med specifika behov. Ett behov av mer kunskap om mat i allmänhet och särskilt hur frukt och grönsaker kan ingå i matlagning samt uppmuntras att ätas som däremellan-måltider verkar absolut nödvändigt i de nya levnadsvillkoren för vuxna med intellektuell funktionsnedsättning (Adolfsson et al., 2008).

I en annan studie fokuserades mer på sociala arrangemang av måltider i samhällsbaserade miljöer. Deltagare observerades för att studera måltider som sociala evenemang i stödboende och grupphem. Resultatet var att frukost och middag ofta äts ensamma, medan lunch i det dagliga aktivitetscentret och maten mellan måltiderna (snacks) oftast äts med andra människor. Måltider för deltagare i stödboenden var sällan sociala, och måltider för deltagarna i grupphem var ofta hierarkiska, vilket betyder att deltagarna ofta är begränsade att välja sitt sällskap själva vid måltider. Vanligtvis består måltiden av andra personer med intellektuella funktionsnedsättningar och personal. Om de önskar välja annat sällskap är de beroende av personalens stöd (Adolfsson et al., 2010).

## 6 Resultat från intervjuer

### 6.1 Analys och reflektion - Forskar man på det som efterfrågas?

Litteraturoversikten visar forskningsläget som speglar vilket fokus den offentliga måltidsbranschen har. Den offentliga måltiden är ett utforskat område i sig, men det är tydligt att skolmåltider och äldreomsorg är de områden som beforskats mest under senaste åren.

Efter att ha intervjuat måltidschefer och forskare erhöles information om vilka utmaningar den offentliga måltidsbranschen har, samt vilken forskning verksamheterna önskade mer av framöver. Under intervjuer med forskare erhöles en insikt om vilken pågående forskning som bedrivs nu, som inte ännu går att söka i databaser. Forskarna har även berättat utmaningar med att nå ut med forskning, och måltidscheferna sina utmaningar med att nås av forskning. Intervjuerna från de båda grupperna ger således en bild av *om* man forskar på det som efterfrågas, och *hur* forskning skulle kunna nå ut bättre till verksamheterna.

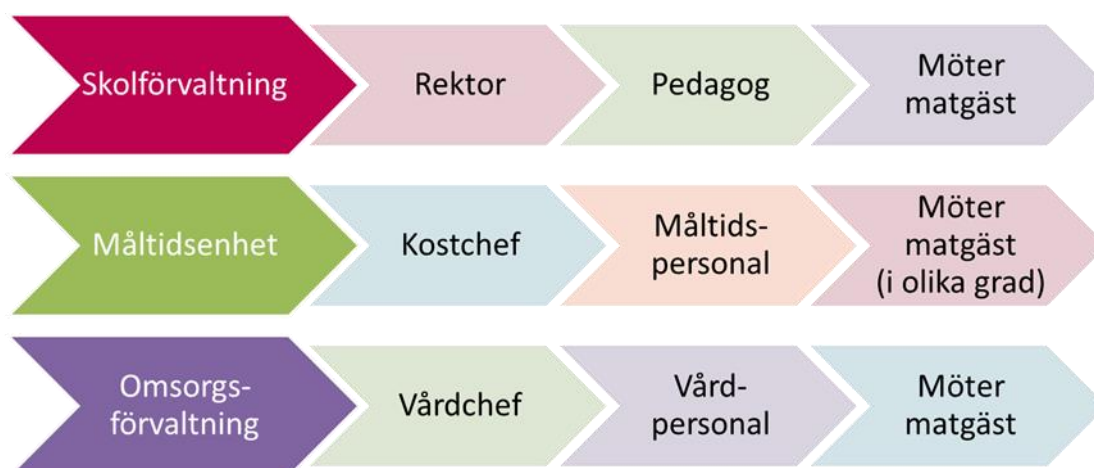
Resultatet varvas med analys och reflektion med stöd från litteraturgenomgången, men även utifrån Etienne Wenger som är en teoretiker inom lärande teori kopplat till företag och organisationer. Hans lärandeteori kallas "Community of practice" (Wenger, 2000), och för en organisation innebär det, enligt Wenger (2000), ett högre lärande att delta i det sociala lärande systemet, både på insidan men även utsidan av organisationens gränser. Man bör bygga en organisation för flexibilitet enligt Wenger (2000), vilket stämmer väl överens med vad den offentliga måltidsbranschen behöver tänka mer på framöver enligt denna studiens resultat. Efter litteraturgenomgången, men även efter att ha intervjuat verksamheter och forskare, erhöles insikten att det är först när vi utvecklat *hur* organisationen ska struktureras på bästa sätt som vi kan hitta nya lösningar och ny innovation inom den offentliga måltiden. Livsmedelsverkets måltidsmodell (Livsmedelsverket, 2016), som utvecklats från den teoretiska modellen FAMM (Gustavsson et al., 2006) har under hela arbetet funnits med som utgångspunkt, inte minst vid reflektion och analys. För att lyckas med att lägga måltidspusslet krävs enligt Livsmedelsverket (2016), både kompetens, engagemang och samverkan. Det i sin tur fordrar en flexibel organisation med fungerande kommunikation mellan olika professioner, och därmed naturligtvis även med matgästerna.

De rubriker som presenteras nedan har utkristalliserats från en kvalitativa innehållsanalysen av intervjuerna enligt (Lundman & Graneheim, 2012), då de ljudinspelade intervjuerna transkriberades, kodades, kategoriserades och bildat de huvudteman vilket genererade en bild av vad måltidschefernas och forskarnas tankar och berättelser symboliserar.

## 6.2 Brist på samverkan i komplex organisation

### 6.2.1 Har personalen som möter matgästen rätt kompetens?

Av intervjuerna förstår man att både forskare och måltidschefer har uppfattningen att måltiden är ett oerhört komplext område eftersom det är en lång kedja av inblandad personal för att maten ska nå ända fram. Vårdpersonalen som är i sista ledet har inte alltid tid att se till att de äldre verkligen äter av maten som levererats, än mindre har de tid att upptäcka olika tecken på undernäring. Enligt (Fjellström et al., 2015), har personalen i mitten av kedjan ofta inte heller uppfattningen att det förväntas av dem att varken ha kunskap eller utbildning om mat. Trots att måltidskedjan egentligen är en sammanhängande lång kedja så är det i verkligheten egentligen flera kedjor som inte alltid länkas ihop, se schematisk bild (fig. 3).



Figur 3. Beskriver att måltidskedjan oftast inte är en sammanhängande kedja utan uppdelad, på grund av att de olika professionerna är inom olika förvaltningar och därför inte alltid möts.

Det blir tydligt när man ser kedjan att de som i större grad har utbildning och kunskap om måltiden och näringen, alltså kedjan i mitten, i många fall inte har kontakt med matgästen. Så är det självfallet inte i alla fall, men det kan ändå visa att det inte finns en bild som kan förklara kedjan eftersom den kan se olika ut. Det vi vet är dock att måltidskedjan är långt ifrån rak och det finns inte självklart lodräta pilar för att lyckas driva en hållbar måltidskedja hela vägen. Det vanligaste är att måltidschefen finns placerad i en serviceförvaltning, och att rektor och vårdchef befinner sig i andra förvaltningar, och kan vara anledning till att man inte möts så ofta. Därför upplever måltidscheferna en samarbetsproblematik på organisationsnivå inom både skolan och vården. Flera måltidschefer nämner att problemet inte ligger hos deras egna medarbetare i köken, utan snarare utgörs av annan personal i organisationen, de som inte direkt, men indirekt arbetar med måltiden och som gör att måltiden inte alltid blir som tänkt. Kökspersonalen erbjuds ofta fortbildning som inte alltid kommer till sin rätt

eftersom pedagoger, rektorer eller vårdpersonal inte deltar vid samma fortbildningsdagar.

*”Vi måste få förståelse för varandras verksamheter för det saknas idag...den pedagogiska måltiden fungerar inte! dålig kommunikation...måltidsschemat fungerar dåligt...det kommer för många elever samtidigt...då blir det stökigt och rörigt” (Måltidschef)*

De som arbetar högs upp i organisationsledet är svårast att nå. Det är jätteviktigt att ha rektorer som är intresserade av maten och måltiden för då har de automatiskt mer förståelse. Flera måltidschefer önskar att lunchen var på lektionstid men en förutsättning till det är att rektorerna måste förstå sambandet mellan skolresultaten och maten, vilket är en anledning till att det behövs mer forskning som bevisar det. Organisationsstrukturen är den största utmaningen som man behöver göra något åt.

## 6.2.2 Svårt med samverkan över gränser

Det är fler instanser än kostenheten som behöver ta ansvar i att driva måltidsfrågor, helt enkelt därför att det är fler än måltidsorganisationen som är inblandade i måltiden. Ledning behöver ta mer ansvar kring måltiden så inte allt hamnar i händerna på personalen i sista ledet som i många fall inte har tillräcklig kunskap. Wenger (2000) beskriver att verksamheter (Community of practice) därför är beroende av sin ledning, och behöver flera olika former av ledarskap. Olika egenskaper kan vara koncentrerade på en eller flera ledare, men viktigast är att ledaren gör det möjligt för de andra att kommunicera och interagera över verksamhetsgränserna. En reflektion är att pedagoger och vårdpersonal har en chef, och måltidspersonalen ofta en annan chef. Båda cheferna bör samarbeta och gemensamt ta ansvaret att sammanföra personalen och ha en lärande agenda för hur man ska pusha verksamheten framåt. Under intervjuerna med måltidscheferna förstår man att detta samarbete ofta inte existerar, samtliga önskar ett bättre nätverkande mellan grupperna i organisationen. En måltidschef menar att det krävs någon ovanifrån för att få med den pedagogiska personalen och vårdpersonalen.

*”Vi måltidschefer kan inte komma in hos skolledning utan det krävs att det kommer från ett annat håll. Nån som kan skolpratet”(Måltidschef)*

Det är tydligt att de olika cheferna inte vet hur de ska mötas eftersom man pratar olika ”språk” och har olika kulturer, och gemensamma möten har man sällan. Att genom forskning ta fram ett verktyg kring bra ledarskap vore därför högst angeläget. Detta resonerar Wenger (2000) om, som menar att cheferna bör anordna aktiviteter som gör det möjligt för sin personal att utforska ny kunskap. Först är det viktigt att ta reda på kunskapsluckor i verksamheten och efter det definiera projekt som täcker dessa kunskapsluckor. Denna litteraturgenomgång är ett första steg i att identifiera vad som finns och vad som behövs för hela branschen. Tydligt är att kunskapsluckorna oftast sker *mellan* personalgrupper. Det är inte brist på kunskap kring *vilken* mat man ska servera gästen, utan mer *hur* man ska få maten att nå fram till gästen. Wenger (2000) menar att identitetsfrågor kräver praktiskt gemenskap, och när man förstår verksamheten bra kan man också utveckla den. Praktisk gemenskap genom att fler över gränserna i organisationen skulle delta på samma kompetensutvecklande utbildningsdagar skulle kunna vara ett första steg till att lösa problematiken och gemensamt börja förändra. Detta är något som även efterfrågas bland måltidschefer, men även forskare nämner det som en förutsättning till förändring. Det som behövs då

är mer social kompetens så att man är öppen för att exponeras för främmande kompetens i organisationen. När det saknas en uppbyggd struktur som tillåter att man pratar med varandra så brister det ofta någonstans i den viktiga *kedjan* av alla som faktiskt är inblandade i måltiden. Wenger (2000), som skriver om det sociala lärande systemet, lyfter upp att det är just vid gränsprocesser som det finns chans till lärande. Det är gränsprocesserna som lätt blir problematiska eftersom de kräver öppna identiteter. Man behöver lyfta blicken för att se helheten utanför sitt egna snävare uppdrag, för att kunna ta emot och förstå (Wenger, 2000).

### 6.2.3 Måltidsutvecklare – ny uppskattad roll

Måltidsutvecklare är en relativt ny och, enligt måltidscheferna, en mycket uppskattad yrkesroll. Kanske är denna ”spindeln i nätet” - rollen inte enbart viktig som länk mellan måltidschef och kökspersonal, utan skulle även kunna ha en samordnande roll över gränserna i den större organisationen som att ordna gemensamma möten med skolledning, vårdledning och köksledning. En reflektion är att det finns många olika möten vid gränsprocessen. Det är rektor/vårdledning som möter måltidschef, men även personal som möter matgäst (vårdpersonal/äldre, pedagog/elev och i vissa fall måltidspersonal/gäst). Det är just vid denna gränsprocess som man kan integrera måltiden i den större verksamheten, som Livsmedelsverket ger rådet att göra (Livsmedelsverket, 2016). Det är angeläget att forska mer kring vilken verksamhetsutveckling som sker när två olika professioner möts för att samarbeta. Enligt Wenger (2000) sker mest lärande när man deltar i det komplexa sociala lärande systemet då man möts över gränserna. Framgången ligger således i hur bra organisationen är på att delta i det större sociala lärande systemet. Social kompetens är alltid i samverkan med våra erfarenheter och i den samverkan sker lärandet. Har man varit i samma grupp länge så kan man oftast rätt bra hur det mesta fungerar, och man är då, enligt sig själv och sina jämbördiga, full av kompetens och ”fullärd” kring sitt egna område. Men så fort man besöker en konferens eller besöker andra avdelningar blir det påtagligt att det finns flera perspektiv som är annorlunda från sin egna grupps identitet. Dessa gränser kan vara problematiska och anledning till missförstånd och ofta undviker man gränserna rent instinktivt för att det är enklare. Men i själva verket kan just gränsområdet vara en plats för just ännu mer lärande, en plats när nya perspektiv möts och nya möjligheter därför skapas. Det menar Wenger (2000) som skriver att nya insikter oftast uppstår vid gränsprocessen och nya erfarenhet får oss att öppna ögonen till ett helt nytt sätt att tänka. Tar man med den nya erfarenheten till sin grupp så att även de kan vidga sina vyer så används vår nya erfarenhet till att utveckla hela vår grupps kompetens. När båda grupperna/professionerna är nära, och den ena börjar dra den andra och tvärtom, sker själva lärandet och utveckling mot ny innovation. Wenger kallar det för ”Crossdisciplinary projects”, när man kombinerar kunskap från olika håll. Konfrontera problem som är utanför ens egna kompetens men som tvingar en att förhandla sin egen kompetens med andras kompetens.

### 6.2.4 Mer tvärvetenskaplig, pragmatisk forskning

Detta resonemang går även att applicera på forskningen. Flera forskare berättar om att den forskning som finns idag är utspridd på olika områden och ur olika perspektiv från olika discipliner, och oftast inte sammankopplad. Istället för att enbart forska på olika enskilda områden, borde man framöver sammanstråla kunskapen som redan finns och



skapa policydokument utifrån det och börja arbeta med dem i organisationsstrukturen som underlag då åtgärder ska utföras. Mer tvärvetenskaplig forskning behövs för att kombinera kunskapsområden, både mellan forskare och utvecklare. Både för skola och äldrevård önskas mer aktionsforskning, pragmatisk forskning, alltså att forska *med* och inte *på*. Om man gör det så kan man i större grad, som nästa steg, använda forskning till utvecklingsprojekt ute i kommunerna.

### 6.2.5 Glapp mellan politik och verksamhet

Politiker bestämmer vad vi ska göra och vad vi ska satsa på just nu, men de bestämmer inte alltid det som måltidscheferna önskar. När det bedrivs för lite forskning om den offentliga måltiden så halkar politiken som berör måltiden efter och måltiden får då inte den plats den borde ha inom folkhälsa. Under intervjuerna berättar flera måltidschefer om upphandling som ett exempel på där det brister när beslut tas som inte tänkts igenom tillräckligt. Att upphandla tar mycket tid av måltidscheferna och förändringar i upphandling hänger inte alltid med i alla snabba krav som ska följas.

*”närproducerade livsmedel måste finnas upphandlat om vi ska kunna köpa in dessa livsmedel. Och ska man ha närproducerat kött måste det finnas ett slakteri i närheten för att inte tappa hela poängen med närproduktionen” (Måltidschef)*

Alla leden måste tänkas igenom innan man skriver nya lagar och ger ut nya råd. Enligt en studie av Post (2011) kom man fram till att professionella upphandlare och inköpare är viktiga i processen för en hållbar måltidssektor men de har inte riktigt medlen och förutsättningarna som krävs att hantera konfliktfyllda situationer mellan ekonomiska och miljömässiga direktiv. Måltidschefer önskar gärna centralisering av grossister och överlag att man tänker igenom organisationen kring upphandling. När det kommer till kostdatasystem, upphandlingssystem och grossister finns det enbart ett fåtal att välja på. Matilda och aivo = Mashie (kostdatasystem), Compare och Basera (upphandlingssystem) och ett fåtal mindre grossister skulle enligt måltidscheferna ge mer konkurrens och få upp kvaliteten.

### 6.2.6 Mattrygghet kräver kunskap och flexibilitet

Måltidscheferna talar mest om skolmåltiderna under intervjuerna. Köket har närmare kontakt med eleverna på skolan eftersom eleverna äter i direkt anslutning till köket. Inom äldrevården är det annorlunda, där är man ofta ett steg ifrån kunden. Vårdpersonalen är närmast kunden fast inte under måltidscheferna. Maten levereras till kunderna/gästerna vilket gör att kökspersonalen sällan har direktkontakt med de äldre eller sjuka, inom vården är det därav ännu mer komplext. Samtidigt belyser flera under intervjun hur viktig maten är på äldreboenden och att det finns mycket att göra där. En forskare pratar om hur viktigt ”mattrygghet” är för de äldre. De måste känna trygghet i att säkert får den mat de kan äta, trots att deras förutsättningar ändras från dag till dag. För att leva upp till detta behöver personalen vara mer flexibel, och då behövs en bättre organisationsstruktur som ger personalen förutsättningar att vara flexibla.

*”Jag försöker få mina kockar att följa med matvagnen ut till olika avdelningar för att få kontakt med gästen...och lyssna av”(Måltidschef)*

Den färskva avhandlingen av Skinnars Josefsson (2018) handlar om organisationsstruktur inom offentlig måltidsverksamhet kopplat till äldre och utifrån måltidschefernas önskemål förväntas mer forskning inom området framöver.

## 6.2.7 Måltiden som ett samverkande pedagogiskt verktyg

### 6.2.7.1 Livsmedelsverkets råd måste nå alla!

Förskola/skola specifikt, har ett tydligt uppdrag att främja god hälsa och livsstil (Skolverket, 2016), men forskning kring lärande om hälsosamma och hållbara måltider samt matvanor för att främja barns utveckling, lärande och hälsa är begränsad. Enligt Livsmedelsverket (2016) och Folkhälsomyndigheten (2017) är nyttjandet av olika yrkeskategoriers kompetens ett bra sätt att stärka samarbete. Inom måltidspedagogiken som är ett relativt nytt forskningsämne så har de olika professionernas olika kompetenser och uppdrag (Sepp, 2017), men genom samverkan en större möjlighet till att lära barnen hälsosamma matvanor (Kainulainen et al., 2012). Att låta elever få vara med mer i köket och lära sig hela livsmedelskedjan genom att själva få vara med praktiskt men även genom interaktion är så barn lär sig, "learning by doing". Trots att Livsmedelsverket fått in måltidspedagogik i de nya råden som säger att måltiden inte enbart ska utfordra och ge barnen näring för att orka skoldagen, utan även användas som ett lärande verktyg integrerat i hela verksamheten (Livsmedelsverket, 2016), så tycker en del måltidschefer att det fortfarande är svårt att få in måltidspedagogiken som verklig rutin i verksamheterna. Enligt måltidscheferna är problemet att Livsmedelsverkets råd inte når skolledningen utan enbart kökspersonalen. Hur man kan använda måltiden som ett pedagogiskt verktyg i förskolan (Sepp & Höijer, 2016), men även på skolan (Björklund & Morfeldt, 2015), vill därför måltidscheferna se mer forskning på framöver. För ska man få barnen att på sikt förstå hur man kan göra hållbara val, och varför det är viktigt, så är det ett bra tillfälle att lära dem om det redan i tidig skolålder. För att lyckas med att integrera måltiden som ett pedagogiskt verktyg krävs ett samarbete mellan olika professioner, och det framkommer som den största utmaningen efter intervjuer med måltidscheferna. Måltidscheferna uttrycker sin önskan om mer forskning som visar kopplingar mellan måltiden, skolresultat och välmående! Att få in måltiden på schemat som lektionstid behöver forskas mer kring och då behövs ett samarbete mellan pedagog och kök. En anledning till att det kan vara svårt är att det i många fall är två olika förvaltningar med olika chefer och budget. Det är sällan man möts och diskuterar, man arbetar ofta i stuprör och därför är det svårt att få till ett samarbete mellan verksamheterna.

*"Drömmen är att få schemalagda måltider!! Vi vill vara en pedagogisk verksamhet men är inte där än!" (Måltidschef)*

## 6.2.8 Forskning pågår om "Skolmåltiden som ett pedagogiskt verktyg"

Ett bra exempel på den forskning som efterfrågas är det pågående forskningsprojektet "Skolmåltiden som pedagogiskt verktyg" på Örebro universitet, Institutionen för naturvetenskap och teknik (Örebrouniversitet, 2017). Idén är att använda skollunchen som nav i lärande för hållbar utveckling. Tillsammans med ett par pilotskolor utvecklas en modell för handlingsinriktat och reflekterande lärande utifrån skolmåltiden som kan

anpassas och användas regionalt och nationellt. Det handlar om skolutveckling, om en förändring av skolans inre arbetssätt. Forskningen kommer att vara en del av det nya forskningsprojektet "Skolmåltiden i den pedagogiska verksamheten" inom Örebro universitetets fokusområde "Mat och hälsa". Här har man använt sig av forskningscirkel där kockar och pedagoger möts. Kockarna "lär ut", vilket är en nödvändig fortbildning för pedagoger som ofta har ett intresse, men inte kunskap om maten och måltiden. En typ av aktionsforskning där miljö och- måltidsforskare samarbetar med pedagogiska följeforskare. Projektet går ut på att hitta en modell för hållbar utveckling som skolor kan börja använda där schemaläggning på måltiden kommer ingå. Forskningsprojektet är pågående men kommer med en vetenskaplig artikel inom kort, när modellen är klar att användas. I projektet kommer även deltagande observationer undersöka skolmaten som ett öppet utbildningsevent som lyfter upp politiska, etiska och ekologiska kontexter som berör ätandet av animaliska produkter/kött i utbildningssammanhang. Enligt forskare i projektet blir ätandet i skolrestaurangen då en miljömoralisk utbildningsfråga och en central medskapare av ett visst utbildningsinnehåll med politiska, etiska och ekologiska värde dimensioner. För att underlätta för skolan att ta tillvara skolmåltiden i undervisningen har Livsmedelsverket tagit fram "*Hej skolmat!*", med pedagogiska övningar där skolmåltiden utgör själva läromedlet. Hej Skolmat är framtaget i samverkan med andra myndigheter och en bred referensgrupp. I referensgruppen har lärare, kockar, måltidschefer och experter ingått och mängder av idéer har vaskats fram (Livsmedelsverket, 2018). Vikten av den pedagogiska måltiden har lyfts av det nationella projektet "*Fokus matglädje*" som involverar pedagogisk personal, skolmåltidspersonal och lantbrukare genom workshops och temadagar runt om i landet. Projektet drivs av Hushållningssällskapet med stöd av Jordbruksverket (Fokus Matglädje, u.d.). Att barn lär sig genom interaktion med andra har varit ursprungsidén till "pedagogiska måltider" i Sverige (Sepp, Abrahamsson, & Fjellstrom, 2006), som betyder att pedagoger agerar förebilder under måltiden. Trots detta tillfälle till lärande, visar studier att pedagoger saknar utbildning om mat och näring (Øvrebø, 2017), och det är därför oftast eget tyckande som råder kring bordet trots att det där skulle kunna ske ett lärande om mat kopplat till hälsa och miljö.

Resultaten av ProMeal ger nya insikter om vilka framtida insatser som måste inriktas på att förbättra elevernas kostintag och lärande (Waling et al., 2016). Man har tittat på skillnaden mellan två olika serveringssätt i skolmiljö, servering av personal och självservering (Olafsdottir et al., 2016). Man har studerat barnens egna erfarenheter och upplevelse av skollunch. Skolorna bör vara medvetna om och reflektera över de olika dimensionerna av sunda matvanor, näringsmässiga, socio-kulturella och normativa, som inte bara finns bland vuxna utan även ur barns perspektiv (Berggren et al., 2017). Man har jämfört de medverkande ländernas näringsrekommendationer och hur de praktiskt följde dessa. Den energigivande näringen i måltiderna visade sig vara lägre än rekommendationerna och skiljde sig mycket från dag till dag. Slutsats i stora drag är att de nya riktlinjer som inkluderar råd som att ha minst 20 minuter för att äta skolmåltid som ska vara näringsriktig är viktiga för att optimera näringsintaget hos alla skolbarn, men kan aldrig bli framgångsrika om barn väljer att inte äta. Viktigt ta reda på *hur* man ska locka skolbarn att äta den planerade måltiden (Olsson & Hörnell, 2013).

## 6.2.9 Bredare forskningsgrupp underlättar finansiering

Enligt forskarna skulle en bredare forskningsgrupp eventuellt ha lättare att få finansiering. Det är relativt få som forskar om ämnet vilket gör det svårare, och forskarna menar att man antagligen hade fått fler intresserade finansiärer om man var fler som forskade i grupp. Som forskare förstår man absolut nyttan av att samarbeta, men tyvärr förekommer det ibland konkurrens, att man inte släpper in varandra. En forskare nämner att det är något som lätt uppstår när det finns för få finansiärer som alla vill åt.

*”Svårt för enskild forskare att göra de stora ansökningarna utan en stor grupp bakom sig!”  
(Forskare)*

Jämförelsestudier och uppföljning som kan bli en typ av bekräftelse av att nya arbetssätt på skola och inom äldreomsorg är bra görs enligt både måltidschefer och forskare inte så ofta. Hur har det exempelvis blivit nu efter 2011 att det blev lag (SFS 2010:800) på att maten ska vara näringsriktig? Är maten som serveras god? Är det någon som följer upp att det blivit bättre undrar en måltidschef? Kan man göra jämförelsestudier där man kan se näringsrikhet i ekologisk servering jämfört med där man inte serverar ekologiskt, i så fall skulle det vara intressant! På

Det efterfrågas mer utvärdering av fördelarna med skolmåltider på dess kostkvalitet och hälsoresultat, och gärna studier över längre tid behövs för att bedöma effekterna av nya arbetssätt som kommer från nya råd genom politiken, detta särskilt för att minska ojämlikheten i kost och hälsa. Det behövs riktlinjer som har tydliga normer, system för efterlevnad och räckvidd.

## 6.3 Mer utbildning

### 6.3.1 Ge vårdpersonal och pedagoger utbildning inom ämnet

Förutom svårigheten med att samverka med andra delar i organisationen så är ett annat stort hinder enligt måltidscheferna att pedagoger och vårdpersonal saknar kunskap och utbildning inom mat och näring. Det finns även studier som visar att skolpersonal saknar specifik utbildning om mat och måltider samt hur man främjar goda matvanor, trots att de flera gånger under arbetsdagen förväntas ha kunskap inom det (Øvrebø, 2017). Det är även ett problem bland personal inom vården som både förväntas handla och ibland tillreda mat till framförallt äldre. Personalen som är längst fram i måltidskedjan är oerhört viktig eftersom hen påverkar gästen att äta eller ej. Det är därför högst angeläget att denna personal behöver få ta del av kunskap kring mat och näringslära, men även miljö och hållbarhetsfrågor kopplat till mat (Björklund, 2016).

### 6.3.2 Höj status genom utbildning

Även kökspersonalen behöver höja sin kompetens, inte minst efter de nya kraven i skollagen som införlivades 2011 om att alla barn ha rätt till kostnadsfria och näringsriktiga skolluncher (Regeringskansliet, 2010). ”The conscious kitchen” (Magnusson Sporre et al., 2015) beskriver hur man nu, mer än tidigare, måste se till val

av råvaror, produktionsteknik, pris, distribution, tillagning och servering för att uppfylla alla krav. Måltidscheferna uttrycker även att de offentliga måltidsverksamheterna har många viktiga uppgifter eftersom de når en stor del av befolkningen och därför har en stark påverkan och stort ansvar. Utvecklingen är positiv men ställer således numer mycket högre krav på kockar och måltidspersonal som ska rekryteras. Det i sin tur gör att utbildningar skulle behöva ses över så att de nyblivna kockarna är bättre rustade inför alla utmaningar. De nya korta vuxenutbildningarna håller inte måttet menar flera måltidschefer. Man kallar sig för kock men kan anställas max som biträde, menar en måltidschef. En måltidschef menar att språket oftast är ett hinder för att man måste kunna skriva och läsa svenska recept, använda kostdataprogram och laga specialkost. Det är höga trösklar att ta sig över och in i arbetet om man inte klarar av dessa krav, vilket skulle innebära att en stor grupp som inte behärskar svenska språket i så fall förloras som arbetskraft. Att få in rätt kompetens är inte lätt nu när kock är ett bristyrke, samtidigt måste man vara noga med att inte ge avkall på kraven och kunskapen som krävs i yrket. En reflektion är att bristande språkkunskaper inte nödvändigtvis innebär brist på *kunskap*, och därför vore det intressant att höra måltidschefernas egna förslag på hur verksamheten kan bli mer inkluderande. Hur skulle den offentliga måltidsbranschen kunna anpassas mer till ny arbetskraft för att inte låta den gå förlorad? Vilken bild ska offentliga måltider sprida om sig som arbetsplats till framtida arbetskraft? Hur kan branschen förnya sig för att i framtiden bli en mer attraktiv arbetsplats?

### 6.3.3 Brist på måltidspersonal

Framtida rekrytering ser måltidscheferna som ett stort växande problem. Det råder brist på kockar och man kan inte alltid förvänta sig att kockarna är beredda på den stora utmaning som det faktiskt innebär att planera en måltid. Alla hållbarhetskrav ska ses till enligt regeringens uppdrag till Livsmedelsverket och Folkhälsomyndigheten, om att ta fram som nationell strategi för bra matvanor (Livsmedelsverket, 2016). Livsmedelsverkets nya råd är medvetet inte lika tydliga eller strikta som förr. Intentionen från Livsmedelsverket har varit att ge mer eget ansvar, att tillåtas få utforma sin måltidsverksamhet på det sätt som passar det enskilda köket. Det står inte längre att man *måste* servera en vis typ av livsmedel på ett exakt sätt, utan det som är viktigt är att man i slutändan måste ansvara för att den övergripande måltiden uppfyller alla hållbarhetskrav. Det är ett mer entreprenöriellt tänkande där man vill ge varje kökschef möjlighet att planera sin egen verksamhet, och det har lockat fler kockar från den privata restaurangsektorn till den offentliga sektorn. Förutom det är det även arbetstiderna som lockar.

*”Nu förtiden kommer fler och fler kockar från restaurang. De är mer intresserade av matlagning än att bara mätta ungar...och det är de tänket vi ska ha kring matlagning...att ha utbildade kockar för det handlar inte bara om att sprätta kartonger”(Måltidschef)*

Men för de som inte har tillräcklig kompetens eller erfarenhet av detta är det fortfarande ett stort ansvar när det kommer till att få ihop alla hållbarhetskrav, kraven går inte alltid ihop med kompetensen. Flera av måltidscheferna upplever de nya råden som ”luddiga” och hade gärna haft mer tydlighet i riktlinjerna så att måltidsverksamheter arbetar mer likvärdigt. De menar att det lätt blir ojämn kvalitet ut till kunden när kökspersonalens olika kunskap och engagemang får styra, och flera upplever det som ett problem som måste lösas eftersom kraven inte alltid går ihop med

kompetensen. Flera nämner att rekrytering är ett problem, framförallt i förändringsprocesser när det är åtstramningar i budgeten.

### 6.3.4 Förändra den sociala uppfattningen genom stärkt identitet

En reflektion är att statusen måste höjas för att på sikt locka ny personal, men att man som snabbare åtgärd kan validera och höja kompetensen på sin redan befintliga kökspersonal. Att arbeta med kompetensförsörjning är viktigt och mer hållbart än att drastiskt rekrytera ny personal. Måltid Sverige driver projekten *”Future Kitchen”* och *”Med smak för kunskap”*, och Skolmatsakademin driver projektet *”Validering kock*. Projektet handlar om kompetensförsörjning där måltidsbiträden valideras till kock, vilket är ett sätt att höja kompetensen på redan befintlig personal (Rise, 2018). Strategisk kompetensförsörjning ska i ett av projekten även hjälpa deltagarna att arbeta med värdegrund och hur man på sikt kan locka ny personal till de offentliga köken.

En reflektion är att man förutom utbildning även aktivt behöver arbeta med att stärka personalens identitet genom att arbeta med värdegrundsfrågor. Den stärkta identiteten skulle eventuellt på sikt höja statusen på hela yrket. Wenger (2000) menar att en stark identitet ger en stark ”connection” med andra grupper och att en stark identitet inte exkluderar utan involverar ”multimembership”, alltså mer samarbete över gränser. En gränsinteraktion är oftast en upplevelse av en främmande kompetens. Det skulle kunna vara när kock och pedagog möts eller måltidschef och rektor eller vårdledning möts. Både Kompetens och upplevelse behövs för att lära sig. Pratar man endast med personal i sin egen grupp så matchar ofta den egna upplevelsen med kompetensen man möter för mycket, och då sker inte mycket lärande. Det blir ingen utmaning och verksamheten riskerar att förlora sin dynamik. Om du möter kompetens som är för långt ifrån din erfarenhet, för stora skillnader, så lär man sig inte heller mycket, möjligtvis lär du dig bara att du inte passar in. För att få den egna upplevelsen och den nya kompetensen lagom nära (Close tension) så behövs något att interagera kring. Det skulle exempelvis kunna vara samverkandet av måltiden som ett pedagogiskt verktyg.

Formella processer är viktiga men det är de informella som ger mer konversation över gränser, brainstorming och driva processer som möjliggör ny innovation (Wenger, 2000). För att uppnå ny innovation bör man skapa passande events för hela sin organisation. Måltid Sverige skulle kunna anordna workshops för kökspersonal och måltidschefer där man arbetar med statushöjning genom värdegrundsfrågor. Kanske skulle Restauranghögskolan i Grythyttan skraddarsy och erbjuda utbildning för framtida offentliga måltidskockar, som statushöjare? Wenger (2000) menar även att identitetsfrågor kräver praktiskt gemenskap, och när man förstår verksamheten bra kan man också utveckla den. Praktisk gemenskap genom att fler över gränserna i organisationen skulle delta på samma kompetensutvecklande utbildningsdagar skulle kunna vara ett första steg till att lösa problematiken och börja förändra saker tillsammans. Mer social kompetens behövs där man måste vara öppen för att exponeras för främmande kompetens i organisationen och göra förändringarna tillsammans.

*”Pedagogerna säger att de inte gått på högskolan i 3 år för att hantera mat” (Måltidschef)*

Det citatet belyser måltidens låga status vilket färgar av sig på personalen. När forskarna försöker förklara problemet kring varför det forskas för lite kring offentliga

måltider så är det den låga statusen som kommer upp. Skolmaten är därför ett underutvecklat pedagogiskt verktyg, eftersom måltiden fortfarande inte klassas som en del av den pedagogiska verksamheten, utan fortfarande på många ställen som en servicetjänst som endast finns för att mätta våra barn och äldre. Persson Osowski (2015) menar att det verkar finnas en social uppfattning om skolmaten som är svårt att förändra oavsett hur mycket man förändrat den till det bättre. Kanske är denna sociala uppfattningen så stark att den genomsyrar både anslagsgivare, politiker och därför blir anledningen till att yrket i sig har låg status. Det menar i alla fall forskare som även säger att det är den offentliga måltidens låga status som är en stor anledning till att det inte finns så mycket forskning som är anpassad till offentliga förhållanden. När man har privata finansierare till sin forskning blir det ofta forskning som är bunden till specifika livsmedelsföretag och inte alltid applicerbar på offentliga måltider. Visst skulle offentliga måltider kunna ha nytta av den forskningen men då måste den modifieras först så att den blir direkt applicerbar.

*”Offentlig forskning finansieras inte och därför väljer vi forskare att forska för privata finansierare” (Forskare)*

En forskare menar att Måltiden är en sekundär serviceverksamhet, och när något är sekundärt är det det första man sparar in på och det sista man utvecklar. Man är inte i skolan, på sjukhus eller har äldreomsorg för att man ska äta mat, utan man är där av en annan orsak. Vidare menar forskaren att det under de senaste åren har skett en rejäl stathöjning på de offentliga måltiderna, inte minst genom gastronomi. Man har arbetat mer som man gör på de privata restaurangerna, man har exempelvis börjat kalla matsal för restaurang, kökspersonal för kock och man pratar om de äldre som sina gäster. Måltidsmiljön och gästservice är något man börjat fokusera mer på, allt mer sedan FAMM genom måltidsmodellen kommit med i Livsmedelsverkets råd (Livsmedelsverket, 2016). Egentligen är det en positiv utveckling och ett sätt att höja statusen på, både för gästerna, men även för att få fler att vilja arbeta med de offentliga måltiderna. Men inom äldreomsorgen är ”mattrygghet” det absolut viktigaste och man borde därför lägga mer forskning på det menar en forskare.

*”Måltiden behöver inte bli mer ”fancy”, utan den behöver bli mer trygg. Och tyvärr kanske det inte lockar nya personer att arbeta med måltiden”(Forskare)*

När måltidscheferna försöker förklara utmaningarna med måltidens status så jämför de sin kostenhet med pedagogerna. En måltidschef nämner att samtidigt som läraryrket kämpat med att höja sin status så har måltidsyrket hamnat i kläm. Nyexaminerade pedagoger är strikta över sina arbetsuppgifter och tycker inte måltiden ingår i deras yrke. Måltiden tillhör inte den pedagogiska verksamheten och kommer ofta i sista hand. Precis som Magnusson Sporre (2015) skriver så behöver måltidspersonal mer kunskap i form av utbildning på högskolenivå. Det skulle på sikt höja statusen på yrket och öppna dörren till att måltiden ska få vara en del av den pedagogiska verksamheten. När det saknas utbildning i en verksamhet så färgas det lätt av sig i personalens identitet vilket blir hämmande för utveckling och ny innovation. Det är en ond cirkel att ta sig ur där låg utbildning ger lägre ohälsosam identitet som påverkar hela yrkets status. Enligt Wenger (2000) så utvecklar man då inte mer än vad som förväntas av en. Att tillhöra sin ”Community of practice”, sin verksamhetsgrupp, är grunden och förutsättningen till lärandet eftersom man där har gemensam kompetens inom samma område. Men samtidigt som det är grundbulten i form av tillhörighet så kan det även

vara orsaken till att man lär sig att inte lära sig. Det gemensamma språket, verktygen, koncepten och perspektiven man oftast har i gruppen, hjälper till att man i gruppen litar på varandra och känner trygghet och på så sätt vågar lösa saker ihop. Men det kan även bidra till ett stagnerande som gör verksamheten slö och stillastående. Man blir fast i sitt eget lärande och endast gruppens historia.

### 6.3.5 Webbverktyg och utrustning för en hållbar livsstil

Forskningen beskriver flera nyutvecklade webbverktyg, och enligt Mörtberg et al. (2010) så är utveckling av hållbar design oerhört viktig för att kunna vägleda åt en mer hållbar väg ute i köken (Mörtberg et al., 2010). När man tar fram nya webbaserade verktyg så är det viktigt att få personalen i köken att förstå betydelsen av dom och även kunskap kring användning av verktygen. De anställda i köken har inte varit en grupp som är vana att använda datorer och IT-system i sin dagliga verksamhet men för att kunna ställa om till ett hållbart samhälle behöver människor ha tillgång till klimatsmarta lösningar och genom nya webbverktyg skapar man förutsättningar för hållbar planering i köken (Florén et al., 2017); Eriksson et al., 2017); Patterson et al., 2012). En reflektion är att om köken har verktyg som förenklar planering av hållbara måltider så kan vi i stunden erbjuda hållbara måltider som gynnar både vårt klimat men även folkhälsan. Men på längre sikt bidrar även detta att barn i Sverige som får ta del av den offentliga måltiden i förskolan/skolan varje dag, lär sig göra hållbara livsstilsval även utanför skolan och som de tar med sig in i sitt vuxna liv. På så sätt blir den offentliga måltiden en arena där lärande kan ske om *hur* man bör äta för ett hållbart leverne. Det är en upprepad exponering där man varje dag får ta del av hållbar mat både för klimatet men även hälsan. Det finns flera kommunala utvecklingsprojekt som handlar om matsvinn som är kopplade till forskningen. Projektet ”Mindre matsvinn” drivs av Hushållningssällskapet med stöd av Jordbruksverket (Mindrematsvinn.nu, 2013); Göteborgsmodellen); Klimat2030; (Regeringskansliet, 2018).

Några måltidschefer menar att den offentliga måltiden är en komplex verksamhet eftersom det både är en produktion men även serviceverksamhet. Det är lätt att glömma all utrustning i köken trots att den är så viktig. I Livsmedelsverkets måltidsmodell (Livsmedelsverket, 2016) står det att maten ska vara näringsriktig och säker, och då spelar det stor roll hur köket tillagar maten. Ett livsmedel som innehåller mycket näring kan exempelvis lätt förstöras om man tillagar den för länge. Köksutrustning och även tillagningsmetoder är något man önskar mer kunskap inom, en måltidschef tycker det är viktigt att ta reda mer om vilka maskiner som är bäst och energieffektivast och hur de ska användas på smartast sätt. När ny utrustning köps in måste personalen veta hur de ska användas och det gäller även olika produktionssätt. En del upplever att det just nu mest är åsikter som styr vad som är bra eller dåligt, inte så mycket vetenskaplig kunskap. Det är enligt måltidscheferna onödigt att satsa på modern köksutrustning om inte kökspersonalen lär sig hur den ska användas på smartast sätt.

*”Hur använder vi köksutrustningen på bästa sätt ur alla hållbarhetsperspektiv? När man kommit fram till det behövs mer utbildning och kompetens bland personalen så att utrustningen också används på bästa sätt. Vilka produktionssätt är egentligen bäst ur flera hållbarhetsperspektiv?” (Måltidschef)*



”Vi har jätteintelligenta ugnar idag...MEN...utnyttjar vi dom till deras fulla potential?”  
(Måltidschef)

Det pratas om ny innovation, att den finns och att offentliga måltider hade kunnat ha nytta av den, men att den inte alltid når ut. En måltidschef menar att ny innovation inom teknik och utrustning främst riktar sig till privata restauranger.

## 6.4 Vilka miljörelaterade faktorer påverkar?

### 6.4.1 Rummet och atmosfären

#### 6.4.1.1 Hur kan vi påverka matgästen att självmant vilja ta del av måltiden

De bästa lösningarna uppstår om man lägger lika mycket fokus på upplevelsen som på de tekniska innovationerna, ”Design för en hållbar livsstil” (Klimat2030). Tidigare har man forskat mer på vilken mat som är bra ur näringsaspekt, men det saknas forskning om måltider som en social händelse, vad som påverkar om man äter av maten eller ej. Enligt måltidsmodellen (Livsmedelsverket, 2016), så ska måltiden vara *trivsamt* som ursprungligen kommer från FAMM-modellens aspekter *rummet*, *mötet* och *atmosfären*. Hur kan man genom miljön runt omkring, tilltala barn/elever att själva vilja gå till matsalen och äta av maten? och vilka faktorer påverkar de äldre att äta av maten både hemma på äldreboende eller på sjukhus när man har olika åldersrelaterade ättsvårigheter som kan leda till undernäring? Om vi inte tar reda på vilka miljöfaktorer som hämmar eller främjar, så spelar det ingen roll hur god, näringsrik och hållbar måltiden är som serveras. Flera måltidschefer nämner att måltidsmiljön kanske är det viktigaste att forska mer kring, egentligen viktigare än *vad* man ska äta. Hur utformar man matsalarna för att gästen ska vilja äta just där, hur får man elever att självmant gå till matsalen och äta?

#### 6.4.1.2 Förståelse för vilka vinningar måltidsmiljön kan ge

Under intervjuerna med måltidscheferna förstår man att de ser det som ett stort problem att matsalen är rektorns ansvar istället för köket. Det kan därför vara svårt att få igenom om man vill ändra på något som att till exempel byta möbler, färg på väggarna eller ljuddämpning. Ofta är det ekonomin som styr när man bygger skolrestauranger, och då upplever måltidscheferna att det viktigaste för skolläring är att få in så många barn som möjligt på så kort tid som möjligt. Måltidscheferna menar att det är viktigt att förstå måltidsmiljöns påverkan på om matgästen äter eller ej, och att det indirekt påverkar barnens inlärning under skoldagen, eller livskvaliteten för de äldre. Vet man inte om denna viktiga påverkan så blir måltidsmiljön inte heller något prioriterat att lägga pengar på. Det är viktigt att ledningen förstår vilka vinningar eller negativa konsekvenser måltidsmiljön har menar flera måltidschefer.

Måltidsmiljö kan även handla om mer gastronomiska och estetiska måltider och hur man får kökspersonalen att arbeta mer med det. Man menar att det finns kompetens i köken men att långt ifrån alla lägger tid på det estetiska. Det kan vara på grund av lågt engagemang, att dessa ”mjuka värden” inte är något man är van vid att lägga så mycket fokus på inom offentliga måltider. En måltidschef uttrycker att de kockar som är

genuint intresserade av gastronomi oftast istället väljer att arbeta inom den privata restaurangsektorn. Den offentliga måltidspersonalen behöver lägga mer kraft på "Mjuka värden", som att sätta gästfrihet och service i fokus, så väl som att tänka på måltidsmiljön och låta gästen få uppleva måltidskvalitet. Det är viktigt om man ska lyckas med att förbättra den offentliga måltiden, och för att lyckas med detta behövs enligt Magnusson Sporre et al. (2016), nya verktyg och ny vetenskaplig kunskap för att implementera en mer komplex "approach" till den offentliga måltiden, där man inte enbart ser till näringen utan även i kontexten för hur man producerar och serverar maten. Forskningsfrågor som baseras på FAMM där helheten på måltiden studeras är viktiga och har varit en intressant utmaning för forskningen under senare tid. Att Livsmedelsverket utvecklat måltidsmodellen är ett resultat av att man redan under senaste åren försökt se till helheten ute i de flesta offentliga kök. Men det behövs ytterligare forskning om rummets påverkan på måltider för att förstå hur individer genom sina sinnen uppfattar olika aspekter av ett rum och förståelse för hur det påverkar intaget av maten. För att uppfylla regeringens vision av att förhöja den offentliga måltiden så menar Magnusson Sporre et al. (2017) att det är nya arbetssätt som behövs i den offentliga måltiden. Om mer forskning kommer bedrivs kring måltidsmiljön så kommer eventuellt fler modeller än FAMM att utvecklas. Enligt forskare så är modellen ett bra verktyg, men det behövs ett verktyg som utmanar FAMM. Offentliga sektorn är mer skeptiska till modellen än den privata sektorn, men flera utbildningar och nya råd i dag bygger på FAMM, och därför är den högst aktuell.

Man ser att forskning inom äldremåltider börjar ta ett kliv framåt, troligtvis mycket på grund av de nya råd som införlivats för att komma åt undernäringens problematiken inom äldreården (Livsmedelsverket, 2018). Den saknade kunskapen om betydelsen av goda måltider och hur det påverkar hälsa och livskvalitet, då många äldre lider av undernäring, har börjat tas på allvar vilket helt enkelt resulterat i mer forskning kring ämnet. Detta är tydligt efter intervjuer med forskare som berättar om pågående forskning som bedrivs runt om i landet. Hur måltidsmiljön påverkar aptiten håller på att synliggöras och framöver förhoppningsvis implementeras som ny kunskap på våra äldreboenden och sjukhus. Ett pågående projekt att nämna är "Priomat", på Örebro universitet. Det övergripande målet är att bevara de äldres hälso- och näringsstillstånd samt livskvalitet genom ökad kunskap hos personalen samt förbättrade, enhetliga och säkrare rutiner vid bedömning, uppföljning och informationsöverföring med fokus på ätande och nutrition inom kommunal vård (Örebro universitet, 2017).

## 6.4.2 Multisensoriska upplevelser och produktutveckling för äldre

Framtida forskning som ger ytterligare kunskap om mat- och måltidsmetoder bland äldre personer med motoriska ättsvårigheter kommer att behövas. Det bör finnas en fokusering på aspekter som tillgång till livsmedel och matpreferenser i kombination med ökad kunskap om hur användningen av mathjälpmiddel kan förstås i relation till uppfattningar om korrekt matbeteende och måltidernas kulturella värden. Framtida studier bör också omfatta en bredare bedömning av de komplexa aspekterna av den gemensamma måltiden, som kräver särskild uppmärksamhet av människor som kämpar med ättsvårigheter (Nyberg et al., 2016). Sensorisk kvalitet på mat och måltider är oerhört viktigt, och därför är nya projekt som lyfter forskningsfrågor om matens och måltidens sensoriska kvalitet av stor vikt. Multisensorik där man tittar på hur musik

kan påverka måltidsupplevelsen är på gång att bli en interventionsstudie på offentliga måltidsrestauranger för äldre. ”Community tables” är ytterligare ett spännande, innovativt forskningsprojekt som är på gång eftersom det bevisats att aptiten ökar om man har sällskap (Örebro universitet, 2017).

Efter de nya råden införlivades är det fler som forskar om äldrevård. Det är en positiv utveckling, men det behövs ännu mer forskning. Måltiderna för äldre inlagda på sjukhus, där är forskningen nästan obefintlig.

*”Landstingen bedriver en stor del av forskningen själva, och där är måltiden inte ett prioriterat ämne” (Forskare)*

### 6.4.3 Forskning om måltiderna på sjukhus begränsad men är på gång

Forskning där man tar fram verktyg som kan ge en näringsmässig bedömning av äldre på sjukhus verkar vara begränsad. Faktorer som är förknippade med undernäring är viktiga för att identifiera individer i riskzonen. Det finns dock en studie där syftet var att uppskatta förekomsten av undernäring och undersöka sambandet mellan måltidsvanor, måltider och undernäring bland äldre patienter som tas in på sjukhus (Söderström et al., 2013). Studien visade att en lång natts fasta, få måltidsstunder, och att inte självständigt kunna laga mat, var förknippade med en ökad risk för undernäring. Kunskap om dessa faktorer när de ger vård till äldre kan hjälpa hälso- och sjukvårdspersonal att förhindra undernäring. Det skulle vara högst värdefullt med fler studier på sjukhusmåltider framöver.

På Örebro universitet pågår sedan 2016 en universitetsövergripande forskarskola inom fokusområdet Successful Ageing. En av doktoranderna inom forskarskolan är doktorand Ann-Sofie Jonsson som avser att studera äldres måltidsupplevelser på sjukhus utifrån sinnenas förmåga och värdskapet runt måltiderna. I projektet kommer sensorisk kommunikation, bemötande och olika yrkesroller att studeras. Vidare avser projektet att studera om och i så fall hur måltidsupplevelsen kan verka hälsofrämjande och höja livskvaliteten för äldre inlagda på sjukhus. På Umeå universitet forskar Doktorand Sofia Rapo om organisation av sjukhusmåltider.

Under intervjuerna framkommer önskemål om mer forskning kring teknik kopplat till produktutveckling för att i framtiden ännu mer kunna möta de äldres behov kring olika svårigheter kopplat till mat. Hur man får fram den bästa texturen och sensoriska smaken när man kanske har ät och-sväljsvårigheter eller helt enkelt inte har lika bra smakreceptorer som förr. Forskare menar att man kanske behöver förhöja smaken, alltså göra smaken tydligare för att de äldre ska känna smaken. Denna önskvärda forskning är i linje med flera pågående forskningsprojekt inom produktutveckling för äldre, på RISE pågår just nu projekt där man använder sig av 3D-skrivare i koppling till mat. Målet är att använda sig av tekniken för att göra mat som bättre kan anpassas åt äldre personer. Projektet sker i samarbete med Högskolan Kristianstad, Helsingborgs Stad, Halmstad kommun, Tekniska högskolan i Lund och Findus. Det är ett pågående projekt som heter *”Framtidens mål”*, med syfte att i framtiden kunna uppfylla äldres behov av individanpassning när det kommer till ät och- sväljsvårigheter. 3D-printade måltider för äldre kan leda till minskade problem med undernäring. Tanken är att man ska placera små, användarvänliga 3D-skrivare i vård och omsorg som kan producera

individuella måltider för äldre som är anpassade till den enskildes behov när det gäller konsistens, smak och utseende som till exempel att göra en skål puré mer attraktiv genom att forma den med hjälp av 3D-skrivare. (Foodsupply, 2017). Förutom 3D-printing (Foodsupply, 2017), så finns ”Fingerfoods” för äldre som är ett projekt som startar 1 januari 2019, finansierat av Kamprad och Parkinsonförbundet. ”Näver” är ytterligare ett projekt där nordöstskånska kommuner i en sammanslagning, jobbar med näring för äldre. Både högskolor, Findus och RISE är inblandade i projektet. ”Food oral processing”, hur äldre processar, tuggar och sväljer sin mat är ett projekt på Karolinska institutet i Stockholm. Tanken är att det ska bli någon sorts form av tugg- och sväljträning i framtiden.

#### 6.4.4 Hållbar produktutveckling

Maten ska inte bara vara god, utan man måste också se till alla delar inom hållbarhet. Miljö, hälsa men även sociala aspekter är viktiga, och arbeta utifrån hållbarhetsmålen i Agenda 2030 eftersom Sverige ska vara ett land i hållbar utveckling (Regeringskansliet, 2018). Det medför ett ansvar hos de offentliga måltiderna med att exempelvis minska på köttkonsumtionen och erbjuda hälsosamma val anpassade för målgruppen. Här finns behov av ny utveckling av halv- eller helfabrikat. Det är inte alltid hållbart rent tidsmässigt att tillaga exempelvis vegetariska biffar från grunden menar en måltidschef. Lyckas man utveckla bra hållbara halvfabrikat så är det inte nödvändigtvis bättre att tillaga all mat från grunden. Här önskar måltidscheferna mer utveckling som underlättar produktionen i köken.

*”Det ska vara lika enkelt att servera ett vegetariskt alternativ till ”många” som det är att värma på färdiga köttbullar.” (Måltidschef)*

Det finns produktutvecklingsprojekt inom livsmedelsindustrin där man utvecklar nya livsmedelsprodukter som är mer hållbara för både hälsan och miljön. Det är produkter som framöver kan användas i våra storkök, men forskningen bakom produktutvecklingen har inte inkluderats i denna kartläggning eftersom forskningen inte är gjord specifikt för offentliga måltider. När man har privata finansörer till sin forskning blir det ofta forskning som är bunden till specifika livsmedelsföretag och inte alltid är direkt applicerbar på offentliga måltider. Visst skulle offentliga måltider kunna ha nytta av den forskningen men med viss modifiering.

*”Offentlig forskning finansieras inte och därför väljer vi forskare att forska för privata finansörer” (Forskare)*

En förstudie som dock bör nämnas, eftersom man involverat aktörer med kompetenser inom kvalitet, nutrition, sensorik, måltidspedagogik, produktion och marknad, för att kunna möta alla utmaningar för att kunna producera en god och barnvänlig produkt av sill är ”Silla”-projektet på Chalmers industriteknik på avdelningen för livsmedelsvetenskap. Projektet riktar sig till mycket unga konsumenter, med syftet att de ska skapa en vana vid att äta sill till vardags redan under de första levnadsåren. Inom projektet kommer möjligheter och utmaningar kartläggas för att förbereda för produktutveckling till bland annat offentliga måltider i ett nästa steg. Projektet sker i samarbete med bland andra Högskolan Kristianstad och Chalmers industriteknik (2018).

## 6.5 Hur forskning kan nå ut bättre och implementeras i verksamheterna

### 6.5.1 Populärvetenskapliga texter och entreprenörtänkande

Det råder ingen brist på forskarnas egna förslag på hur de *skulle* kunna göra för att bättre nå ut med sin forskning. Det är inte så att man inte vet hur forskningen skulle kunna nå ut bättre, utan det är tiden och indirekt ekonomin som gör att man ofta prioriterar bort nya sätt att nå verksamheterna på. Man känner sig inte heller tränad på hur man ska gå till väga rent praktiskt. Man borde prata mer med politiker, rektorer och vårdledning, och skriva riktade inlägg i branschtidningar och allmänt mer populärvetenskapliga artiklar på svenska som skulle göra forskningen mer förståelig för de som arbetar på golven.

*”Vi forskare är otränade på ”tredje uppgiften” som är att nå ut med vår forskning, artiklar som skrivs på engelska når inte kökspersonal” (Forskare)*

Måltidscheferna menar att de gärna nås av forskning via branschtidningar där man kan läsa någon kort sammanfattning som väcker intresse som kommer från forskningsrapporter. Tidning som nämns är Magasin måltid. Men måltidscheferna bekräftar det forskarna berättar, om att det måste vara enkelt att läsa.

*”Det är viktigt att det skrivs på ett sätt som är enkelt att läsa, inte på ”forskningssätt” som man inte förstår” (Måltidschef)*

Man borde höra av sig till media så att det skickas ut pressmeddelande och medverka på fler konferenser som når fler grupper, ett större entreprenöriellt tänkande helt enkelt menar en forskare. Att visa sig ute på ”livsmedelsdagar” är viktigt men inget som prioriteras. Någon forskare menar att de är okunniga om vem de ska prata med och hur de ska prata, när tiden är knapp prioriteras istället att producera artiklar. Vi borde utföra mer praktisknära aktionsforskning, inte stänga in oss och forska så mycket *på* utan istället forska *med*. Att som forskare kombinera sin forskartjänst på universitetet med att vara på ett företag skulle göra att man naturligt når fler verksamheter som har nytta av forskningen. Praktisk implementering i verksamheterna är nödvändigt, att genom praktiska övningar omsätta forskningen i praktik.

Forskarna menar att det är omöjligt för dom själva att leda dessa praktiska övningar, men att de absolut har ett ansvar att se till att det sker genom exempelvis Måltid Sverige, Livsmedelsverket eller Kost & näring. Mer samarbete med ”Kost & näring”, specialistnätverk och Livsmedelsverkets kompetenscentrum, både nationella men även fler internationella nätverk vore toppen. Många ute i verksamheterna hänvisar direkt till Livsmedelsverket när det handlar om forskning, dom upplevs som en bank av forskning. Kanske behövs det fler portaler där forskningen kan nås på ett enklare sätt till fler. Det efterfrågas ökad samverkan och entreprenörskap från forskarna och att Måltid Sverige skulle kunna vara en utbildningsaktör. Ett bra exempel på det är företaget ”Läromat” som omsätter forskningen i praktiken i just det som efterfrågas, dvs integrera måltiderna där måltidschefer och rektorer samarbetar och kockar och pedagoger arbetar tillsammans utifrån sin profession.

Ett återkommande resonemang som förs under intervjuerna med forskarna är att om måltiden skulle finnas med i lärarnas utbildningsplan, så skulle självklart fler forskare inom utbildningsvetenskap välja att skriva om måltiden i sina tidskrifter. Det skulle även generera mer tvärvetenskaplig forskning med olika discipliner. Om måltidsforskning publiceras i pedagogiska tidskrifter skulle fler pedagoger och rektorer nås av forskningen. Det är viktigt att man kanaliserar in på ny okänd mark där fler nya grupper kan ta del av forskning.

## 6.5.2 Gemensam portal som kanaliserar ut forskning

Flera måltidschefer verkar ha en önskan om att det ska finnas ett ställe som kanaliserar, med länkar vidare ut. Det är oerhört tidskrävande att ta reda på *var* man ska hitta olika information. Enligt en måltidschef finns det tre viktiga delar att se till för att kunna lösa ”måltidsuppgiften”. Det är *Personal – råvaror – utrustning*. Saknas någon av dom tre så är det svårt att lösa jobbuppdraget! Det är tre vitt skilda områden och i dagsläget är det en djungel när man ska hitta snabb information eftersom det mesta hittas på olika ställen. Svinnfrågor hittar man på naturvårdsverket, upphandlingsfrågor hittar man på upphandlingsenheten och näringsråden kan man hitta på Livsmedelsverket. Sen finns BRF, branschorganisationen för maskiner och utrustning. Måltidscheferna uttrycker att det skulle underlätta att istället ha allt samlat på ett ställe.

*”Kanske skulle Livsmedelsverket och SKL gå samman och samla ihop allt! eller Måltid Sverige kanske kan ha en sådan portal?” (Måltidschef)*

Flera måltidschefer nämner att man aldrig sitter och spontant letar efter forskningsrapporter, man vet inte hur man hittar dom och har inte tiden. Oftast är det så att man trillar på saker när man läser nyheterna och hittar man något intressant så klickar man vidare. Det är alltså oftast inte forskning man läser, eller man kan i alla fall inte försäkra sig om att det är det. Samtliga verkar dock överens om att det är på Livsmedelsverket man vänder sig till i första hand när man behöver hitta information eller vill ha svar på något. Men vill man ha inspiration så är det inte dit man vänder sig, utan det är bara fakta och följer man den så kan man känna sig trygg i att man gör rätt.

*”Tänk om man skulle kunna få ett nyhetsflöde till sin mail med rykande färsk forskning som någon har sorterat för oss.” (Måltidschef)*

Måltidscheferna menar att de inte hinner leta upp själva men att de egentligen är mycket intresserade. Det finns närstående och föräldrar som har mer tid att läsa än vad vi måltidschefer har. Och när de kommer till oss så har vi inte alltid så bra svar direkt! Det räcker inte att hänvisa till Livsmedelsverket för vårdnadshavarna har inte alltid förtroende för dom. Många verkar fortfarande ha en bild av att råden är gamla och förlegade, men enligt måltidscheferna så är oftast ”rapporterna” föräldrarna läst inga vetenskapliga rapporter utan något de läst i pressen eller på nätet. Där och då skulle man behöva svar på tal, tänk om man enkelt hade kunnat hänvisa till länk som styrker råden. En reflektion är att Livsmedelsverkets vetenskapliga underlag till deras råd är ett bidrag till att sammanställa och implementera resultaten från forskning på området. Råden bygger på befintlig kunskap och syftar till att ge verksamheterna ett vetenskapligt baserat stöd. Även föräldrar och anhöriga till de äldre behöver veta vilken vetenskaplig grund råden har, och att något man läser i kvällspressen inte väger lika tungt.

Man pratar om att Skolmatsakademien och Måltid Sverige har gjort och gör mycket bra. Det menar även de som inte är medlemmar, att de trots det ändå kan gå in på sidorna och få inspiration.

*” Det finns så mycket bra där ute... jordbruksverket med Mattanken...och Livsmedelsverket och kost & näring... kan man inte slå ihop alla!?? Något slags gemensamt forum är önskvärt... och vi vill ha fler skolmatsakademier!” (Måltidschef)*

### 6.5.2.1 Ge oss en samlad bild av det vi behöver!

Det är tydligt att det finns ett behov av en mer samlad bild av vad som fungerar bäst så att fler arbetar på samma sätt i olika kommuner. Man önskar mer samarbete mellan kommuner med fler nätverk mellan måltidschefer föra att byta erfarenheter. Nätverksträffarna behöver vara lokala, inte bara i stora städer.

*”Generellt tror jag att många sitter och uppfinner sitt eget hjul. Vi vill gärna bli uppfångade av någon som vet” (Måltidschef)*

Flera önskar ett gemensamt forum där alla som på något sätt arbetar med måltiden kan mötas. Tänk att ta med hela ledet av personal på en utbildningsdag för både måltidschefer, rektorer, kockar och vårdpersonal. Där alla samtidigt kan lyssnade på forskare gällande måltidsfrågor. Att hitta varandra i ett sådant forum vore fantastiskt och någon nämner att Måltid Sverige skulle kunna arrangera en sådan dag. Alla som på något sätt är delaktiga i den långa måltidskedjan borde få gemensamma utbildningsdagar eftersom kunskapen inte är till någon stor nytta om inte alla får ta del av den.

Måltidsutvecklare är en ny yrkesgrupp som fler kommuner borde satsa på eftersom de ser till att måltiden utvecklas och inte följer samma gamla spår. Det är viktigt att lägga tid och pengar på denna yrkesgrupp. Enhetscheferna har inte tid att göra det jobbet utan måste lägga sin tid på annat som ekonomi och personal. Måltidsutvecklarna har mer tid att söka ny forskning och få ut den i verksamheterna. De kan exempelvis hitta sätt att implementera den nya kunskapen genom workshops eller andra utbildningsdagar. De kan även vara ansvariga för att ordna att det finns grupper i intranätet där man kan utbyta erfarenheter, tips och idéer som exempelvis en svinngrupp, en måltidspedagogisk grupp och en vegetarisk grupp.

## 7 Metoddiskussion

Enligt (Bryman & Nilsson, 2011) är ett kvalitativt tillvägagångssätt ett bra val när man ska tolka uppfattningar. Resultaten kan dock inte generaliseras utan istället har man genom intervjuer med två olika grupper fokuserat på en bredare fördjupning inom området. Att både måltidschefer och forskare intervjuats har stärkt reliabiliteten i rapporten. Däremot har de olika intervjumetoderna gjort att man inte direkt kan jämföra de olika gruppernas upplevelser mot varandra, eftersom förutsättningarna varit olika. Enligt Bryman & Nilsson (2011) kan det både vara till fördel men även nackdel när deltagarna i en gruppintervju känner varandra eftersom man kan hämmas av att berätta sin personliga upplevelse antingen för att det är en kollega man känner väl, eller för att som i detta fall, att man inte känner till varandra så väl.

Måltidscheferna som intervjuats möts endast på nätverksträffar någon gång per år, men är inte nära kollegor till vardags. Däremot är det tydligt en grupp som känner för varandra med oftast liknande upplevelser om utmaningar, vilket i många fall blev en trygghet för deltagarna då de hjälptes åt att komma fram till gemensamma upplevelser. Forskarna som intervjuades enskilt kunde eventuellt tala mer fritt om sina upplevelser, nästan som en stund att få prata av sig.

Hade tid funnits skulle fler intervjuer genomförts och även med fler andra grupper. Resultatet visar att samverkan med alla inblandade i måltidskedjan är svår på grund av sin komplexitet. I ett nästa steg skulle det därför vara intressant att även höra skolledning, vårdledning, kockar, vårdpersonal och även politiker, det för att fånga hela ledet i måltidskedjan.

Överförbarhet handlar enligt (Lundman & Graneheim, 2012) om i vilken utsträckning resultatet kan överföras på andra grupper eller sammanhang och det är därför viktigt att läsaren förstår exakt hur man gått tillväga. Därför kan man utförligt under metodavsnittet läsa om urval, deltagare, datainsamling och analys. Att måltidscheferna som deltagit i studien kontaktats genom bekvämlighetsurval genom Måltid Sveriges kontaktnät har säkert påverkat ett mer samstämmigt resultat. Med ett slumpmässigt urval hade trovärdigheten ökat och även bredden på upplevelser. För att stärka trovärdigheten ytterligare bör uppföljande observationer utföras då det man ser alltid är ärligare än det som sägs. Att intervjuerna utförts av två personer har varit en stor trygghet och hjälp att fånga flera nyanser och variationer i deltagarnas uppfattningar. Det är även till stor nytta att kunna diskutera olika tolkningsmöjligheter direkt efter en intervju, vilket har ökat tillförlitligheten. Genom att använda citat för att lyfta fram det karaktäristiska är ett sätt att ge läsaren möjlighet att bedöma giltigheten i intervjuresultatet (Lundman & Graneheim, 2012). För trovärdighetens skull har Beatrice som varit behjälplig genom sin utbildning, läst resultaten för att se om det analysen lett fram till stämmer överens med vad hon själv upplevde berättades eftersom hon själv varit med under intervjuerna. Något som möjligtvis kan ha försvagat trovärdigheten en aning är min förförståelse med arbete i offentligt kök, som oundvikligt satt sin prägel på både sättet att utforma intervjuguiden men även hur resultaten tolkats. Samtidigt har jag haft mycket nytta av min förförståelse som en grund genom hela processen, men försökt vara öppen för ny kunskap för att erhålla djupare förståelse. Det är viktigt att lyfta vikten av att förhålla sig kritisk och vetenskaplig till forskningsresultat. Dvs enstaka studieresultat behöver vägas samman med tidigare forskning och relevansen behöver bedömas. Därför ger denna rapport en bild av hur forskningen ser ut men kanske hade gett en något annan bild om fler hade varit med i arbetet och mer tid hade funnits.



## 8 Slutsatser

- Forskning med direkt koppling till den offentliga måltiden är begränsad.
- Den offentliga måltiden är en komplex verksamhet som kräver helhetssyn, organisationsstrukturen behöver utvecklas. Det behövs tydliga riktlinjer för hela organisationen att följa då det är flera olika professioner som direkt eller indirekt arbetar med måltiden.
- Samverkan mellan aktörer från olika områden är centralt för att uppnå innovation och utveckling.
- Statusen på måltiden behöver höjas genom mer och bättre utbildning för måltidspersonal och vårdpersonal och pedagoger, som indirekt arbetar med måltiden behöver relevant utbildning om måltiden i sin grundutbildning. Mer forskning inom ämnet offentliga måltider skulle höja statusen på hela yrket.
- Forskning om måltider på sjukhus är begränsad. Intervjuer med forskare visar dock att flera forskningsprojekt om måltiderna på sjukhus pågår.
- Gemensamt forskningsbehov för alla grupper är att hitta system för hur man kan erbjuda måltider för mer individuella önskemål. Individuella måltidslösningar kräver ett flexibelt arbetssätt.
- Mer fokus på måltidsmiljö och dess påverkan är något som både forskare och måltidschefer efterfrågar. Det saknas forskning om offentliga måltider som en social händelse, vad som påverkar om man äter av maten eller ej.
- Det finns forskning som visar att det är viktigt att ta reda på vad som påverkar att matgästerna verkligen äter maten som serveras. Framtida forskning bör visa mer hur man ska gå till väga, alltså mer praktisk inriktad forskning, vars resultat lättare kan implementeras i form av nya modeller för organisationer att följa.
- Studier över längre tid behövs för att bedöma effekterna av nya arbetssätt som påbörjats efter den nya skollagen trätt i kraft 2011 (SFS 2010:800), om att skolmaten ska vara näringsriktig, och då Livsmedelsverket samtidigt gav ut *Råd för bra mat i skolan*. Effekterna av politiska förändringar är svåra att se på kort sikt men förändringarna är mer sannolika på längre sikt.
- Jämförelsestudier och utökad uppföljning av måltiderna inom skola, vård och omsorg kommer att göra det möjligt att utvärdera de långsiktiga förändringarna och effekterna på hälsa, lärande och jämlikhet i hälsa.
- För att forskare ska nå ut med forskning behöver den kommuniceras mer populärvetenskapligt. Forskare behöver över lag tänka mer entreprenöriellt på så sätt att de behöver synas mer ute på branschdagar eller vid andra tillfällen då det ges möjlighet att möta personal som de vill ska omvandla deras forskning till praktik.

## 8.1 Förslag på aktiviteter

### Forskning

- Använda rapporten som underlag för att beskriva behov av forskning till forskningsfinansiärer.
- Uppsatsförslag till studenter och vägledning för forskning till forskare.
- Måltid Sverige och andra aktörer skulle kunna involvera ännu fler forskare som utbildare för deras kurser/ utbildningsprogram så att de själva ges möjlighet att sprida den nya kunskapen som kommit fram ur deras forskning. Det kräver mer avsatt tid för forskaren om det ska vara möjligt, men praktiska forskning skulle kunna vara ett sätt.

### Utbildning

- Det är viktigt att fler och bättre utbildningar på universitetsnivå tas fram som kan ge relevant utbildning som lever upp till de krav som ställs som innefattar både teori och praktik kopplat till teorin om alla hållbarhetsaspekter både hälsa, miljö, ekonomi och socialt. Det skulle på sikt eventuellt locka nya grupper att välja att arbeta med måltiden i offentliga kök. Inom vård- och lärarutbildningar behöver kurser inom mat och näring finnas som obligatoriska kurser eftersom dessa yrken är viktiga i måltidskedjan.

### Workshops

- Måltid Sverige och andra aktörer kan använda denna studiens resultat som grund för att utveckla nya utbildningar och workshops. Det innefattar områden som exempelvis organisationsstruktur, samverkan, helhetsperspektiv på maten, individuella måltidslösningar, flexibelt arbetssätt och mer fokus på måltidsmiljö samt värdegrund och företagskultur för att höja statusen. Dessa utbildningsdagar skulle involvera flera professioner än måltidspersonal. Det skulle kunna vara ett forum där hela måltidskedjan möts för att genom workshops utveckla hur samarbetet dem i mellan skulle kunna fungera ute i organisationerna.

### Gemensam portal

- Behov av någon form av portal där man kan få en samlad bild av forskning på ett populärvetenskapligt sätt har lyfts från både forskare och måltidsverksamheter. Det är flera vitt skilda områden man behöver ha kunskap kring för att kunna lösa måltidsuppdraget. Måltidsverksamheterna önskar att det skulle räcka med att söka denna information på ett ställe, en portal som kan kanalisera och länka vidare. Förutsättning för en sådan portal behöver studeras och konkretiseras. Möjligen kan denna rapport vara en del av svaret? Man kan även fundera på vilken eller vilka aktörer som skulle kunna utgöra en gemensam portal där alla som på något sätt arbetar med måltiden, enkelt vid behov, kan söka och nå relevant information men även ny forskning utformat på ett populärvetenskapligt sätt.

## 9 Referenser

- Adolfsson, P., Mattsson Sydner, Y., & Fjellstrom, C. (2010). Social aspects of eating events among people with intellectual disability in community living. *Journal of Intellectual & Developmental Disability, 35*(4), 259-267.
- Adolfsson, P., Sydner, Y. M., Fjellstrom, C., Lewin, B., & Andersson, A. (2008). Observed dietary intake in adults with intellectual disability living in the community. *Food Nutr Res, 52*.
- Akner, G., & Engelheart, S. (2011). *Inventering av Backagården i Örebro kommun hösten 2010*. Retrieved from Örebro kommun
- Berggren, L., Talvia, S., Fossgard, E., Björk Arnfjörð, U., Hörnell, A., Ólafsdóttir, A. S., . . . Olsson, C. (2017). Nordic children's conceptualizations of healthy eating in relation to school lunch. *Health Education, 117*(2), 130-147.
- Björklund, J. (2016). *Hållbara måltider- utvärdering 2013-2016*. Örebro: Örebro universitet.
- Björklund, J., & Morfeldt, P. (2015). *Att använda skolmåltiden som ett pedagogiskt verktyg*. Retrieved from Örebro universitet:
- Bryman, A., & Nilsson, B. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö Liber.
- Delfi (2016). *Foodserviceguide*. Delfi marknadspartner AB, Serpentin Media AB, Stockholm 2016
- Edfors, E., & Westergren, A. (2012). Home-Living Elderly People's Views on Food and Meals. *J Aging Res, 2012*,
- Engelheart, S., & Akner, G. (2013). *Äldre personers biståndsbeslut fokus mat, måltider nutrition: Slutrapport februari 2013*. Retrieved from Örebro kommun
- Eriksson, M., Malefors, C., Björkmann, J., & Eriksson, E. (2016a). *Matsvinn i storkök, en analys av riskfaktorer och föreslagna åtgärder (1654-9406)*. Retrieved from Institutionen för energi och teknik, SLU Örebro:
- Eriksson, M., Malefors, C., Björkmann, J., & Eriksson, E. (2016b). *Matsvinn i storkök, en kvantitativ fallstudie av måltidsverksamhet i Sala (1654-9406)*. Retrieved from Institutionen för energi och teknik, SLU
- Eriksson, M., Osowski, P. C., Malefors, C., Bjorkman, J., & Eriksson, E. (2017). Quantification of food waste in public catering services - A case study from a Swedish municipality. *WasteManag, 61*, 415-422.
- Eriksson, M., Persson Osowski, C., Björkman, J., Hansson, E., Malefors, C., Eriksson, E., & Ghosh, R. (2018). The tree structure — A general framework for food waste quantification in food services. *Elsevier Resources, Conservation and Recycling, 130*, 140-151.
- Fjellstrom, C., Mattsson Sydner, Y., Sidenvall, B., Raats, M. M., & Lumbers, M. (2015). Organization, responsibility and practice of food provision in home-help service. *British Food Journal, 117*(7), 1921-1932.

- Fjellström, C. (2003). *Näring för magen eller själen? Om Svensk måltidsforskning 1980-2003*. Uppsala universitet.
- Florén, B., Amani, P., & Davis, J. (2017). Climate Database Facilitating Climate Smart Meal Planning. *Int. J. Food System Dynamics*, 8(1), 72-80.
- Foodsupply. (2017). 3D-printing. Hämtad 2018-10-24, från [https://www.food-supply.se/article/view/552719/3dskrivare\\_ska\\_gora\\_maten\\_mer\\_inbjudande](https://www.food-supply.se/article/view/552719/3dskrivare_ska_gora_maten_mer_inbjudande).
- Gustavsson, I., Öström, Å., Johansson, J., & Mossberg, L. T. F. A. M. M. a. t. f. d. m. s. i. r. (2006). The Five Aspects Meal Model: a tool for developing meal services in restaurants. *Journal of foodservice*, 17 (2), 89-93.
- Hall, G., & Wendin, K. (2008). Sensory design of foods for the elderly. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 52 Suppl 1, 25-28.
- Harnett, T., & Jönson, H. (2016). Shaping nursing home mealtimes. *Ageing and Society*, 37(04), 823-844.
- He, C., Perez-Cueto, F. J., & Mikkelsen, B. E. (2014). Do attitudes, intentions and actions of school food coordinators regarding public organic food procurement policy improve the eating environment at school? Results from the iPOPY study. *Public Health Nutr*, 17(6), 1299-1307.
- Höglund, E., Albinsson, B., Stuhr-Olsson, G., Signäs, M., Karlsson, C., Rothenberg, E., & Wendin, K. (2017). Protein and Energy Enriched Muffins Designed for Nutritional Needs of Older Adults. *Nutrition & Food Science International Journal*, 2(4).
- Kainulainen, K., Benn, J., Fjellstrom, C., & Palojoki, P. (2012). Nordic adolescents' school lunch patterns and their suggestions for making healthy choices at school easier. *Appetite*, 59(1), 53-62.
- Lennernäs, M. (2011). *Lunch och lärande - skollunchens betydelse för elevernas prestation och situation i klassrummet* (Livsmedelsverket Ed.). Uppsala.
- Livsmedelsverket. (2016). *Bra måltider i förskolan*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Livsmedelsverket. (2018). *Bra måltider i skolan*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Livsmedelsverket. (2017). *Mat och måltider i äldreomsorgen - vetenskapliga underlag om måltidsmiljö och verksamhetsstruktur, fysiologiska och sensoriska aspekter av åldrandet samt särskilda näringsbehov hos sköra äldre* (Livsmedelsverkets rapportserie nr 37/2017). Retrieved from Uppsala:
- Livsmedelsverket. (2018). *Bra måltider i äldreomsorgen - Råd för ordinära och särskilda boenden – hemtjänst och äldreboenden*. Retrieved from Uppsala:
- Livsmedelsverket. (2015). National Food Agency: Måltider i vård, skola och omsorg (Meals in Health Care, School and Other Social Care). Retrieved from <http://www.livsmedelsverket>.
- Lucas, P. J., Patterson, E., Sacks, G., Billich, N., & Evans, C. E. L. (2017). Preschool and School Meal Policies: An Overview of What We Know about Regulation,

- Implementation, and Impact on Diet in the UK, Sweden, and Australia. *Nutrients*, 9(7).
- Lundman, B., & Graneheim, U. (2012). *Kvalitativ innehållsanalys. IM. Granskär & B. Höglund-Nielsen (Red), Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård.* . Lund: Studentlitteratur.
- Magnusson Sporre, C. (2015). *Måltidgörarens utmaningar- Komplexiteten i det medvetna måltidsgörandet.* Örebro universitet, Örebro.
- Magnusson Sporre, C., Jonsson, I. M., & Pipping Ekström, M. (2015). The Complexity of Making a Conscious Meal: A Concept for Development and Education. *Journal of Culinary Science & Technology*, 13(3), 263-285.
- Magnusson Sporre, C., Jonsson, I. M., & Pipping Ekström, M. (2016). Enjoy! Enhancing Meals in the Swedish Public Sector. *Journal of Culinary Science & Technology*, 15(3), 239-258.
- Magnusson Sporre, C., Jonsson, M. I., & Pipping Ekström, M. (2013). The five aspect meal model. *Culinary Arts and Sciences*, 188-197.
- Mattsson Sydner, Y. D. m. m.-o. m. i. ä. T. m. I. H. M. E., Dimensions of the meal. The science, culture, business and art. (2002). *Den maktlösa måltiden -om mat inom äldreomsorgen [The meal. In H. Meiselman (Ed.), Dimensions of the meal. The science, culture, business and art: Uppsala univeristet,*
- Mie, A., & Wivstad, M. (2015). *ORGANIC FOOD – food quality and potential health effects. A review of current knowledge, and a discussion of uncertainties.* Retrieved from Uppsala EPOK – Centrum för ekologisk produktion ochkonsumtion, SLU.
- Mikkelsen, B. E., Engesveen, K., Afflerbach, T., & Barnekow, V. (2016). The human rights framework, the school and healthier eating among young people: a European perspective. *Public Health Nutr*, 19(1), 15-25.
- Mörtberg, C., Stuedahl, D., & Alander, S. (2010). Why Do the Orders Go Wrong All the Time? *Information, Communication & Society*, 13(1), 68-87.
- Nyberg, M., & Grindland, B. (2008). The influence of the room context in the meal experience. *Journal of foodservice*, 19, 35-43.
- Nyberg, M., Olsson, V., Örtman, G., Pajalic, Z., Andersson, H. S., BiÜcher, A., . . . Westergren, A. (2016). The meal as a performance: food and meal practices beyond health and nutrition. *Ageing and Society*, 38(01), 83-107.
- Olafsdottir, A. S., Hörnell, A., Hedelin, M., Waling, M., Gunnarsdottir, I., & Olsson, C. (2016). Development and Validation of a Photographic Method to Use for Dietary Assessment in School Settings. *Plos One*, 11(10).
- Olsson, C., & Hörnell, A. (2013). The importance of school meal systems on overall healthiness of the diet and learning in a Nordic context - the ProMeal project. Paper presented at the 6th European Public Health Conference: *European Journal of Public Health*, Volume 23, Issue suppl\_1, 1 October 2013, ckt126.172, <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt126.172>

- Patterson, E., & Elinder, L. S. (2015). Improvements in school meal quality in Sweden after the introduction of new legislation-a 2-year follow-up. *Eur J Public Health*, 25(4), 655-660.
- Patterson, E., Quetel, A. K., Lilja, K., Simma, M., Olsson, L., & Elinder, L. S. (2012). Design, testing and validation of an innovative web-based instrument to evaluate school meal quality. *Public Health Nutr*, 16(6), 1028-1036.
- Persson Osowski, C., Becker, W., Barbieri, E. H., & Lindroos, A.-K. (2017). Energy and nutrient intakes of Swedish children in relation to consumption of and habits associated with school lunch. *Scand J Public Health*, 45(1), 3-9.
- Persson Osowski, C., Göranzon, H., & Fjellstrom, C. (2013). Teachers' interaction with children in the school meal situation: the example of pedagogic meals in Sweden. *J Nutr Educ Behav*, 45(5), 420-427.
- Persson Osowski, C., Göranzon, H., & Fjellström, C. (2012). Children's understanding of food and meals in the foodscape at school. *International Journal of Consumer Studies*, 36(1), 54-60.
- Persson Osowski, C., Göranzon, H., & Fjellström, C. (2015). Perceptions and Memories of the Free School Meal in Sweden. *Food, Culture & Society*, 13(4), 555-572.
- Persson Osowski, C., Lindroos, A. K., Barbieri, H. E., & Becker, W. (2015). The contribution of school meals to energy and nutrient intake of Swedish children in relation to dietary guidelines. *Food Nutr Res*, 59, 27563.
- Post, A. (2011). *Nordic stakeholders and sustainable catering.*, Göteborgs universitet, Göteborgs
- Skollag (SFS 2010:800). (2010). Stockholm: Utbildningsdepartementet
- Regeringskansliet. (2018). *handlingsplan Agenda 2030*. Stockholm: Regeringskansliet
- Rise, M. S. (2018). <http://maltidsverige.se/projektverkstad/aktuella-projekt/med-smak-for-kunskap/>.
- Rosander, U., Rumpunen, K., Olsson, V., Astrom, M., Rosander, P., & Wendin, K. (2017). Methodological considerations in a pilot study on the effects of a berry enriched smoothie on children's performance in school. *Food Nutr Res*, 61(1), 1409063.
- Röös, E., & Karlsson, H. (2013). Effect of eating seasonal on the carbon footprint of Swedish vegetable consumption. *Journal of Cleaner Production*, 59, 63-72.
- Sepp, H. (2017). *Måltidspedagogik i förskolan – Ett lustfyllt lärande*. Stockholm: Gothia fortbildning.
- Sepp, H., Abrahamsson, L., & Fjellstrom, C. (2006). Pre-school staffs' attitudes toward foods in relation to the pedagogic meal. *International Journal of Consumer Studies*, 30(2), 224-232.
- Sepp, H., & Hoijer, K. (2016). Food as a tool for learning in everyday activities at preschool - an exploratory study from Sweden. *Food Nutr Res*, 60, 32603.

- Sepp, H., Höijer, K., & Wendin, K. (2016). *Barns matvanor sensoriskt pedagogiskt perspektiv* Uppsala: Livsmedelsverket.
- Skinnars, J. M., Nydal, M., Persson, I., & Mattsson, S. Y. (2017). Quality indicators of nutritional care practice. *Nutr Health Aging*, *21*(9), 1057-1064.
- Skinnars Josefsson, M. (2018). *Food Service and Nutritional Care in Swedish Elderly Care - The Progress of National Actions and their Local Interpretations*. Uppsala universitet, Uppsala.
- Skinnars Josefsson, M., Nydahl, M., & Mattsson Sydner, Y. (2018). National survey in elderly care on the process of adopting a new regulation aiming to prevent and treat malnutrition in Sweden. *Health Soc Care Community*.
- Skinnars Josefsson, M., Nydahl, M., Persson, I., & Mattsson Sydner, Y. (2018). Reforming foodservice in elderly care: National actions and local outcomes. *Nutrition & Dietetics*, *75*(1), 79-86.
- Soderstrom, L., Thors Adolfsson, E., Rosenblad, A., Frid, H., Saletti, A., & Bergkvist, L. (2013). Mealtime habits and meal provision are associated with malnutrition among elderly patients admitted to hospital. *Clin Nutr*, *32*(2), 281-288.
- Sorensen, N. N., Lassen, A. D., Loje, H., & Tetens, I. (2015). The Danish Organic Action Plan 2020: assessment method and baseline status of organic procurement in public kitchens. *Public Health Nutr*, *18*(13), 2350-2357.
- Sorensen, N. N., Tetens, I., Loje, H., & Lassen, A. D. (2016). The effectiveness of the Danish Organic Action Plan 2020 to increase the level of organic public procurement in Danish public kitchens. *Public Health Nutr*, *19*(18), 3428-3435.
- Tieva, Å., Persson, E., Rhodin, A., Sköldunger, A., Pettersén, S., Jonsäll, A., & Hörnell, A. (2015). Effect on energy and macronutrient intake with partial replacement of external food supply by in-house cooking at a nursing home for older people in Sweden. *International Journal of Consumer Studies*, *39*(4), 369-379.
- Waling, M., Olafsdottir, A. S., Lagstrom, H., Wergedahl, H., Jonsson, B., Olsson, C., . . . Hornell, A. (2016). School meal provision, health, and cognitive function in a Nordic setting - the ProMeal-study: description of methodology and the Nordic context. *Food Nutr Res*, *60*, 30468.
- Wendin, K. (2016). *Slutrapport Aktivt Åldrande*. Retrieved from: SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut SP Technical Research Institute of Sweden SP-Rapport 2016:97 2016 ISSN 0284-5172 Göteborg 2016
- Wendin, K., Ekman, S., Bulow, M., Ekberg, O., Johansson, D., Rothenberg, E., & Stading, M. (2010). Objective and quantitative definitions of modified food textures based on sensory and rheological methodology. *Food Nutr Res*, *54*.
- Wendin, K., & Rothenberg, E. (2015). *The ageing palate*. Retrieved from [www.fstjournal.org/features/29-4/the-ageing-palate](http://www.fstjournal.org/features/29-4/the-ageing-palate), Kristianstad University in Sweden
- Wenger, E. (2000). Communities of practice and Social learning systems. *Organization*, *7* (2), 225-246.

- Ödlund Olin, A., Koochk, A., Cederholm, T., & Ljungqvist, O. (2008). Minimal effect on energy intake by additional evening for frail elderly service flat residents - A pilot study. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 12(5), 29-34.
- Örebrouniversitet.(2017). Forskningsprojekt. Hämtad 2018-10-24, från <https://www.oru.se/forskning/forskningsprojekt/>
- Øvrebø, E. (2017). What are student preschool teachers learning about diet in their education in Norway? . *International journal of consumer studies*, 41, 28-35.



# Bilaga 1

## Forskning om offentliga måltider inom skola, vård och omsorg - genomförd, pågående och önskvärd

Jag är kostekonom och projektanställd inom RISE, Måltid Sverige där jag arbetar med att ta reda på pågående forskning om offentliga måltider inom skola, vård och omsorg samt identifiera kunskapsluckor. Jag önskar därför göra individuella intervjuer med forskare där jag även är intresserad av att höra om vilket behov av ny kunskap du upplever att det finns ute i verksamheterna och vilka utmaningar det finns med att nå ut med forskningsresultat. Jag undrar om du har möjlighet att delta vid en telefonintervju alternativt om du befinner dig i Göteborg att vi bokar in en träff?

Intervjun kommer att ljud inspelas så att jag kan ta del av berättelserna i efterhand och bearbeta samt presentera resultaten dels i en rapport till Måltid Sverige men även i en masteruppsats.

### Hantering av data och sekretess

Deltagandet är helt frivilligt och du kan när som helst, utan att behöva förklara anledning, avbryta din medverkan. Samtliga resultat och personuppgifter kommer att behandlas så att ingen obehörig kan ta del av dem och om du inte vill att det som sägs ska kunna kopplas till ditt namn fyll i ruta nedan

Jag önskar vara anonym

Om du har några frågor är du varm välkommen att kontakta mig. Uppskattar om du vill fylla i nedanstående svarsformulär och skicka tillbaka den till mig underskriven så snart som möjligt!

Hälsningar,

*Michaela Holmberg*

Mail: [michaela.holmberg@ri.se](mailto:michaela.holmberg@ri.se)

Mobil: 070-2976628

**Vill du delta i studien:** Ja, via telefon. Ja, vid ett fysiskt möte. Nej

---

**Om du vill delta i studien önskas informerat samtycke**

Jag har läst och förstår informationen om studien Jag har fått veta att deltagandet är frivilligt och att jag kan avbryta mitt deltagande när som helst utan att behöva berätta varför och utan att det får några konsekvenser. Jag har också fått möjlighet att ställa frågor och få svar på det jag undrat över kring studien.

Härmed ger jag samtycke till att delta i studien och hantering av mina personuppgifter.

Göteborg den / 2018

---

Deltagarens namnteckning

Namnförtydligande

**Stort TACK för din respons!****Formuläret skickas/lämnas till**

Michaela Holmberg

Institutionen för kost- och idrottsvetenskap

Göteborgs universitet

Box 300, 405 30 Göteborg

alternativt

Scannas och mailas till e-post: [michaela.holmberg@ri.se](mailto:michaela.holmberg@ri.se)

Through our international collaboration programmes with academia, industry, and the public sector, we ensure the competitiveness of the Swedish business community on an international level and contribute to a sustainable society. Our 2,200 employees support and promote all manner of innovative processes, and our roughly 100 testbeds and demonstration facilities are instrumental in developing the future-proofing of products, technologies, and services. RISE Research Institutes of Sweden is fully owned by the Swedish state.

I internationell samverkan med akademi, näringsliv och offentlig sektor bidrar vi till ett konkurrenskraftigt näringsliv och ett hållbart samhälle. RISE 2 200 medarbetare driver och stöder alla typer av innovationsprocesser. Vi erbjuder ett 100-tal test- och demonstrationsmiljöer för framtidssäkra produkter, tekniker och tjänster. RISE Research Institutes of Sweden ägs av svenska staten.



RISE Research Institutes of Sweden AB  
Frans Perssons väg 6, 402 29 GÖTEBORG  
Telefon: 010-516 50 00  
E-post: [info@ri.se](mailto:info@ri.se), Internet: [www.ri.se](http://www.ri.se)

Jordbruk och livsmedel  
RISE Rapport 2019:39  
ISBN: