

Examensarbete, Högskolan på Åland, Utbildningsprogrammet för företagsekonomi

PRODUKTKALKYLERING HOS ÅLÄNDSKA LIVSMEDELSBOLAG

Erika Mattsson
Taava Perälä



2017:09

12.05.2017
Handledare: Ben Henriksson

EXAMENSARBETE

Högskolan på Åland

Utbildningsprogram:	Företagsekonomi
Författare:	Erika Mattsson, Taava Perälä
Arbetets namn:	Produktkalkylering hos åländska livsmedelsbolag
Handledare:	Ben Henriksson
Uppdragsgivare:	

Abstrakt
<p>För att lyckas i modern verksamhetsmiljö bör företagen vara kostnadsmedvetna och kostnadseffektiva. Fungerande och tillräckligt noggrann kostnads-kalkylering ger information som stöder beslutstagandet både i strategiskt och operationell nivå. Ekonomisk litteratur presenterar för kostnads- och produktkalkylering flera olika metoder, som kan enskilt eller tillsammans med varandra användas för olika kalkylsyfte och kalkylobjekt. Det finns ingen "korrekt" kalkylmetod utan varje bolag måste välja sin kalkylmetod för varje unik kalkylsituation enligt sina individuella behov och resurser.</p> <p>Syftet med det här arbetet var att beskriva och förklara användning av produktkalkyler hos åländska bolag som producerar livsmedel samt problem som uppstår i samband med kalkylering. Det undersöktes också om företag utöver förkalkyler även använder efterkalkylering. Undersökningens målgrupp, åländska livsmedelsproducerande bolag som har fem eller flera anställda, består av sju bolag. Primärdata från dessa bolag samlades in med ett standardiserat frågeformulär. Utöver det gjordes en kort intervju.</p> <p>Undersökningen visade att målgruppens bolag vanligen använder bara en kalkylmetod, bidragskalkylering, vilket tidigare forskning har visat vara typiskt för bolag i livsmedelsbranschen. Att ingen modern metod används kan förklaras med bolagsstorlek och bransch. Problem gällande kalkylering upplevdes på liknande sätt men i mildare grad än hos finska industribolag enligt tidigare forskning. Alla undersökta bolag använder också efterkalkylering men inte strikt med samma metoder som de använder i förkalkylering.</p>

Nyckelord (sökord)
produktkalkylering, livsmedelsindustri, ekonomistyrning

Högskolans serienummer:	ISSN:	Språk:	Sidantal:
2017:09	1458-1531	Svenska	61 sidor

Inlämningsdatum:	Presentationsdatum:	Datum för godkännande:
05.05.2017	12.05.2017	21.04.2017

DEGREE THESIS

Åland University of Applied Sciences

Study program:	Business Administration
Author:	Erika Mattsson, Taava Perälä
Title:	Product Costing in the Food Industry in the Åland Islands
Academic Supervisor:	Ben Henriksson
Technical Supervisor:	

Abstract
<p>To succeed in the modern business environment, companies should be cost conscious and cost effective. Efficient and sufficiently accurate cost accounting provides information which supports decision making on both the strategic and operational levels. Economic literature presents several methods of product costing. They can be used for different calculation objects and purposes and can be used individually or in combination with each other. There is no "correct" calculation method, but each company must choose its calculation system for each unique situation according to their individual needs and resources. The purpose of this study was to describe and explain the use of product calculations in the food industry companies in the Åland Islands and problems arising when calculating. The study also examined whether companies beyond preliminary calculations also used post costing.</p> <p>The target group, Åland food industry companies with five or more employees, consists of seven companies. Primary data from these companies were collected using a standardized questionnaire. A brief interview was also made in addition to the questionnaire. The survey showed that the target group companies typically use only one method of product costing, direct costing, which previous research has shown to be typical in the food industry. That no modern method was used can be explained both by company size and industry. Problems concerning calculation were perceived similarly, but in milder degree than in Finnish industrial companies according to previous research. All surveyed companies also use post costing but not with the same strict method that they use in their preliminary calculation.</p>

Keywords
product costing, food industry, account management

Serial number:	ISSN:	Language:	Number of pages:
2017:09	1458-1531	English	61 pages

Handed in:	Date of presentation:	Approved on:
05.05.2017	12.05.2017	21.04.2017

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 INLEDNING	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Syfte	8
1.3 Avgränsning	8
1.4. Problemformulering	9
1.5 Disposition	9
2 METOD	10
2.1 Studiens utgångspunkt	10
2.2 Val av företag	10
2.3 Datainsamling	11
2.3.1 Genomförande av datainsamling	11
2.3.2 Val av respondent	12
2.4 Analysmetod	12
3 TEORI	13
3.1 Kostnadskalkylering på olika nivåer	14
3.1.1 Kostnadsslag	14
3.1.2 Kostnadsställe	14
3.1.3 Produktkalkylering	15
3.2 Olika kostnadsbegrepp	15
3.2.1 Kalkylmässiga- och bokföringsmässiga kostnader	16
3.2.2 Fasta- och rörliga kostnader	17
3.2.3 Direkta- och indirekta kostnader	17
3.2.4 Särkostnader och samkostnader	18
3.2.5 Självkostnad	18
3.3 Kalkylsyfte	18
3.4 Kalkylsystem	20
3.4.1 Fullständig och ofullständig kostnadsfördelning	20
3.4.2 Självkostnadskalkylering	21
3.4.2.1 Periodkalkylering	21
3.4.2.2 Orderkalkylering	23
3.4.3 Bidragkalkylering	27
3.4.4 Målkostnadskalkylering	28
3.4.5 Val av kalkylmetod	30
3.4.6 Problem/utmaningar med ekonomiska kalkyler	32

3.5 Förkalkyler och efterkalkyler	32
3.6 Livsmedelsbransch	33
4 EMPIRI	37
4.1 Företag	37
4.2 Företagens kalkyler	41
4.3 Kalkylsyfte	43
4.4 Kalkylsvårigheter	45
4.5 Efterkalkyler	46
5. DISKUSSION	47
5.1 Använda produktkalkyleringsmetoder	47
5.1.1 De flesta bolag använder enbart en kalkyleringsmetod	47
5.1.2. Bidragskalkylen den vanligaste kalkyleringsmetoden	47
5.2 Kalkyleringsobjekt och -syfte	51
5.3 Upplevda problem i samband med kostnadskalkylering.	52
5.4 Efterkalkyler	53
6. SLUTSATS	55
6.1 Reliabilitet och validitet	56
6.2 Förbättringsförslag och förslag till vidare undersökning	57
KÄLLOR	60
BILAGOR	63
Bilaga 1, Frågeformuläret	63

1 INLEDNING

1.1 Bakgrund

Under de senaste två decennierna har företagens verksamhetsmiljö förändrats drastiskt. Den internationella konkurrens har ökat, internationalisering har blivit allt vanligare bland företag, många marknader har frigjorts från olika typer av regleringar och kapitalmarknaderna har blivit allt friare. Produktionsverksamheten har allt mer flyttats till länder med billig arbetskraft och närmare stora kundkretsar. Snabb teknisk utveckling skapar utmaningar för själva produktionen och ställer samtidigt krav att kontinuerligt utveckla nya produkter. Nya effektiva databehandlingsmetoder möjliggör bland annat högre redovisningseffektivitet och högkvalitativ rapportering. Kostnadseffektivitet har alltid varit en viktig del för företagsverksamheten men har på grund av dessa förändringar blivit närmast livsviktig för alla företag oberoende vilken strategi de har valt. (Järvenpää Marko, Länsiluoto Aapo, Partanen Vesa, & Pellinen Jukka, 2013; Neilimo & Uusi-Rauva, 2014)

Kostnadskalkylering skapar information som stöder planeringen av företagets produktion av varor och tjänster. Den svarar på frågan: Vad kostar det att producera? Kostnadskalkyleringssystemen måste vara fungerande och tillräckligt noggranna för att företagets ekonomistyrning skall kunna lyckas. Både kostnadskalkylering och kostnadskontroll är viktiga verktyg för modern företagsledning. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2014)

Externa förhållanden för företagandet har förändrats och också kostnadskalkyleringen har utvecklats under tiden. Nya, avancerade kalkylmetoder har tagits fram och framför allt ABC-metoden har orsakat mycket diskussion. Det har funnits höga förväntningar gällande utnyttjandet av nya kalkylmetoder. I många fall har det dock konstaterats att nya metoder inte har implementerats inom företagen lika aktivt som förväntat. (Ax, Johansson, & Kullvén, 2015)

Livsmedelsindustrin är Finlands största producent av konsumentvaror och fjärde största branschen bland alla industribranscher. Den har traditionellt varit en stabil och enbart långsamt förändrande bransch. Politisk ostabilitet och ökande reglering har ändå minskat förutsägbarheten under de senaste åren. Konkurrenssituationen inom branschen i Finland är hård på grund av en långsamt växande marknad, stort antal aktörer på marknaden och produktionskapacitet som har ökat på grund av senaste årens investeringar. Utöver det har internationell konkurrens ökat och butikskedjorna har börjat producera sina egna varumärken som har blivit populära bland konsumenterna. Livsmedelsindustrins produkter är typiska volymprodukter som har låga marginaler. Största kostnaderna för de flesta aktörerna inom livsmedelsindustrin i Finland är råvarukostnaderna (Hyrylä Leena, 2014). Där och bland andra kostnader finns kontinuerligt tryck för prishöjningar. Höjda kostnader är ändå svåra att flytta vidare på slutproduktpriserna. På grund av bland annat dessa faktorer har kostnadsmedvetenheten och kostnadskontrollen blivit allt mer viktig också inom livsmedelsbranschen.

Åland är en ögrupp placerad mellan Egentliga Finland och Sverige. Landskapet Åland är en del av Finland men har starka band till grannlandet Sverige bland annat på grund av geografin, språket och den gemensamma kulturella bakgrunden. På ett örike med begränsad areal och befolkning samt begränsade förbindelser till övriga världen har det traditionellt varit typiskt att invånarna får sina inkomster från många olika källor. Det här syns fortfarande idag på Åland i form av hög företagsamhet. På Åland fanns 2622 st företag i slutet av år 2016. Majoriteten av företagen var små, 84,4 % av bolagen hade under fem anställda (Företagen på Åland 31.12.2016.). Inom livsmedelsbranschen fanns 27 st företag år 2014 och av dem var 20 st små företag som hade under fem anställda (Turun yliopisto et al., 2015).

Örikets begränsade förbindelser till övriga världen påverkar oundvikligt handeln och på det sättet den lokala produktionen. I livsmedelsindustrin är både slutproduktens pris och ofta även slutproduktens kvalitet starkt beroende av råvaran. Då är det naturligt att industrin baserar sin produktion i hög grad på lokala råvaror. Likadant är hemmamarknaden viktig för efterfrågan av livsmedelsindustrins slutprodukter. Att närproducerade livsmedel är högt

värderade bland konsumenterna syns tydligt på åländska matvarubutikerna. Också samhället vill stödja och styra den lokala produktionen av livsmedel. Till exempel presenterades i januari 2017 en ny rapport av Ålands hållbara livsmedelsstrategi som ger riktlinjer för hela produktionskedjan.

Livsmedelsbranschen är dock inte begränsad enbart till hemmamarknaden, varken gällande råvaror eller slutprodukter. Till Åland importerades år 2015 levande djur, animaliska produkter och vegetabiliska produkter av ett värde på sammanlagt 55 574 000 € vilket motsvarar 22,65 % av hela utrikesimporten till Åland. Samma år exporterades till utlandet beredda livsmedel, alkoholdrycker och tobak av ett värde på sammanlagt 13 879 000 €, vilket motsvarar 11,86 % av hela utrikesexporten från Åland. Det finns ingen statistik på varuslagsnivå om handeln mellan Åland och Finland men som helhet är den här skattegränshandeln årligen lite större än utrikeshandeln. (Varuhandelsstatistik 2011-2015.2016)

Kartläggning av beteendet, i detta fall kostnadskalkylering, hos åländska bolag är ett intressant ämne eftersom man kan konstatera att det på ett örike finns många faktorer som kan påverka näringslivet (och livsmedelsindustrin som en del av det) på avvikande sätt än på större geografiska områden där till exempel förbindelserna är lättare och billigare samt de naturliga marknaderna större.

1.2 Syfte

Arbetets övergripande syfte är att beskriva och förklara de åländska livsmedelsproducenternas användning av produktkalkyler samt problem som uppstår i samband med kostnadskalkyleringen. Inom arbetet undersöks också om företag inom branschen utöver förkalkyler även ställer upp efterkalkyler.

1.3 Avgränsning

Ekonomistyrning är ett väldigt brett ämne med många olika dimensioner. Vi har valt att avgränsa detta arbete genom att fördjupa oss i teorin kring produktkalkyler och sedan

undersöka företag inom livsmedelsbranschen på Åland med minst fem anställda. Eftersom det finns en mängd olika modeller inom produktkalkylering kommer vi inte beskriva alla modeller. Investeringskalkylering kommer inte att beskrivas i detta arbete fastän det ibland kan räknas som en produktkalkyl.

1.4. Problemformulering

Arbetet letar efter svar på följande frågor:

- Vilka produktkalkyleringsmetoder används i den utvalda företagsgruppen?
- I vilket syfte används produktkalkyler?
- Vilka problem upplever företagen i sin produktkalkylmetod?
- Följs resultatet upp med hjälp av efterkalkyler?

1.5 Disposition

Arbetet innehåller sex huvudkapitel. Första kapitlet är en inledning där arbetets bakgrund, syfte, avgränsning och problemformulering beskrivs. Kapitel 2 beskriver använd forskningsmetod. Kapitel 3 innehåller arbetets teoretiska referensram. I kapitlet beskrivs olika kostnadstyper, kostnadskalkyleringsmetoder, faktorer bakom val av en viss kalkylmetod och upplevda problem i samband med kostnadskalkylering. I kapitel 3 har vi även samlat information om livsmedelsbranschen speciellt från produktkalkyleringens synvinkel. Kapitel 4 beskriver insamlat material som sedan analyseras och diskuteras i kapitel 5. Arbetets slutsatser presenteras i kapitel 6.

2 METOD

2.1 Studiens utgångspunkt

Undersökningen har en tvärsnittsansats; det är en bred och ytlig undersökning där ett representativt urval av organisationer från en specifik målpopulation vid en given tidpunkt studeras (Haglund, Christensen, Engdahl, & Grääs, 2010).

Undersökningen samlar företagens bakgrundsinformation gällande det senast avslutade räkenskapsåret och information om produktkalkylering gällande undersökningstidpunkten, vilket är februari 2016. Undersökningen är så kallad ad hoc -undersökning som undersöker en i förväg bestämd tidpunkt (Haglund et al., 2010).

2.2 Val av företag

Undersökningens målgrupp är företag som producerar livsmedel och är geografiskt placerade på Åland. Den minsta storleksklassen mätt med antalet anställda har fallit utanför undersökningen. Medtagna finns företag som har fem eller flera anställda.

Målgruppen består av åtta bolag enligt Ålands statistik- och utredningsbyråns statistik från år 2016 (Flink, 2017). Den livsmedelsrelaterade verksamheten inom ett av dessa bolag är inköp och vidareförsäljning av spannmål med mindre förädlingsvärde. Slutprodukten av verksamheten är en råvara för andra företag och inte en produkt som är tillgänglig för oss konsumenter. Det här bolaget har vi lämnat utanför undersökningen.

Vid val av företag görs strategiskt urval, när ett bolag lämnas utanför undersökningen på grund av sin verksamhetstyp (Haglund et al., 2010).

2.3 Datainsamling

Sekundärdata, information som redan finns tillgänglig när undersökningen görs (Haglund et al., 2010) har samlats in från tidigare undersökningar inom samma område samt från ekonomisk litteratur både på finska, svenska och engelska.

Primärdata är sådan data som samlas in av undersökaren själv för att lösa problemet i sin egna undersökning. Primärdata kan samlas in genom olika tekniker bland annat intervjuer, enkäter, observationer eller experiment (Haglund et al., 2010). Primärdatan i denna undersökning har i huvudsak samlats in med en standardiserad enkät (Bilaga 1) där frågorna är i samma ordning och på samma sätt formulerade för alla målföretag.

Största delen av enkätfrågorna är strukturerade, slutna frågor men även öppna frågor finns med. Bland de slutna frågorna finns frågor med flervalsoalternativ, dikotomiska frågor (två svarsalternativ) och frågor där respondenterna får uttrycka sig på en Likert-skala från 1 till 5. I vissa fall finns med i skalan alternativ 0 vilket betyder att svarsalternativen i fråga inte tillämpas hos bolaget. Skalan 1-5 anses i den här undersökningen vara intervallskala där avstånden mellan olika skalvärden är lika stora, vilket möjliggör beräkning av medelvärde. (Haglund et al., 2010)

Både kvantitativ (siffror, antal och mängd) och kvalitativ (ord, text eller bilder) data samlas in under undersökningen. Skillnaden mellan dessa är att kvantitativ data tas fram genom att använda statistiska metoder, medan den kvalitativa datan måste tolkas och försöka förstås. (Haglund et al., 2010)

2.3.1 Genomförande av datainsamling

Samling av primärdata sker i tre steg. I första steg kontaktas bolaget per telefon för att presentera undersökningens bakgrund, syfte och genomgång, leta fram den rätta kontaktpersonen inom organisationen samt komma överens om intervjutid. I det andra steget skickas frågeformuläret till kontaktpersonen inom bolaget per e-post. I tredje steget genomförs en starkt strukturerad intervju som baserar sig på enkätens frågeställning. I

praktiken gås alla enkätfrågor och givna svar igenom tillsammans med kontaktpersonen för att kontrollera att inget missförstånd gällande frågorna har skett och för att korrigera möjliga missförstånd.

Genom att skicka enkäten till kontaktpersonen i förväg undviks så kallad intervjuareffekt som kan förekomma vid en intervju. Det betyder att intervjuaren med sitt beteende eller sina frågor styr eller påverkar respondenten. (Haglund et al., 2010)

Enkäten (Bilaga 1) består av 15 frågor där vi ställt frågor gällande bakgrundsinformation om företaget, företagets produkter och produktionstyp, kostnader och kostnadsfördelning, kostnadskalkyleringsmetod och kalkylobjekt samt kalkylsyfte, upplevda problem vid användning av kostnadskalkylering och till sist frågor gällande efterkalkyler. I enkäten finns även ett följebrev som beskriver undersökningens bakgrund och syfte samt beskrivs de olika kostnadskalkyleringsmetoderna kortfattat för att säkerställa att målföretagens representanter har uppfattat de teoretiska termerna korrekt.

2.3.2 Val av respondent

Målföretagen bestämmer själva vem som är mest lämplig att svara på enkäten samt bli intervjuad. Målsättningen är att personen har mest kunskap om målföretagets interna redovisning. Personen som intervjuas kan då vara till exempel ekonomichef eller produktionsansvarig.

2.4 Analyismetod

Svaren från enkäterna sammanställs i en Excel-tabell där en statistisk analys görs. Varje företag har i tabellen sin egen rad. Frågor och svarsalternativ presenteras i kolumnerna.

Undersökningens urval är så pass liten att det begränsar till exempel statistisk beräkning av orsakssamband mellan olika faktorer. Istället används enkla basmetoder som t.ex beräkning av medelvärde och median. Också undersökningens kartläggande natur försvarar användningen av basmetoder.

3. TEORI

Ett företag är summan av sina funktioner. I marknadsekonomin är företaget primärt producent av varor och tjänster som skapar kapital. På så sätt är ett företag en ekonomisk enhet som skapar välfärd. Eftersom företag vanligen i första hand är grundade för att skapa ekonomisk nytta för sina ägare är alla andra företagsuppgifter sekundära och i slutändan bara verktyg för att nå ekonomiska mål. På det här sättet är det centralt att behandla företaget som en ekonomisk enhet när man undersöker företagets funktioner och ledning. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2014)

Företagets ekonomiledning har uppgiften att assistera företagets allmänna ledning i sitt eget specialområde. Ekonomiledningens två huvudsakliga uppgifter är förvaltning av företagets finansiering och företagsredovisning. Företagsredovisningens syfte är att samla och registrera ekonomisk information samt skapa rapporter av det för företagets ledning, finansiärerna och andra intressegrupper. Redovisning stöder företagets beslutsfattande som process och system som samlar, mäter och förmedlar relevant, pålitlig och aktuell ekonomisk information. (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen, & Pellinen, 2013)

Företagets redovisning delas till extern redovisning (financial accounting) och intern redovisning (management accounting) som också kallas operativ redovisning. Den externa redovisningen koncentrerar sig på den historiska informationen medan den interna redovisningen siktar mest på framtiden i sitt informationsskapande (Neilimo & Uusi-Rauva, 2014). Informationen som den interna redovisningen ger har en central roll i verksamhetsplanering, styrning och kontroll. Tre centrala enheter inom den interna redovisningen är ekonomisk styrning, investeringskalkylering och kostnadskalkylering (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen, & Pellinen, 2013).

Kostnadskalkylering skapar information som stödjer planeringen av företagets produktion av varor och tjänster. Den svarar på frågan: Vad kostar det att producera? Vidare kan man med kostnadskalkyleringen undersöka kostnader för en kund eller en process. Enligt Kaplan och

Cooper (1998) används kostnadskalkyleringen också för att producera ekonomisk information om effektivitet av verksamhetsprocesser både för intern ledning och andra intressenter.

3.1 Kostnadskalkylering på olika nivåer

Kostnadskalkylering kan separeras till tre delområden: kostnadsslag, kostnadsställe och produktkalkylering. (Järvenpää Marko et al., 2013).

3.1.1 Kostnadsslag

På företagsnivå samlas och behandlas kostnadsinformationen vanligtvis enligt kostnadstyper. Företag använder i sin produktion olika produktionsfaktorer som vanligen grupperas till arbete, material, kortvariga produktionskostnader samt långvariga produktionskostnader. Arbetskostnader innehåller lönekostnader och olika lönebikostnader. Materialkostnader innehåller råvaror som exempel inköpta halvfabrikata råvaror. Kortvariga produktionskostnader kan vara till exempel energikostnader, transportkostnader eller maskin- och lokalhyror. Långvariga produktionskostnader innebär avskrivningar, räntor och försäkringskostnader.

I kostnadsslag utnyttjas den externa redovisningens kontosystem som ofta är anpassat till varje företags unika verksamhet och kalkylbehov (Järvenpää Marko et al., 2013; Neilimo & Uusi-Rauva, 2014).

3.1.2 Kostnadsställe

Kostnadsställe är den minsta verksamhetsenheten eller ansvarsområdet inom företaget där kostnaderna registreras och analyseras separat. Varje kostnadsställe borde ha en ansvarsperson och kostnadsställets resultat borde vara mätbart med bara en enhet.

Kostnadsställena möjliggör allmän kostnadskontroll av varje ansvarsområde till exempel i samband med budgetuppföljning. I produktkalkyleringen används kostnadsställena när de indirekta kostnaderna skall fördelas på produkter eller tjänster med hjälp av olika pålägg. Det är vanligt att det i ett bolag finns huvudkostnadsställena och hjälpkostnadsställena. I ett

produktionsbolag finns vanligtvis gemensamma kostnadsställen som ger service till hela bolagen, produktionens huvudkostnadsställen, produktionens hjälpkostnadsställen, materialkostnadsställen samt administrationens, marknadsföringens och produktutvecklingens kostnadsställen. Hjälpkostnadsställets kostnader delas först till huvudkostnadsställena och därefter räknas olika pålägg huvudkostnadsställets. (Järvenpää Marko et al., 2013; Neilimo & Uusi-Rauva, 2014)

3.1.3 Produktkalkylering

Produktkalkyler är en sammanställning av intäkter och/eller kostnader för ett visst kalkylobjekt i en viss kalkylsituation (Ax, Johansson, & Kullvén, 2009).

Enligt Cooper och Kaplan existerar i princip alla företagens aktiviteter enbart för att stödja företagets produktion och utleveranser. Därför ska alla kostnader också anses som produktionskostnader (Cooper & Kaplan, 1988) och ska tas med i produktkalkylerna.

Ordet produktkalkyl är i en viss del missvisande eftersom produktkalkyler kan upprättas för olika slag av kalkylobjekt, inte enbart för varor eller tjänster utan också för till exempel order, projekt, aktivitet, ansvarsenhet eller avdelning (Ax, Johansson, & Kullvén, 2009).

3.2 Olika kostnadsbegrepp

Inom extern bokföring finns det tydliga regler som styr behandlingen av olika kostnader. När företaget kalkylerar sina kostnader internt finns det inget regelverk utan utdelningen av kostnaderna beror på företagets interna behov. Ett företag behöver inte i sina kalkyler koncentrera sig enbart på ett kostnadsbegrepp utan kan använda olika utdelningssätt av kostnader samtidigt.

Utöver utdelningen till kalkylmässiga och bokföringsmässiga kostnader används vanligtvis utdelningen till fasta och rörliga kostnader, direkta och indirekta kostnader samt sär- och samkostnader. Övriga kostnadsbegrepp som allmänt används är till exempel självkostnad och alternativkostnad.

3.2.1 Kalkylmässiga- och bokföringsmässiga kostnader

Med kalkyl- och bokföringsmässiga kostnader menas i det förstnämnda kostnader som används inom den interna redovisningen, såsom produktkalkyler. Medan i det sistnämnda fallet är det kostnader som används inom den externa redovisningen. Det som skiljer den externa redovisningen ifrån den interna redovisningen är att olika lagar och rekommendationer måste följas inom den externa redovisningen. De kalkylmässiga kostnaderna och de bokföringsmässiga kostnaderna kan skiljas från varandra med hänsyn av urval, värdering och periodisering. När man talar om urval pratar man om vilka kostnader som ska vara med i kalkyleringen. Medan värdering handlar om hur olika tillgångar ska värderas. Periodiseringen däremot handlar om hur olika poster ska behandlas i tidsdimensionen. (Ax et al., 2015)

Urvalet av kostnader kan vara annorlunda i intern bokföring än i extern redovisning. Det kan finnas kostnader som inom extern bokföring behandlas som kostnader men som inte är kostnader för slutprodukten. Sådana kan till exempel vara investeringsförluster. Å andra sidan kan det inom verksamheten finnas kostnader som inte är kostnader i den externa bokföringen Ett exempel på sådana kostnader är ränta på eget kapital. (Järvenpää Marko et al., 2013)

Kostnaderna kan värderas från bokföringen på avvikande sätt när man gör interna kalkyler. Kostnaderna i den externa bokföringen baserar sig på ursprungliga anskaffningsvärden. Kalkylmässigt kan kostnaderna däremot vid behov värderas enligt alternativa kostnader eller återanskaffningsvärden. (Järvenpää Marko et al., 2013)

I de interna kalkylerna kan kostnaderna periodiseras på annat sätt än i den externa bokföringen. Enligt försiktighetsprincipen kan vissa utgifter till exempel inom produktutvecklingen behandlas i bokföringen direkt som kostnader under anskaffningsåret. I kostnadskalkyleringen kan motsvarande kostnader periodiseras till produktens hela livscykel. (Järvenpää Marko et al., 2013)

3.2.2 Fasta- och rörliga kostnader

Ett företags kostnader kan delas upp i fasta och rörliga kostnader. De fasta kostnaderna utgörs av kostnader som inte förändras när verksamhetsvolymen förändras medan de rörliga kostnaderna förändras när verksamhetsvolymen förändras. Med verksamhetsvolym menas en mängd av något, som exempel antalet tillverkade enheter. (Holmström, 2007)

Man brukar tala om tre olika fasta kostnader: helt fasta kostnader, halvfasta kostnader och driftsbetingade fasta kostnader. De helt fasta kostnaderna är kostnader som har samma belopp fastän verksamheten står stilla. Exempel på sådana kostnader är avskrivningar på byggnader. De halvfasta kostnaderna är kostnader som ligger på samma värde till en bestämd tillverkningsmängd därefter ökar kostnaderna, som exempel löner till nyanställda. Till skillnad från de helt fasta kostnaderna försvinner de driftsbetingade fasta kostnaderna när verksamheten står stilla. Exempel på driftsbetingade fasta kostnader är belysning och uppvärmning av lokalen. (Skärvad & Olsson, 2015)

Som de fasta kostnaderna så delas även de rörliga kostnaderna in i tre olika typer av kostnader beroende på hur de påverkas av verksamhetsvolymen. Dessa är proportionellt rörliga kostnader, progressivt rörliga kostnader och degressivt rörliga kostnader. Med proportionellt rörliga kostnader menas kostnader som stiger och minskar i samma takt som verksamhetsvolymen stiger och minskar. Progressivt rörliga kostnader är kostnader som stiger och minskar fortare än vad verksamhetsvolymen stiger och minskar medan det för de degressivt rörliga kostnaderna tar längre tid att öka och minska jämfört med vad det tar för verksamhetsvolymen att öka och minska. (Skärvad & Olsson, 2015)

3.2.3 Direkta- och indirekta kostnader

Som kan ses i figur 1 kallas de kostnader som lätt kan fördelas direkt på produkterna/tjänsterna för direkta kostnader (Skärvad & Olsson, 2015). Typiska direkta kostnader är till exempel råmaterialkostnader eller produktionspersonalens lönekostnader (Järvenpää Marko et al., 2013). Indirekta kostnader är kostnader som är svåra eller omöjliga att fördela direkt på produkterna eller tjänsterna. Ett sätt att dela de indirekta kostnaderna på

slutprodukten är att använda kostnadsställen. De indirekta kostnaderna fördelas då först på olika kostnadsställen och därefter på produkterna/tjänsterna (Skärvad & Olsson, 2015). Typiska indirekta kostnader är allmänna marknadsföringskostnader eller maskinkostnader när samma maskiner används för produktion av flera olika produkter (Järvenpää Marko et al., 2013).



Figur 1. Översikt över fördelningen av de direkt- och indirekta kostnaderna. (Skärvad & Olsson, 2015)

3.2.4 Särkostnader och samkostnader

Kostnader som försvinner eller minskar på grund av ett visst beslut kallas för särkostnader. Exempel på sådana kostnader kan vara om man beslutar att sluta tillverka en produkt eller börja tillverka en ny produkt. Däremot kostnader som inte försvinner eller minskar p.g.a. ett beslut kallas för samkostnader. Före kostnaderna delas upp i sär- och samkostnader gäller det att ha beslutssituationen helt klar för sig. (Skärvad & Olsson, 2015)

3.2.5 Självkostnad

Ax, Johansson och Kullvén definierar självkostnaden som, *“utgör summan av samtliga kostnader för en vara till dess den är levererad och betald”* (Ax et al., 2015). Skärvad och Olsson beskriver självkostnaden som summan av de direkta- och indirekta kostnaderna som har fördelats på produkten (Skärvad & Olsson, 2015).

3.3 Kalkylsyfte

Produktkalkyler kan användas i företagets praktiska beslutsfattande i många olika kalkylsituationer, både på strategisk och operativ nivå. Kalkylsituationer kan delas in efter ett antal dimensioner. Det finns kalkylsituationer som är rutinmässiga (högfrekventa) medan

andra situationer är icke-rutinmässiga (lågfrekventa). Situationer kan vara av beslutskaraktär eller de kan vara av uppföljningskaraktär. Vidare kan de ha kortsiktiga eller långsiktiga följder på hela företag eller en del av verksamheten. Situationer kan också karaktäriseras i termer av att vara externt orienterade där de rör förhållanden utanför företagets gränser eller internt orienterade där de rör förhållanden inom företaget. (Ask & Ax, 1997)

Olika författare, till exempel Ax, Johansson och Kullén (2009), Kaplan och Cooper (1998) eller Neilimo och Uusi-Rauva (2014), i ekonomisk litteratur ger olika detaljerade listor om möjliga kalkylsituationer. En av mest detaljerade listor ges av Neilimo och Uusi-Rauva (2014). Enligt dem kan produktkalkyler användas för:

- Prissättning och anbudsgivande
- Utvärdering av produktmässig lönsamhet
- Urval av produkter
- Kostnads- och intäktskalkylering av produktens hela livscykel
- Valsituationer inom produktplanering
- Produktionens metodval
- Investeringsbeslut
- Intern prissättning
- Köpa in eller tillverka själv
- Utvärdering av kundmässig lönsamhet
- Kostnadsplats- och funktionsvis lönsamhetskontroll
- Ökning av allmän kostnadsmedvetenhet
- Benchmarking
- Tilläggsinformation för budgetering och finansieringsplanering
- Lagervärdering

Enligt Cooper och Kaplan (1998) ska produktkalkyleringen användas för tre primära funktioner:

- Lagervärdering och mätning av kostnader för sålda varor för finansiell rapportering (externa krav från investerare, myndigheter osv)
- Uppskattning av kostnader för aktiviteter, kunder, produkter och tjänster (intern behov)
- Erhålla ekonomiskt stöd till ledning om processeffektivitet (intern behov)

Ask och Ax (1997) sammanfattar modern produktkalkyleringslitteratur och säger att prissättning, offert/anbudsgivande, produktval samt lönsamhetsuppföljning av produkter och kunder anses vara de viktigaste kalkyleringsyften. Enligt sin egen undersökning konstaterar de att kalkyler i externt orienterade kalkylsituationer är viktigare än i internt orienterade kalkylsituationer.

3.4 Kalkylsystem

Det finns olika produktkalkylfilosofier som närmast skiljer sig med vilka kostnader som skall hänvisas till slutprodukterna, i vilken utsträckning och med vilken metod.

Fisher och Krumwiede (2015) skriver i sin artikel att ett kalkylsystem är väldigt dyrt att ta i bruk och tar väldigt lång tid att utveckla. Det leder till att många företag underinvesterar i sina kalkylsystem. Fastän det innebär höga kostnader för företaget kan det ses som en strategisk investering då det ger en mer omsorgsfull kontroll över produktkostnaderna. (Fisher & Krumwiede, 2015)

3.4.1 Fullständig och ofullständig kostnadsfördelning

Det finns två huvudmetoder man kan skilja mellan i kalkylering. Där den första är en fullständig kostnadsfördelning, vilket innebär att alla kostnaderna som förknippas med verksamheten uppdelas fullständigt på kalkylobjektet (Andersson, 2008). Det görs fastän det inte kan påvisas att kalkylobjektet direkt har orsakat kostnaderna (Ax et al., 2015).

Enligt kausalitetsprincipen ska kalkylobjektet tillföras de kostnader som kalkylobjektet förorsakar (Andersson, 2008). I sin mest extrema form innebär kausalitetsprincipen att kalkylobjektet ska belastas med alla upptänkliga kostnader som det kan beräknas orsaka. Man skall försöka uppnå så god kausalitet som det bara går men man tvingas oftast till att göra förenklingar vid vissa fördelningar.

Antingen kan den fullständiga kostnadsfördelningen ske med hjälp av en aktivitetsbaserad kalkyl eller med en traditionell självkostnadskalkyl (Andersson, 2008).

Den andra huvudmetoden är ofullständig kostnadsfördelning, som sker med hjälp av bidragskalkyler (Andersson, 2008). Med ofullständig kostnadsfördelning fördelas endast de kostnader som har ett orsakssamband med kalkylobjektet, d.v.s. särkostnaderna. Man fördelar bland annat inte företagsledningens löner, då det inte finns något direkt orsakssamband mellan dessa och produkten (Hansson & Nilsson, 1999).

3.4.2 Självkostnadskalkylering

Självkostnadskalkyleringen används främst vid långsiktig bedömning av produktval samt för att ge ett stabilt underlag vid prissättning (Hansson & Nilsson, 1999).

Inom självkostnadskalkyleringen talar man om två huvudmetoder, vilka är periodkalkylering och orderkalkylering. I båda metoderna finns det olika varianter man kan använda för att utforma kalkylen. (Skärvad & Olsson, 2015)

3.4.2.1 Periodkalkylering

Ett företag som har en tillverkning på ett produktslag kan på ett enkelt sätt ta fram kostnaden per enhet, genom att dividera kostnaderna med produktionsmängden som uppstår under en period. Denna kalkyl kallas periodkalkylering eftersom man utgår från en periods kostnader. En annan benämning som också brukar användas är processkalkylering, eftersom processen gäller en process inom en verksamhet (Hansson & Nilsson, 1999). Processkalkylering används mest i företag som har process- och serietillverkning av standardiserade produkter men också i olika tjänsteföretag (Skärvad & Olsson, 2015).

Det finns olika metoder som kan etableras i en periodkalkyl (Skärvad & Olsson, 2015):

- Divisionskalkyl
- Normalkalkyl
- Ekvivalentkalkyl
- Restkalkyl

Vid användningen av divisionskalkyl räknas självkostnaden per styck ut genom att dividera de totala kostnaderna under en tidsperiod med den totala produktionsvolymen som uppstått under samma tidsperiod. Denna metod används framför allt av företag som tillverkar en produkt eller ett företag som tillverkar flera produkter men där produkterna använder samma resurser. En divisionskalkyl kan även göras med uppdelning på kostnadsställen, där man ställer upp de olika avdelningarna i företaget och fördelar kostnaderna till rätt avdelning. Självkostnaden per avdelning får man då fram genom att dividera avdelningens totala kostnader med antalet tillverkade produkter i företaget. (Skärvad & Olsson, 2015)

Normalkalkylen eller som den också kallas normalårsmetoden fungerar på ungefär samma sätt som divisionskalkylen. Skillnaden är att man i normalkalkylen räknar ut självkostnaden per styck genom att först dividera de fasta kostnaderna med den normala volymen och sedan dividera de rörliga kostnaderna med den verkliga volymen och till sist addera ihop dem (Skärvad & Olsson, 2015). I boken ekonomistyrning beskriver Greve normal volym som, *“den volym som kan betraktas som normal över några års sikt”*(Greve, 2014). Inom normalkalkylen brukar man tala om över- och undertäckning. Vilket i stora drag betyder att när den verkliga volymen är större än den normala volymen leder det till övertäckning, dv.s. en för hög styckkostnad. Medan om den verkliga volymen är lägre än den normala volymen leder det till undertäckning, dv.s. en för låg styckkostnad (Greve, 2014).

Om ett företag tillverkar några produkter med likartade metoder men som har olika resurskrav fungerar det inte att dividera de totala kostnaderna med volymen av de producerade enheterna. Istället måste man skilja på periodens kostnader, som exempel materialkostnaderna och lönekostnaderna osv., och sedan fördela dem på de olika

produkterna med hjälp av fastställda ekvivalenttal (Hansson & Nilsson, 1999). Skärvad och Olsson beskriver ekvivalenttalen som, *“anger skillnader i resursförbrukning för olika produkter och är vägningstal med vars hjälp man bättre fördelar kostnaden för de gemensamma resurserna”*. Ekvivalenttalen fastställs med hjälp av olika analyser och mätningar (Skärvad & Olsson, 2015).

Vanligt förekommande är också att företag tillverkar en biprodukt till sin huvudprodukt. Om denna biprodukt kan säljas på den externa marknaden skall täckningsbidraget från försäljningen av den användas för att minska på huvudproduktens självkostnad. Denna typ av kalkyl kallas restkalkyl och används främst inom bland annat livsmedelsföretag, kemiföretag och oljeraffinaderier. (Skärvad & Olsson, 2015)

3.4.2.2 Orderkalkylering

Orderkalkylering används främst inom företag där produkterna/tjänsterna skiljer sig åt gällande resursförbrukningen, exempelvis genom användning av olika slags material och olika slags försäljningsmetoder. Orderkalkylering används inom de flesta branscher såsom banker, försäkringsbolag och byggbolag. (Ax et al., 2015)

Inom orderkalkylering kan man använda två olika metoder (Ax et al., 2015):

- Påläggsmetoden
- Aktivitetsbaserad självkostnadskalkylering (ABC)

Vid användning av påläggsmetoden delar man in kostnaderna i direkta och indirekta kostnader. De direkta kostnaderna påförs direkt på kalkylobjektet i kalkylen medan de indirekta kostnaderna först fördelas på olika kostnadsställen och sedan fördelas på kalkylobjektet med hjälp av pålägg med särskilda fördelningsgrunder (Skärvad & Olsson, 2015). När kostnaderna har placerats på de olika kostnadsställena är det dags att hitta kostnadsdrivare, eller som det också kallas påläggsbas, för att kunna placera kostnaderna vidare på produkten. Påläggsbaserna kan uttryckas i mängd, tid, värde och antal. Med hjälp

av påläggssatser kan man sedan fördela de indirekta kostnaderna på produkten. Det görs genom att dividera de indirekta kostnaderna med påläggsbasen (Greve, 2014).

De direkta kostnaderna som är mest förekommande i tillverkande företag är direkta löner (dL) och direkt material (dM). Sedan kan det också finnas speciella tillverknings- och försäljningskostnader, såsom patentkostnader och provisioner. (Skärvad & Olsson, 2015)

De indirekta kostnaderna indelas i fyra huvudgrupper (Skärvad & Olsson, 2015):

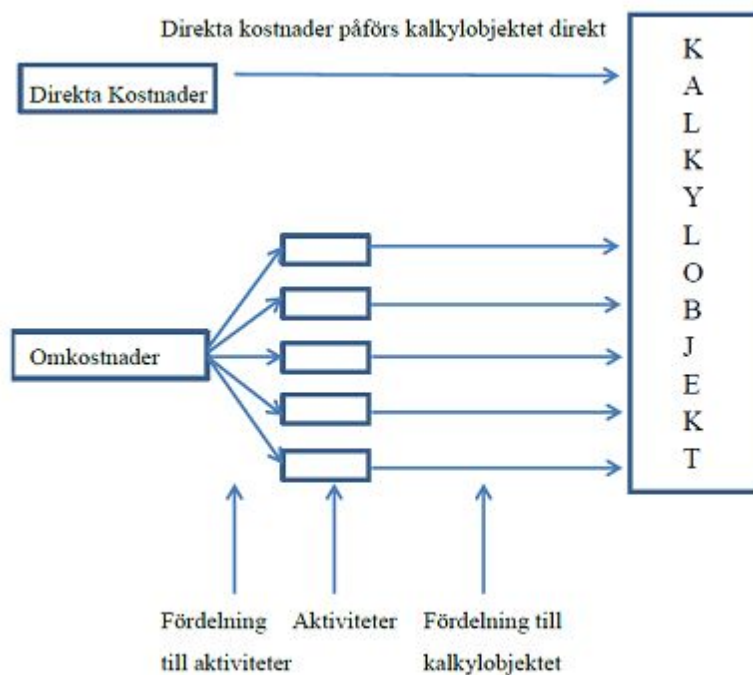
- Materialomkostnader (MO), som t.ex. kan vara kostnader för svinn, försäkring och löner till inköpspersonal.
- Tillverkningsomkostnader (TO), som t.ex. kan vara avskrivningar för maskiner och inventarier eller löner för personalen inom konstruktionsavdelningen.
- Administrationsomkostnader (AO), som exempel kostnader för ekonomiavdelningen och företagsledningen.
- Försäljningsomkostnader (FO), vilka kan vara löner till försäljningsavdelningen och reklamkostnader.

I slutet av 1980-talet presenterades ABC-kalkylen i USA (Greve, 2014). Detta p.g.a. att några professorer i mitten av 1980-talet besökt ett antal amerikanska företag och märkt att deras kalkyler gav bristfällig information och att felbeslut hade gjorts p.g.a. kalkylerna (Ax & Ask, 1995)

Inom ABC-kalkyleringen finns det två centrala begrepp: aktivitet och kostnadsdrivare. Med aktiviteter menas det fysiska arbete som sker i företaget, det kan till exempel vara när man utför en kundorder eller ett konsultuppdrag. Eftersom det finns en mängd olika företag så finns det inte en bestämd uppsättning av aktiviteter. Aktiviteterna kan delas in i en aktivitetshierarki, vilken består av ett antal nivåer som aktiviteterna delas upp i. Inom ett tillverkande företag kan nivåerna vara uppdelade på enhetsnivå, serienivå, produktnivå, kundnivå och företagsnivå (Ax et al., 2015). Skärvad och Olsson förklarar skillnaden mellan

kostnadsställe och aktivitet. De menar att kostnadsställe är “var något görs” medan en aktivitet är “vad som görs” (Skärvad & Olsson, 2015).

En kostnadsdrivare däremot fungerar som en länk mellan aktivitet och kalkylobjekt. Den fungerar som en fördelningsnyckel där kalkylobjektens utnyttjande av företagets aktiviteter kan mätas. Även här finns det ingen bestämd uppsättning av kostnadsdrivare. Exempel på aktiviteter och kostnadsdrivare inom ett tillverkande företag är bland annat: inköp av material-antalet inköpstimmar och leverans av produkter-antalet leveranser (Ax et al., 2015).



Figur 2. En översikt över fördelningen av kostnaderna med en ABC-kalkyl (Ax et al., 2015).

Vid framtagandet av en ABC-kalkyl finns det olika steg man kan följa (Ax et al., 2015) vilket kan ses i figur 2.

1. Bestämna de direkta kostnaderna. Så långt det är möjligt skall man försöka fördela kalkylobjektens särkostnader direkt på kalkylobjekten. Ju mer kostnader som kan påföras direkt på kalkylobjekten, desto större precision blir det i kalkyleringen.

2. Bestämna aktiviteterna och fördela de indirekta kostnaderna till aktiviteterna. När aktiviteterna skall väljas behövs något slags kriterier tillämpas. Om företagets samtliga aktiviteter ska användas kommer kalkylen att bli alltför komplicerad och kostsam. Det praktiska arbetet med att välja aktiviteter kan ske genom att intervjua personalen eller genom direkta observationer. Fördelningen av de indirekta kostnaderna går till på samma sätt som har förklarats i påläggsmetoden. Skillnaden är dock att de indirekta kostnaderna fördelas på aktiviteter istället för på kostnadsställen.
3. Bestämna kostnadsdrivare. Det finns tre olika typer av kostnadsdrivare, vilka inriktar sig på transaktioner, tid och intensitet. Kostnadsdrivare som är transaktionsrelaterade är lämpliga att använda då kalkylobjektet använder lika mycket resurser av de olika aktiviteterna. Exempel på transaktionsrelaterade kostnadsdrivare är bland annat antalet inköp, kunder, fakturor, leverantörer osv. Kostnadsdrivare som är tidsrelaterade är lämpliga att använda då kalkylobjektet kräver olika tid på de olika aktiviteterna, men det kräver dock att kalkylobjektet fordrar samma resursinsatser, såsom personal och lokaler. Exempel på sådana kostnadsdrivare kan vara antalet inköpstimmar och maskinbearbetningstimmar. Kostnadsdrivare som är intensitetsrelaterade är lämpliga att använda då kalkylobjektet behöver särskilda aktivitetsinsatser. Det kan till exempel vara att det krävs personal med en högre lön jämfört med den normala eller behöver en dyrbarare utrustning. Man behöver då registrera resursåtgången per kalkylobjekt och aktivitet separat.
4. Beräkna aktivitetssatser och fastställa volymer på kostnadsdrivarna. Aktivitetssatserna beräknas med den praktiska volymen, eller som den också kallas kostnadsdrivarvolym. Kostnadsdrivarvolymen består av den teoretiska volymen med avdrag från volymbortfall, såsom förseningar och avbrott. Aktivitetssatsen räknas ut genom att dividera aktivitetskostnaderna vid den praktiska kostnadsdrivarvolymen med den praktiska kostnadsdrivarvolymen.
5. Till sist kan kalkylobjektets kostnader beräknas. När de direkta kostnaderna bestämts, de indirekta kostnaderna har fördelats på aktiviteterna samt kostnadsdrivare och aktiviteter har valts kan kalkylobjektets kostnader räknas ut. Dock skall beaktas att kostnaderna för outnyttjad aktivitetskapacitet inte skall tas med i kalkyleringen.

Anledningen till att det uppstår ledig aktivitetskapacitet kan bland annat bero på att efterfrågan sviktar.

3.4.3 Bidragskalkylering

Vid användning av bidragskalkyler beräknas endast kalkylobjektets särkostnader, medan företagets samkostnader hanteras som en klumpsumma. Vid bidragskalkylering finns det följande två samband som gäller (Skärvad & Olsson, 2015):

- $\text{Särintäkter} - \text{Särkostnader} = \text{Täckningsbidrag}$
- $\text{Totala täckningsbidraget} - \text{Samkostnader} = \text{Resultat}$

Bidragskalkyler används främst vid lönsamhetsbedömning av produkter, dvs. att bidragskalkyler används vid kortsiktig bedömning av produktval. Jämfört med självkostnadskalkyleringen ger bidragskalkylen ett underlag för prissättning som är väldigt osäkert (Hansson & Nilsson, 1999).

Precis som i självkostnadskalkyleringen finns det två huvudmetoder även för bidragskalkyleringen, periodkalkylering och orderkalkylering. Inom periodkalkyleringen finns det två metoder som kan användas, divisionsmetoden och ekvivalentmetoden (Ax et al., 2015). Divisions- och ekvivalentmetoden kommer inte förklaras desto närmare här då tillvägagångssättet är detsamma som i självkostnadskalkyleringen, i bidragskalkyleringen räknar man bara med kalkylobjektets särkostnader.

Inom orderkalkyleringen finns det två olika metoder som kan användas, bidragskalkyl med fasta och rörliga särkostnader och stegkalkyl. I en bidragskalkyl med fasta och rörliga särkostnader börjar man med att bestämma kalkylobjektets särintäkter och särkostnader för att sedan kunna räkna ut täckningsbidraget. Särkostnaderna kan delas in som både rörliga och fasta kostnader. Exempel på rörliga särkostnader i ett tillverkande företag kan vara kostnader för löner och material. Medan exempel på fasta särkostnader kan vara reklamkostnader. Tanken är att kalkylobjektets totala täckningsbidrag som finns i företaget ska täcka företagets samkostnader och ge vinst. En bidragskalkyl med fasta och rörliga särkostnader kan även delas upp på kostnadsställen. (Ax et al., 2015)

Istället för att räkna ut endast ett täckningsbidrag kan man utveckla metoden genom att räkna ut flera täckningsbidrag. Denna metod kallas för stegkalkyl. I en stegkalkyl använder man olika nivåer där man fastställer särkostnaderna för varje nivå för att därefter räkna ut täckningsbidragen på de olika nivåerna. När alla täckningsbidragen på varje nivå är uträknade kan till sist företagets resultat räknas ut, vilket kan ses i exemplet nedan i figur 3. Alla stegkalkyler ser däremot inte ut som i figur 3 utan kan variera från bransch till bransch. Nivåerna kan vara flera eller färre beroende på verksamheten och på informationsbehovet. (Ax et al., 2015)

	Skriv		Design	
	Slogans	Text	Annons	Layout
+ SärIntäkter*	800 000 kr	3 000 000 kr	300 000 kr	900 000 kr
- Rörliga tjänstesärkostnader**	250 000 kr	1 000 000 kr	100 000 kr	250 000 kr
= Täckningsbidrag 1	550 000 kr	2 000 000 kr	200 000 kr	650 000 kr
- Fasta tjänstesärkostnader***	75 000 kr	400 000 kr	50 000 kr	400 000 kr
= Täckningsbidrag 2	475 000 kr	1 600 000 kr	150 000 kr	250 000 kr
		= 2 075 000 kr		= 400 000 kr
- Särkostnader för tjänsteområden****		400 000 kr		150 000 kr
= Täckningsbidrag 3		1 675 000 kr		250 000 kr
				= 1 925 000 kr
- Övriga kostnader (samkostnader)				700 000 kr
= Företagets resultat				1 225 000 kr

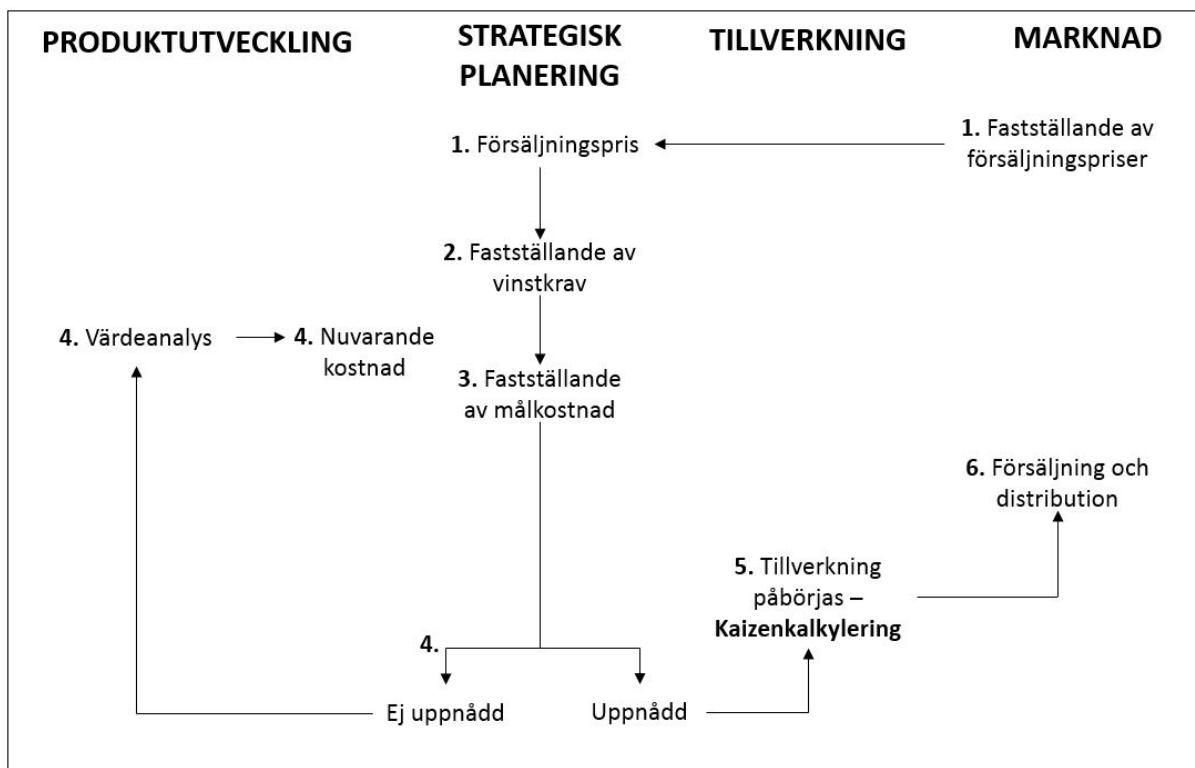
Figur 3. Exempel på en stegkalkyl i en reklambransch som är uppbyggd med två olika tjänster (Ax et al., 2015)

3.4.4 Målkostnadskalkylering

Målkostnadskalkylering är en översättning från “Target costing” eller som det heter på japanska “genkakikaku” och är grunden i japansk “cost management”. Översättningarna kan få en att tro att målkostnadskalkylering är en metod inom produktkalkylering, men egentligen skall den betraktas som en process. Denna process har som syfte att utifrån bestämda marknadskrav och vinstkrav kunna minska på kostnader i framtiden för nya produkter som skall börja tillverkas eller vid stora förändringar av produkter som redan finns. (Ax & Ask, 1995)

Målkostnads kalkyleringsprocessen utförs på olika sätt i olika företag men det finns några grundläggande moment som ingår i processen (Ax & Ask, 1995):

- “Target Price”, fastställande av försäljningspris
- “Target Profit”, fastställande av vinstkrav
- “Target Cost”, fastställande av målkostnaden
- “Value Engineering”, nå värdeanalys/målkostnaden



Figur 4. Överblick över momenten i målkostnadsprocessen (Ax & Ask, 1995)

Som kan ses i figur 4 börjar processen med att lägga ett försäljningspris på produkten, som än så länge finns i idéstadiet. Därefter fastställs ett vinstkrav som görs med utgångsläge från företagets strategiska vinstplanering. Om man sedan minskar försäljningspriset med vinstkravet fås målkostnaden. Detta samband bygger grunden i målkostnads kalkyleringen. Vid det här läget räknar man inte med att företaget kan tillverka produkten till målkostnaden, utan istället på en nivå underliggande målkostnaden, till en kostnad som är möjlig att tillverka produkten till. Målet är att försöka tillverka produkten till målkostnaden och för att kunna göra det kan man ta hjälp av en så kallad värdeanalys. I en värdeanalys ifrågasätter de olika

avdelningarna i företaget bland annat produktens tillverkningsförhållanden i speciella analyser. Om målkostnaden inte uppnås efter värdeanalysen finns det några alternativ som kan tas i beaktande. Antingen kan man sänka försäljningspriset eller vinstkravet eller så kan man starta tillverkningen trots att målkostnaden inte har uppnåtts. (Ax & Ask, 1995)

I samband med målkostnadskalkyleringen brukar det ibland upprättas en kaizenkalkyl. Kaizenkalkyleringen är en process som syftar till att fortsätta reducera kostnaderna under tillverkningen av produkten. Vid användning av kaizenkalkylen ställs kostnads mål, eller sk. kaizenkostnader upp som skall uppnås genom olika förbättringar. Kaizenkostnaden fås fram genom att minska den nuvarande kostnaden med kostnadsförbättringen. (Ax & Ask, 1995)

Skillnaden mellan kostnads målen i målkostnadskalkyleringen och kaizenkalkyleringen är att i målkostnadskalkyleringen försöker man minska på kostnaderna under utvecklingsstadiet av produkten. Medan i kaizenkalkyleringen försöker man minska på kostnaderna under tillverkningen av produkten. (Ax & Ask, 1995)

3.4.5 Val av kalkylmetod

Kalkylsituationer varierar från fall till fall och det finns ingen ”standardkalkyl” som kan användas av varje företag i alla olika kalkylsituationer. Varje företag måste i olika situationer från sin egen utgångspunkt utvärdera behovet av kostnadskalkylering och bestämma typen av kalkyl som ska användas.

Ofta är det ändamålsenligt att anpassa kostnadskalkyleringen enligt använt produktionsteknologi. Hybridkalkylering kallas situationen där företag använder flera olika kalkylmetoder samtidigt. Tillverkningsprocessens delar som är gemensamma till alla slutprodukter kan värderas med divisionskalkyl och delar som skiljer sig från varandra värderas med påläggskalkyl. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2014)

Neilimo och Uusi-Rauva (2014) konstaterar att det finns fem mål för ett bra produktkalkylsystem. Kalkylsystemen bör vara konstruktionsmässigt så enkla att användarna

förstår dem. De bör vara tillräckligt pålitliga så att användarna litar på dem. De bör vara tillräckligt snabba så att de hinner påverka. De bör vara ekonomiskt underhållsbara och inte för tunga att uppdatera. Det viktigaste är att kalkylsystemets innehåll är sådant att organisationen på grund av det styrs till önskat slutresultat, bra lönsamhet (Neilimo & Uusi-Rauva, 2014). Fisher och Krumwiede (2015) i sin tur nämner tre aspekter när man bedömer sitt kalkylsystem: hur lättillgängligt det är att få den kostnadsinformation som krävs, om de nuvarande produktkostnaderna är någorlunda korrekta och om kostnaderna är rimliga för att genomföra och upprätthålla det nuvarande systemet (Fisher & Krumwiede, 2015).

Till exempel existerande konkurrenssituation, antal produkter i tillverkning, produkternas likhet och andelen av indirekta kostnader av produktionskostnaderna är faktorer som styr innehållet och formen av kostnadskalkyleringen (Drury & Tayles, 1995). Många undersökningar från 1990-talet konstaterade att bolagsstorleken förklarar valet av en viss kalkylmetod. Senare konstaterades att branschen som företaget är verksam i har även större betydelse på kalkylmetoden än vad bolagsstorleken har (Hyvönen & Vuorinen, 2004).

Hyvönen och Vuorinen (2004) har undersökt användningen av olika kalkylmetoder i Finland. De konstaterade att hybridkalkyleringen (Järvenpää Marko et al., 2013) där ett bolag använder flera olika kalkylmetoder samtidigt är vanligt i Finland. I medeltal använde bolag nämligen 1,398 olika kalkylmetoder. Hälften av bolagen använde påläggskalkylering och nästan hälften (46,9%) divisionskalkyler. 25,5 % av bolagen använde åtminstone i viss grad ABC-kalkylering. Det kom tydligt fram att stora bolag använde så kallade moderna kalkylmetoder (ABC-kalkylering eller målkostnadskalkylering) i större grad än medelstora bolag. Av de bolagen som använde ABC-kalkylering var 92 % stora bolag som har minst 250 anställda och enbart 8 % var medelstora bolag.

3.4.6 Problem/utmaningar med ekonomiska kalkyler

Ax, Johansson och Kullén (2015) beskriver gapet mellan teori och praktik som ett problem inom ekonomistyrning. Enligt dem väljer företag metoder som är enklare att använda framför metoder som enligt teorin är bättre att använda vid olika situationer. Författarna räknar upp fyra förklaringar till varför gapet har uppstått:

1. Det finns en eftersläpning i tid mellan utvecklingen av teorin och genomförandet i praktiken.
2. Det finns för lite kunskap om teorin.
3. Det som upplevs i praktiken fångas inte in i teorin.
4. I teorin beaktas inte kostnaderna som uppstår vid implementeringen av de olika metoderna samt vilken nytta de ger i jämförelse med kostnaderna.

När man producerar ekonomiska kalkyler och rapporter måste man ofta göra olika kompromisser. Den ekonomiska informationens basproblematik gäller urval, värdering eller periodisering av kostnader och intäkter, utdelning av kostnader till kalkylobjektet eller informationens allmänna pålitlighet och relevans. Inom extern redovisning finns det tydliga regelverk till exempel i bokföringslagen medan inom intern redovisning löser man problematiken på varierande sätt beroende på organisation och beslutssituation. Hur man löser problemen kan kraftigt påverka kalkylresultatet och på grund av det beslutsfattandet inom organisationen. (Järvenpää Marko et al., 2013)

Hyvönen och Vuorinen (2004) konstaterade att finska bolag upplevde största problematiken ligga i utdelningen av administrations- och försäljningskostnaderna till kalkylobjektet. Också insamling av information för kostnadskalkyleringen upplevdes vara problematisk. (Hyvönen & Vuorinen, 2004)

3.5 Förkalkyler och efterkalkyler

En förkalkyl är en kalkyl som görs i förväg. En förkalkyl görs för att till exempel ta reda på vad det kommer att kosta att producera en produkt eller för att kunna sätta rätt pris på produkten eller tjänsten. När man gör en förkalkyl använder man sig av beräknade värden som kan fås från budgeten. För att få en bättre bild av kostnaderna kan det också vara bra att gå tillbaka och se på tidigare perioder. (Tullgren, 2008)

En efterkalkyl är en kalkyl som görs i efterhand för att se att förkalkylen är riktig. Man följer upp utfallet av de intäkter och/eller kostnader som tidigare uppskattats. I efterkalkylen kan

man då få svar om man måste justera på värden i nästa likartade kalkyltillfälle. Förutom att efterkalkylen ger en bild av verkligheten fungerar den också som ett underlag där kostnaderna kan kontrolleras. Efterkalkylen består av verkliga siffror som fås från redovisningssystemet. (Tullgren, 2008)

Ask och Ax (1997) konstaterar i sin undersökning att 78,3 % av svenska verkstadsbolag upprättar både för- och efterkalkyler. Mest populära kalkyleringssyften då är budgetering (55,4 %), prissättning (52,7 %), order eller offertgivning (48,1 %) och beräkandet av produktkostnader för framtida produkter (47,9 %).

3.6 Livsmedelsbransch

Livsmedelsbranschen är fjärde största industribranschen i Finland. Enligt livsmedelsindustrins branschrapport fanns det år 2012 i Finland 1956 livsmedelsföretag. 26 st av dem fanns på Åland. Branschen hade i Finland 32 735 anställda av vilka 247 st på Åland. (Hyrylä, 2014)

Inom livsmedelsbranschen i Finland finns många små och medelstora bolag. Stora bolag som har över 250 anställda fanns i branschen bara 22 st (år 2012). Största delen av bolagen har under 10 anställda och 65 % av bolagen har 1-5 anställda. De största bolagen är ändå de som skapar branschens volym. Av omsättningen i branschen skapas nämligen 75 % i de bolag som har över 50 anställda. (Hyrylä, 2014)

På Åland fanns år 2014 enligt Ruoka-Suomis statistik 27 st livsmedelsbolag. Tabell 1. visar hur de var fördelade i olika storleksklasser mätt med antalet anställda. Enbart två bolag hade över 50 st anställda, ett bolag 20-49 anställda och 4 bolag mellan 5 och 9 anställda. Största delen (20 bolag) hade under 5 anställda. Bolagen var verksamma i livsmedelsbranschens fem olika underbranscher som tabell 2. visar. (Turun yliopisto et al., 2015)

Tabell 1. Fördelning av åländska livsmedelsbolag enligt storlek (Turun yliopisto et al., 2015)

Personal	<5	5-9	10-19	20-49	>50	Totalt
Antal	20	4	0	1	2	27

Tabell 2. Fördelning av åländska livsmedelsbolag enligt underbransch (Turun yliopisto et al., 2015)

Under-bransch	Slakteri och kött	Grönsaker och frukt	Mjölk	Bageri	Dryck	Övrigt	Totalt
Antal	1	3	2	14	2	5	27

Den finska livsmedelsindustrin använder mest inhemska råvaror och har sina kunder främst inom Finland. Branschen är dock via flera olika faktorer inbunden med internationella livsmedelsmarknader och regelverk. Konkurrenssituationen i livsmedelsbranschen är hård på grund av storleksmässigt stabil marknad, stort antal aktörer och ökad produktionskapacitet. Förutsägbarheten i branschen har minskat betydligt på grund av politisk ostabilitet och ökande reglering. Den ekonomiska osäkerheten i Europa påverkar kraftigt också livsmedelsbranschen. Privat konsumtion ökar inte på grund av minskad köpkraft och den ekonomiska osäkerheten får konsumenter att köpa billigare produkter. (Hyrylä, 2014)

Livsmedelsbranchens produkter har typiskt låga marginaler vilket ökar behovet för effektiva och pålitliga kostnadskontrollmekanismer. Lönsamheten i livsmedelsbranschen är låg men stabil, lönsamhetsförändringarna är milda och förutsägbara. Utmanande marknadssituation, vass priskonkurrens och ökat importutbud syns i lönsamheten. Kontinuerlig förbättring av produktivitet och effektivitet anses inom branschen vara viktigt. Företag i branschen har trimmat sin produktionskapacitet och förnyat sin verksamhetsstrategi på väg till bättre lönsamhet, ökad tillväxt och ökat företagsvärde. Enligt branschrapporten har kostnadsmedvetenheten, kostnadskontrollen, lyckade investeringar och effektiv produktion förbättrat bolagens soliditet i livsmedelsbranschen. (Hyrylä, 2014)

Livsmedelsbranschen delas till flera underbranscher som skiljer sig ifrån varandra gällande till exempel kapitalkrav, arbetskraftsbehov, kostnadskonstruktion och typisk bolagsstorlek. Variation i lönsamhet och andra ekonomiska situationer inom branschen, mellan olika underbranscher och inom underbranscherna är stort. Det finns både företag med väldigt bra lönsamhet och företag med dålig lönsamhet. Utöver det är en del av branschens bolag andelslag som vanligtvis inte bara siktar till ekonomiska mål utan också samtidigt jobbar för sina medlemmars välfärd. (Hyrylä, 2014)

Största delen av kostnaderna i livsmedelsbranschen är råvarukostnader. Deras andel av kostnaderna är i genomsnitt 59 %. Köpta tjänsters andel är 4 % och arbetskraftskostnadernas andel 17 %. Övriga produktionskostnaders andel är 16 % och kapitalkostnaderna är 3 %. Andelen av övriga kostnader har ökat under de senaste åren. Det finns dock skillnader i kostnadsstrukturen beroende på underbransch. Till exempel i bageribranschen är personalkostnaderna den största kostnadsgruppen. Det finns allmänt ökningstryck i livsmedelsbranchens kostnader men möjligheterna att flytta de ökade kostnaderna till marknadspriserna är väldigt begränsade. (Hyrylä, 2014)

Livsmedelsindustrin är en processindustri som är typisk hög utnyttjande av teknologi. Långt automatiserade produktions- och förpackningslinjer möjliggör effektiv produktion av volymprodukter som är vanliga för branschen. Med hjälp av automatiserade produktionsprocesser kan företaget minska behovet av personal. Också centraliseringen av produktion med vilket branschen har försökt skapa tillväxt och ökad effektivitet har lett till minskat behov av arbetskraft. (Hyrylä, 2014)

Abdel-Kader och Luther (2006) undersökte brittiska livsmedelsbranchens bolag och dess användning av olika kostnadsuppföljningsmetoder samt deras åsikter om dem. Enligt undersökningen ansåg största delen av bolagen att detaljerad, regelbunden och systematisk kostnadsinformation under en kort period är viktig. Omedelbara uppdateringar och realtid rapporteringar ansågs vara mindre viktiga. Största delen av livsmedelsbolagen i England

analyserar produktlönsamheten regelbundet och 51 % av bolagen använder ofta eller väldigt ofta metoder som analyserar kundlönsamhet. (Abdel-Kader & Luther, 2006)

Enligt Abdel-Kader och Luther (2006) anser över 80 % av bolagen i den brittiska livsmedelsbranschen att kostnadsdelning till rörliga och fasta kostnader vara åtminstone någorlunda viktigt. Ungefär hälften av bolagen delade kostnaderna ofta eller väldigt ofta till rörliga och fasta kostnader för sitt beslutsfattande. Ändå har bara få företag i aktiv användning kostnadskalkyleringssystem där indirekta kostnader skulle allokeras till kalkylobjektet. Täckningsbidragskalkyleringen ser ut att vara den vanligaste kostnadskalkyleringssystemet i livsmedelsbranschens bolag. Allra mest för kostnadsplanering och kostnadskontroll används budgetering som också ses som en viktig metod i den strategiska planeringen.

4 EMPIRI

4.1 Företag

Gruppen av åländska livsmedelsproducerande bolag som har fem eller flera anställda består enligt Ålands Statistik- och utredningsbyrå (Flink, 2017) av åtta bolag. Ett av dessa bolag lämnades utanför undersökningen genom strategiskt urval. De resterande sju bolagen kontaktades och sex av dem ville delta i undersökningen. Undersökningens svarsfrekvens är således 85,7 %.

Som bakgrundsinformation samlades data om bolagens storlek, upplevd lönsamhet, typ av ekonomiadministration, respondenten samt information om produktionstyp och produktantal. Också kostnadsfördelningen till olika kostnadsgrupper undersöktes.

Bolagsstorleken mättes både med hjälp av antalet anställda och storlek av omsättningen. Av de sex bolag som deltog i undersökningen var medeltalet anställda 46,6 stycken, varav det minsta bolaget bestod av 8 anställda och det största av 100 anställda. Delat enligt statistikcentralens storleksklassificering (Statistikcentralen, 2017) hörde ett bolag till gruppen mikroföretag (<10 anställda), två bolag till gruppen små företag (11-50 anställda) och tre bolag till gruppen medelstora bolag (51-250 anställda). Tabell 3 presenterar statistiska nyckeltal gällande storleken mätt med antal anställda.

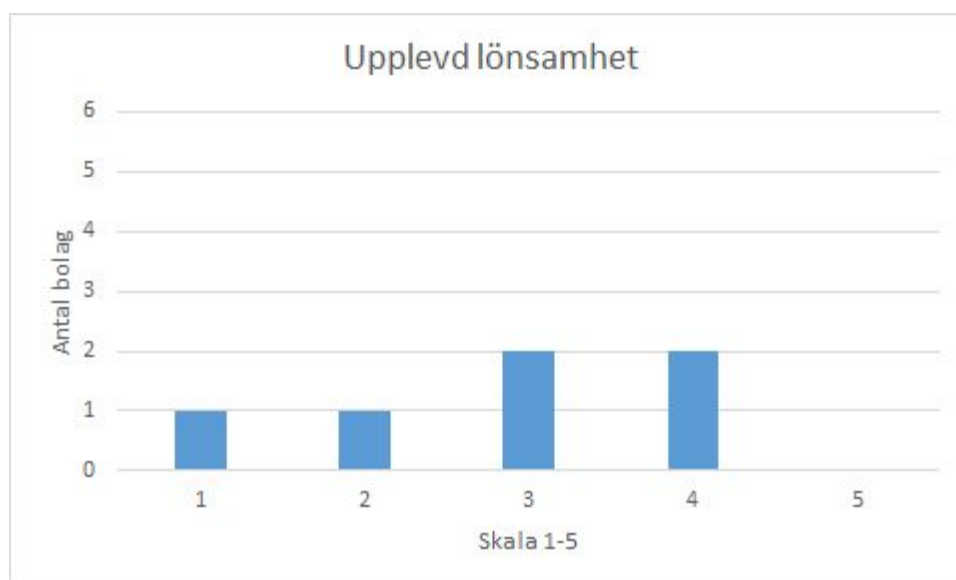
Omsättningen för de sex bolagen finns inom intervallet 1,98 miljon - 70,00 miljoner euro. Två av bolagen hade en omsättning runt 2 miljoner euro (1,98 och 2,60 milj.), två av bolagen runt 13 miljoner euro (12,89 och 13,70 milj.) och de två största bolagen hade en omsättning på 54 miljoner och 70 miljoner euro. I medeltal var omsättningen 25,9 miljoner euro. Tabell 3 presenterar statistiska nyckeltal gällande företagsstorleken mätt med storleken av omsättningen.

Tabell 3. Företagsstorlekens statistiska nyckeltal (n=6)

	Medelvärde	Median	Standard- avvikelse	Minimi	Maximi
Antal anställda st	46,6	38,3	35,8	8	100
Omsättning milje	25,9	13,3	26,4	2,0	70,0

Resultatinformation kan ibland upplevas som känsligt. Istället för att mäta lönsamheten med exakta siffror användes upplevd lönsamhet på en Likert-skala från 1 till 5, där 1 var definierat som väldigt svag lönsamhet och 5 som väldigt bra lönsamhet.

Medelvärdet av upplevd lönsamhet hos de undersökta bolagen var 2,83 och hade medianen 3. Som kan ses från figur 5 ansåg bara ett av bolagen att lönsamheten var väldigt svag och ingen ansåg den som väldigt bra.



Figur 5. Upplevd lönsamhet hos de undersökta bolagen i Likert-skala 1-5 (n=6)

Typen och storleken av ekonomiadministrationen undersöktes för att se hurdana resurser företag hade att använda för kalkylering. Av de sex bolagen som deltog i undersökningen hade fyra stycken egen ekonomiadministration med medeltalet 2,9 anställda. Ekonomiadministrationens storlek hos de undersökta bolagen varierade från en person till

fem personer. Ett av bolagen använde enbart extern bokföringsbyrå som sin ekonomiadministration och ett av bolagen hade en kombination av egen och extern. Då tog bolagets VD hand om budgetering samt interna kalkyler och bokföringsbyrån skötte den externa bokföringen.

Respondentens bakgrund och organisatoriska position kan påverka svaren. Därför frågades personens position i organisationen och yrkestitel med en öppen fråga. Personerna som svarade på enkäten representerade bolagens ekonomiadministration eller operativa ledning på olika nivåer. Yrkesbenämningarna bland respondenterna var VD (2 st), administrativ chef, driftschef, ekonomichef och ekonomiansvarig.

Majoriteten av bolagen (5 stycken) driver serieproduktion och endast ett av bolagen har produktion med projektkaraktär.

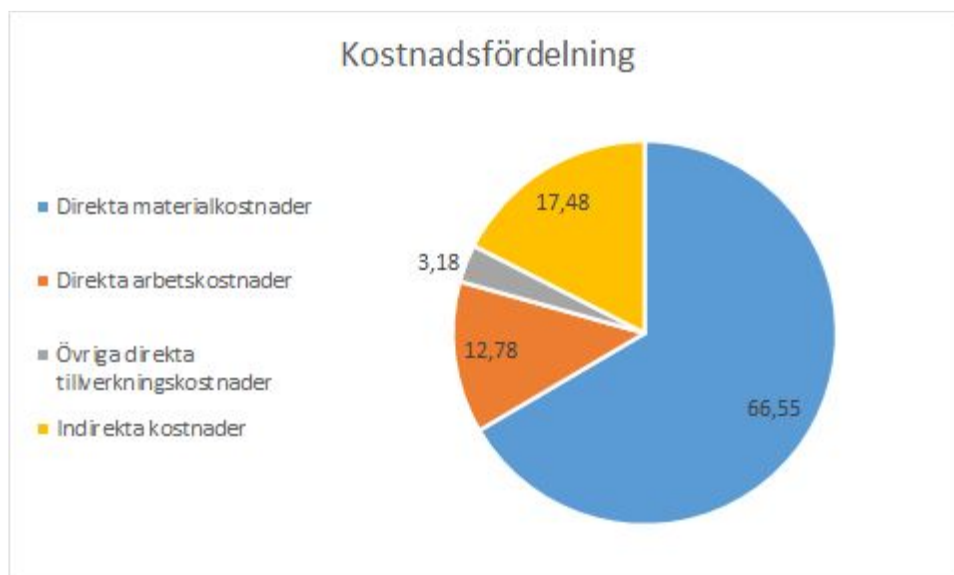
För att mäta produktionens komplexitet undersöktes antalet produkter bolagen tillverkar samt hur produkterna tillverkas i förhållande till varandra. De olika svarsalternativen var att produkterna tillverkas enbart samtidigt i flera produktionslinjer, produkterna tillverkas enbart efter varandra i en produktionslinje eller att produkterna tillverkas både samtidigt och efter varandra.

På grund av antalet produkter kan bolagen delas till två grupper. Tre av bolagen hade mellan 30 och 40 produkter och tre av bolagen hade mellan 180 och 200 produkter. Medelvärde av antalet produkter hos bolagsgruppen var 113,3 produkter. Medianen var 110 och standardavvikelsen 80,3. Under intervjuerna kom det dock fram att två av bolagen som hade högt antal produkter hade räknat med inte enbart produkter som de själv producerar utan också produkter som de köper in och säljer vidare (tradingprodukter). Vi kan nu efteråt konstatera att frågan om antalet produkter borde ha varit tydligare formulerad.

Tydlig majoritet av bolagen (5 stycken) producerar sina produkter i flera produktionslinjer både samtidigt och efter varandra. Endast ett bolag har bara en produktionslinje och producerar sina produkter enbart efter varandra.

Kostnadsfördelning till olika kostnadsgrupper undersöktes genom att fråga efter hur stor andel av kostnaderna hos bolagen som var direkta materialkostnader, direkta arbetskostnader, övriga direkta tillverkningskostnader eller indirekta kostnader. Som direkta arbetskostnader ansågs direkta löner med obligatoriska lönebikostnader.

Största delen av kostnaderna hos alla undersökta bolag var direkta materialkostnader, deras andel varierade mellan 50% och 77,25 % och medelvärdet var 66,55%. Andelen direkta arbetskostnader varierade mellan 3% och 23% och medelvärdet var 12,78%. Andelen övriga direkta tillverkningskostnader varierade mellan 0% och 15% och medelvärdet var 3,18%. Medeltalet var så lågt på grund av att tre bolag hade andelen av övriga direkta tillverkningskostnader 0%. Andelen av indirekta kostnader varierade mellan 10% och 30% och medelvärdet var 17,48%. Figur 6 visar kostnadsfördelningen i medeltal hos de undersökta bolagen och tabell 4 presenterar statistiska nyckeltal gällande kostnadsfördelningen.



Figur 6. Medelvärde av olika kostnadsgrupper hos de undersökta bolagen (n=6)

Tabell 4. Statistiska nyckeltal gällande olika kostnadsgrupper (n=6)

	Medel- värde	Median	Standard- avvikelse	Minimi	Maximi
Direkta materialkostnader	66,55	69,00	9,20	50	74
Direkta arbetskostnader	12,78	12,85	7,45	3	23
Övriga direkta tillverkningskostnader	3,18	0,05	5,48	0	15
Indirekta kostnader	17,48	16,45	6,79	10	30

4.2 Företagens kalkyler

För att undersöka hurdana kostnader bolagen använder i sina produktkalkyler fanns med i undersökningen en dikotomisk fråga där svarsalternativen var strikta bokföringskostnader och utvecklade kalkylmässiga kostnader. Under intervjun antecknades vilka kostnader som huvudsakligen behandlades som kalkylmässiga om bolagen använde kalkylmässiga kostnader. Fem utav bolagen använder utvecklade kalkylmässiga kostnader och enbart ett bolag använder strikta bokföringsmässiga kostnader. Exempel på kalkylmässiga kostnader var arbetskostnader och råvarukostnader som ofta behandlades som standardkostnader.

Hurdana kostnadskalkyleringsmetoder bolagen använder undersöktes med en flervalsfråga där respondenten kunde vid behov välja flera svarsalternativ. Svarsalternativen var grupperade i tre grupper: fullständig kostnadsfördelning, ofullständig kostnadsfördelning och övrig metod. Själva svarsalternativen för fullständig kostnadsfördelning var divisionskalkyl, normalkalkyl, ekvivalentkalkyl, restkalkyl, påläggskalkyl och ABC-kalkyl. För ofullständig kostnadsfördelning var svarsalternativen divisionskalkyl med särkostnader, ekvivalentkalkyl med särkostnader, bidragskalkyl med fasta- och rörliga särkostnader och stegkalkyl. Gällande övrig metod kunde respondenten välja målkostnadskalkylering eller någon annan metod definierad med egna ord. För att undvika missförstånd beskrevs de olika metoderna kortfattat i inledningen av frågeformuläret.

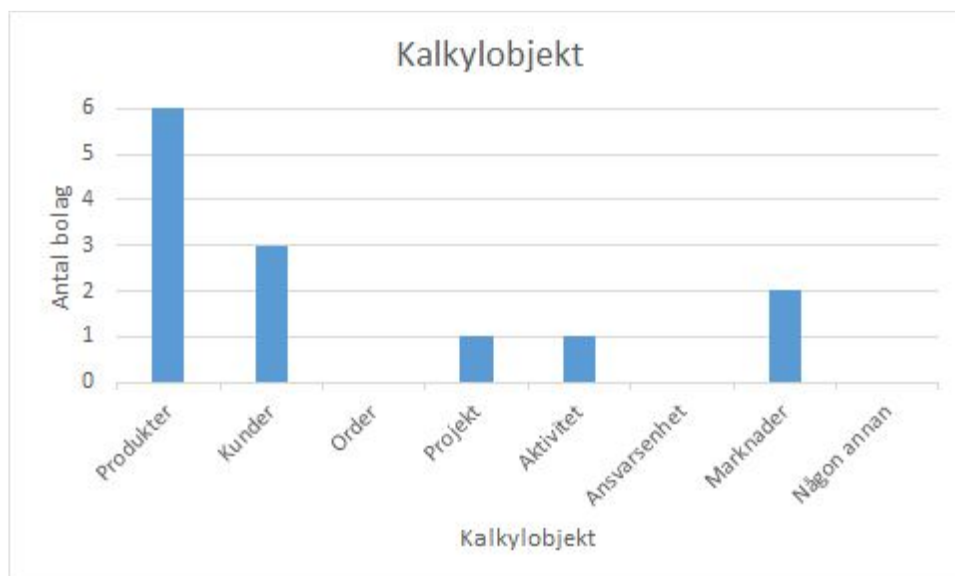
Fem av bolagen använder enbart en kalkyleringsmetod. Av dem använder fyra bolag ofullständig kostnadsfördelning och bidragskalkyl med fasta- och rörliga särkostnader. Ett bolag använder enbart fullständig kostnadsfördelning och påläggskalkyl. Ett av bolagen använder en kombination av fyra olika metoder, som innehöll både metoder med fullständig och med ofullständig kostnadsfördelning. Själva metoderna bolaget använder är normalkalkyl, restkalkyl, påläggskalkyl och bidragskalkyl med fasta- och rörliga särkostnader. Räknat i medeltal använder bolagen i undersökningen 1,5 olika metoder. Typvärdet av antalet använda kalkylmetoder var 1. Tabell 5 visar de olika svarsalternativen och antalet bolag som använder metoden. I tabellen syns också antalet bolag som använder enbart en metod.

Tabell 5. Olika kalkylmetoder och antal undersökta bolag som använder dem

Kalkylmetod	Antal bolag som använder enbart en metod (n=5)	Antal bolag totalt (n=6)
Fullständig kostnadsfördelning		
Divisionskalkyl	0	0
Normalkalkyl	0	1
Ekvivalentkalkyl	0	0
Restkalkyl	0	1
Påläggskalkyl	1	2
ABC-kalkyl	0	0
Ofullständig kostnadsfördelning		
Divisionskalkyl med särkostnader	0	0
Ekvivalentkalkyl med särkostnader	0	0
Bidragskalkyl med fasta och rörliga särkostnader	4	5
Stegkalkyl	0	0
Övrig metod		
Målkostnadskalkylering	0	0
Någon annan	0	0

Produktkalkylen kan utom själva produkten ha andra objekt de kalkylerar på. Vilka kalkylobjekt målgruppens bolag hade undersöktes med en flervalsfråga där respondenten kunde välja flera svarsalternativ. Svarsalternativen var produkter, kunder, order, projekt, aktivitet, ansvarsenhet/avdelning, marknader eller någon annan (som kunde definieras med egna ord).

Alla bolagen utom ett hade flera kalkylobjekt för sina produktkalkyler. Alla bolagen räknade kalkyler på sina produkter. Tre stycken räknade på sina kunder, ett bolag på projekt, ett för aktivitet och två för marknader. Medeltalen kalkylobjekt bolagen räknar på var 2,17. Figur 7 visar olika kalkylobjekt alternativ i den här undersökningen och antal bolag som räknar på dem.



Figur 7. Olika kalkylobjekt och antal bolag som kalkylerar på dem.

4.3 Kalkylsyfte

I vilket syfte bolagen använde produktkalkyler undersöktes med en flervalsfråga där svarsalternativen var samma som Neilimo och Uusi-Rauva (2014) ger som uppgifter och användningssituationer för kostnadskalkylering.

Bara ett bolag använder kostnadskalkylering för enbart ett syfte. Annars använder bolagen kostnadskalkylering för flera olika syften (5-12). Alla bolagen använder kostnadskalkylering

för prissättning och fem av bolagen för investeringsbeslut. Fyra av bolagen använder för estimering av produktlönsamhet, ökning av allmän kostnadsmedvetenhet eller för assistering i budgetering- och finansieringsplanering. Tre av bolagen använder för värdering för produktutvecklingssyften eller för ekonomisk kontroll av kostnadsplatser och funktioner. Två av bolagen utnyttjar kostnadskalkyleringen för sina produktval eller för intern prissättning eller för värdering av materiella tillgångar eller vid val för att köpa in eller tillverka själv eller för beräkning av kundlönsamhet. Både produktionsmetodval och benchmarking fungerar som kalkyleringssyfte inom ett bolag. I tabell 6 ges en mer övergripande bild över vilka kalkyleringssyften respektive bolag valde.

Tabell 6. Alternativ för kalkyleringssyfte och antal bolag som valt respektive kalkyleringssyfte

Kostnadskalkyleringssyfte	Antal bolag
Prissättning och anbudsgivande	6
Investeringsbeslut	5
Estimering av produktlönsamhet	4
Assistering i budgetering och finansieringsplanering	4
Ökning av allmän kostnadsmedvetenhet	4
Valsituationer inom produktplanering (produktutveckling)	3
Ekonomisk kontroll av kostnadsplatser och funktioner	3
Produktval (vad producera)	2
Intern prissättning	2
Köpa in eller tillverka själv	2
Beräkning av kundlönsamhet	2
Värdering av de materiella tillgångarna	2
Val av produktionsmetod	1
Benchmarkning	1
Beräkning av kostnader och intäkter för produktens livscykel	0
Någon annan, vilken	0

4.4 Kalkylsvårigheter

Vilka problem bolagen upplevde vid användandet av kostnadskalkyleringen och i vilken grad frågades genom en flervalsfråga där svarsalternativen var samma som Hyvönen och Vuorinen (2004) använde i sin undersökning. Graden av svårigheten värderades i skalan 1-5. Utöver det fanns gradalternativ 0, vilket betydde att kostnadskalkylering inte tillämpades enligt svarsalternativet i fråga.

Tabell 7 presenterar svarsalternativen, antal bolag som har värderat graden av problem och medelvärdet av varje svarsalternativ. Medelvärdena är räknade på de bolag som valde som sitt svar något annat än värdet 0.

Tabell 7. Upplevda problem i samband med kostnadskalkylering. Styrkan av problem har värderats i skalan 1-5 där 1 betyder inte problematisk och 5 betyder väldigt stora problem.

Problem	Antal bolag som tillämpar	Medelvärde
Fördelning av administrativa kostnader till produkter	1	3
Fördelning av försäljningskostnader till kunder	3	2,7
Fördelning av försäljningskostnader till produkter	3	2,7
Fördelning av produktionens allmänna kostnader till produkter	5	2,8
Fördelning av forsknings- och produktutvecklingskostnader	3	2,3
Fördelning av gemensamma kostnader till ansvarsområden	3	2,7
Problem i informationsinsamling	6	1,7
Långsamhet i rapportering	6	1,8
Värdering av avskrivningskostnader	3	1,0
Annat, vad	0	

4.5 Efterkalkyler

Om bolagen använder kostnadskalkyler som efterkalkyler undersöktes med en dikotomisk fråga, där svarsalternativen var ja eller nej. Tilläggsinformation frågades med en öppen fråga.

Alla sex bolagen svarade att de gör efterkalkyler. Som svar på den öppna frågan svarade tre av bolagen att de med efterkalkyler speciellt följer upp råvarukostnaden på grund av ofta förändrat råvarupris eller variationer i råvarans kvalitet. Två av bolagen följer upp arbetskostnaden med hjälp av efterkalkyler. Ett bolag räknar ut efterkalkyler gällande kostnader för olika marknader.

5. DISKUSSION

5.1 Använda produktkalkyleringsmetoder

5.1.1 De flesta bolag använder enbart en kalkyleringsmetod

Medelvärde av använda kalkyleringsmetoder hos åländska livsmedelsbolag var i den här undersökningen 1,5. Medelvärdet är större än hos finska medelstora produktionsbolag där bolagen använde i snitt 1,16 kalkylmetoder (Hyvönen & Vuorinen, 2004). I den här undersökningen ger dock medelvärdet en missvisande bild. Målgruppen är liten och ett avvikande resultat påverkar medeltalet kraftigt. Bara ett av sex bolag använde flera metoder och alla andra använde bara en metod. Bolaget i fråga använde en kombination av fyra olika metoder, vilket höjer medelvärdet. Typvärdet av använda kalkyleringsmetoder är 1, vilket i den här undersökningen beskriver materialet bättre.

5.1.2. Bidragskalkylen den vanligaste kalkyleringsmetoden

Den vanligaste kalkyleringsmetoden hos de undersökta bolagen var bidragskalkyl med fasta och rörliga särkostnader där de indirekta kostnaderna inte delas på kalkylobjekt. 66,7 % av bolagen använde enbart den här metoden. Bara ett bolag (16,7 % av bolagen) använde enbart metod med fullständig kostnadsfördelning och ett bolag (16,7 % av bolagen) använde både fullständig och ofullständig kostnadsfördelning. Bland de undersökta bolagen var det ingen som använde den mera avancerade ABC-metoden som ändå är en mycket diskuterad och utforskad metod och som även har rekommenderats av olika forskare i litteraturen.

Som tidigare konstaterats i teoridelen av den här rapporten finns det ingen kostnads-kalkyleringsmetod som skulle passa varje bolag eller varje kalkylsituation. Företag ska välja sin kostnads-kalkyleringsmetod enligt sina individuella egenskaper och behov. Hyvönen och Vuorinen (2004) har från tidigare undersökningar sammanställt så kallade kontingensfaktorer som styr innehållet och formen av kalkyleringsmetoden. Sådana faktorer är enligt dem till exempel bransch, bolagsstorlek, konkurrenssituation, produktionens typ och antal produkter samt andelen av indirekta kostnader.

Branschen påverkar kalkyleringsmetodvalet på grund av de "fysiska" skillnaderna mellan olika industrier, deras produkter och produktionsprocesser (Ask & Ax, 1997).

Vi kan konstatera att enligt den här undersökningen skiljer sig åländska livsmedelsbolags produktkalkyleringsmetod från finska industribolag överlag. Enligt Hyvönen och Vuorinen (2004) är fullständig kostnadsfördelning vanligare än ofullständig kostnadsfördelning hos medelstora industribolag i Finland. Enligt dem använder 43,3 % av industribolagen metoder med fullständig kostnadsfördelning och 33,3 % använder enbart bidragskalkylering. Både ofullständig- och fullständig kostnadsfördelning används hos 23,3 % av bolagen. I Hyvönens och Vuorinens undersökning var bolag från alla industribranscher med. Malmi (1999) undersökte fyra olika industribranscher i Finland. Han konstaterade att implementeringen av ABC-kalkylering varierar mellan branscher. Enligt hans undersökning används ABC-kalkyleringen hos livsmedelsbranschen mindre än till exempel hos metallindustrin. Abdel-Kader och Luther (2006) undersökte i sin tur enbart livsmedelsbolag och konstaterade att den vanligaste kostnads-kalkyleringsmetoden hos livsmedelsbolag är bidragskalkyleringen. Också resultatet från den här undersökningen stödjer den uppfattningen.

Stora bolag är mer benägna att implementera nya kalkyleringsmetoder och -tekniker. De fördelar också omkostnader på ett mer differentierat sätt (Ask & Ax, 1997). I Finland använder 25,5 % av industribolagen den moderna och avancerade ABC-metoden (Hyvönen & Vuorinen, 2004). När man delar bolagen till olika storleksklasser kan man konstatera att ABC-kalkyleringen användes i Finland framför allt hos stora bolag. Av de stora bolagen använde 33,3 % ABC-kalkylering medan bara 6,5 % av de medelstora bolagen använde den metoden. Inom livsmedelsindustrin i Finland finns huvudsakligen medelstora eller små bolag. Majoriteten av finska livsmedelsbolag har under 10 anställda och två tredjedelar av dem har under fem anställda (Hyrylä, 2014). Av åländska livsmedelsbolag som var med i den här undersökningen var 50 % (3 st) medelstora bolag och resten små eller mikroföretag. Vi kan konstatera att bolagsstorleken tillsammans med branschen kan vara förklarande faktorer till varför inte mera avancerade kalkylmetoder används bland de undersökta bolagen.

Utöver hela bolagens storlek undersöktes ekonomiadministrationens typ och antalet anställda i ekonomiadministrationen eftersom det är logiskt att utveckling, underhållning och användning av en viss kalkylmetod alltid kräver vissa resurser och man kan förutsätta att mera avancerade kalkylmetoder kräver mera resurser. I den här undersökningen hade majoriteten (4 stycken, 66,7 %) av de undersökta bolag egen ekonomiadministration och ekonomiadministrationens medelstorlek var 4,77 % av hela personalen. Den minsta ekonomiavdelningens storlek var 2 % av hela personalen och den största var 7 % av personalen. Den absoluta storleken på ekonomiadministrationen varierade från en person till fem personer. Överlag ser åländska livsmedelsbolagens ekonomiavdelningar ut att vara något större än ekonomiavdelningarna hos de finska industribolagen. Nästan hälften (49 %) av de finska industribolagen har en ekonomiavdelning som är mindre än 2 % av hela personalen. Lite över hälften (51 %) av bolagen har en ekonomiavdelning som består av minst två procent av personalen (Hyvönen & Vuorinen, 2004). Vi kan inte i den här undersökningen förklara de åländska bolagens val av kalkyleringsmetod med ekonomiavdelningens storlek. Men vi kan kanske konstatera att eftersom ekonomiavdelningarna på Åland är relativt stora jämfört med hela bolagens storlek borde det inte finnas någon direkt brist på personalresurser som behövs för att använda mera utvecklad kalkylering.

Kostnadsfördelningen, speciellt andelen av indirekta kostnader påverkar kalkylvalet (Drury & Tayles, 1995). Direkta kostnader är enkla att dela på kalkylobjekt men ju större andel av kostnaderna som är indirekta desto större krav ställs på kalkylmetod. Råvarukostnaden är en typisk direkt kostnad som är lätt att dela på kalkylobjekt. Hos åländska livsmedelsbolag är råvarukostnadens andel stor, 66,6 % av alla kostnader. Hos finska livsmedelsbolag är råvarukostnaden genomsnitt 59,0 % (Hyrylä, 2014) och hos alla finska industribolag 52,5 % (Hyvönen & Vuorinen, 2004). De indirekta kostnadernas andel hos åländska livsmedelsbolag är i genomsnitt 17,5 % av alla kostnader. Variationen i indirekta kostnader är dock relativt stor när den minsta andelen bland svaren var 10 % och den största 30 % av alla kostnader. Den största andelen 30 % av indirekta kostnader har bolag som har relativt stor egen marknadsföringsorganisation separat från produktionsenheten. Medelvärdet av indirekta kostnader beräknat utan det här avvikande bolaget är 15,0 % och andelen indirekta kostnader

varierar då mellan 10 % och 20 %. Andelen av de indirekta kostnaderna hos åländska livsmedelsbolag kan anses vara så låga att det inte ger någon direkt orsak att välja en mera avancerad kalkylmetod, som till exempel ABC-metoden.

Lönsamheten hos de undersökta bolagen upplevdes i mitten av värderingsskalan 1-5; medelvärdet i undersökningen var 2,83 och medianen var 3. Hypotesen i Hyvönen och Vuorinens (2004) undersökning där samma enkätfråga användes var att mera avancerad kalkyleringsmetod (ABC-metod) skulle leda till bättre upplevd lönsamhet. De hittade dock i sin undersökning inget samband mellan dessa två aspekter. Vi kan i den här undersökningen konstatera att det enda bolag som använde fullständig kostnadsfördelning upplevde sin lönsamhet vara 4 i skalan 1-5. Samtidigt bolaget som använde mera avancerad metod i form av kombination av flera kalkyleringsmetoder upplevde sin lönsamhet vara 2 i skalan 1-5. Upplevd lönsamhet hos bolag som enbart använde bidragskalkylering varierade mellan 1 och 4. Det ser ut så att något direkt samband mellan upplevd lönsamhet och form av kalkyleringsmetod finns inte i den här undersökningens material heller. Intressant däremot är att de undersökta åländska bolagen upplever sin lönsamhet vara relativt bra (medeltal 2,83, median 3) fast livsmedelsbolagens situation i Finland allmänt beskrivs som ekonomiskt tung (Hyrylä, 2014).

Åländska livsmedelsbolagens vanligaste produktionstyp är enligt den här undersökningen serieproduktion. Den här typen av produktion är typisk för livsmedelsindustrin också i hela Finland (Hyrylä, 2014). Medelvärdet av antal produkter (antal artiklar företaget säljer) hos åländska livsmedelsbolag i den här undersökningen var 113,3 stycken. Om vi lämnar bort tradingprodukter som åtminstone två av bolagen hade med i sina produktantal, är medelvärdet ännu lägre. Produktantalet är lågt jämfört med siffrorna i tidigare undersökningar. I Hyvönen och Vuorinens (2004) undersökning hade finska industribolag i genomsnitt ett produktantal på 885 stycken och i Asks och Axs (1997) undersökning kategoriserades färre än 123 produkter som litet antal produkter. Det har tidigare hittats ett samband mellan antalet produkter och kalkylmetodvalet, bidragskalkyl/självkostnadskalkyl. Ask och Ax (1997) konstaterade nämligen i sin undersökning att bolag som har ett stort antal

produkter använder självkostnadstypens kalkyler. I den här undersökningen var produktantalet relativt lågt och bidragskalkyleringen vanligaste metodval vilket ger stöd till Asks och Axs resultat.

I de flesta undersökta bolag tillverkas produkterna både samtidigt och efter varandra i flera produktionslinjer. Produktionsteknologins och produktionsprocessernas komplexitet undersöktes inte noggrannare i den här undersökningen men under intervjuerna fick vi en tydlig bild av att livsmedelsindustrin på Åland är produktionsteknologimässigt relativt enkel. Mindre komplex produktionsteknologi tyder oftast på färre produktionsfaser och möjliggör då till en pålitlig kalkylering med enklare kalkylmetoder.

5.2 Kalkyleringsobjekt och -syfte

Produkter är de mest naturliga kalkyleringsobjekt och alla undersökta bolag nämnde också dem som sina kalkylobjekt. Att man enligt litteraturen (Neilimo & Uusi-Rauva, 2014) kan utöver produkter ha flera andra kalkylobjekt framkom också i den här undersökningen när de undersökta bolagen hade i genomsnitt 2,17 olika typer av kalkylobjekt.

Enligt den moderna litteraturen är prissättning, order/offertgivning, produktval och lönsamhetsuppföljning av produkter eller kunder de viktigaste kalkylsyftena (Ask & Ax, 1997). Det vanligaste kalkylsyftet var också i den här undersökningen prissättning och anbudsgivande. Andra vanligast var investeringsbeslut. Kalkyler gällande investeringar görs kanske inte så ofta men investeringar har vanligen relativt stor och långvarig betydelse för företagets ekonomi vilket kan förklara den höga positionen i den här listan. Platsen av tredje vanligast kalkyleringssyfte delades mellan estimering av produktlönsamhet, ökning av allmän kostnadsmedvetenhet och assistering i budgetering och finansieringsplanering. Av dessa svarsalternativ har estimering av produktlönsamheten tydlig koppling till det viktigaste kalkylobjektet, produkt.

5.3 Upplevda problem i samband med kostnadskalkylering.

Hurdana problem och i vilken grad åländska livsmedelsbolag upplever i samband med kostnadskalkylering liknar väldigt mycket det hur finska industribolag överlag upplever saken. I tabell 8. visas jämförelsen mellan finska industribolag (Hyvönen & Vuorinen, 2004) och åländska livsmedelsbolag. Graden av upplevd problematik är dock gällande alla presenterade problem lite mildare hos åländska livsmedelsbolag än hos finska industribolag. Eftersom de flesta bolag i den här undersökningen använder bidragskalkylering finns det relativt många bolag som svarar att de inte tillämpar fördelningen som svarsalternativen gäller. I tabell 8 presenteras därför också vid varje svarsalternativ antalet bolag som tillämpar fördelningen eller det andra problematiken som frågan gäller.

Enligt traditionell kalkyllitteratur är det mera problematiskt att fördela de administrativa omkostnaderna samt försäljnings omkostnaderna jämfört med att fördela de allmänna produktionskostnaderna (Ask & Ax, 1997). Däremot i den här undersökningen upplevdes det som mera problematiskt att fördela produktionens allmänna kostnader jämfört med försäljningens omkostnader.

Tabell 8. Upplevda svårigheter (i skala 1-5) i samband med produktkalkyleringen hos åländska livsmedelsbolag enligt den här undersökningen och hos finska industribolag enligt Hyvönen och Vuorinen (2004).

Problem	Finska industri- bolag	Åländska livsmedelsproducenter	
	Medelvärde	Medelvärde	Antal bolag som tillämpar
Fördelning av administrativa kostnader till produkter	3,3	3,0	1
Fördelning av försäljningskostnader till kunder	3,2	2,7	3
Fördelning av försäljningskostnader till produkter	3,2	2,7	3
Fördelning av produktionens allmänna kostnader till produkter	3,1	2,8	5
Fördelning av gemensamma kostnader till ansvarsområden	2,7	2,7	3
Fördelning av forsknings- och produktutvecklingskostnader	2,7	2,3	3
Problem i informationsinsamling	2,7	1,7	6
Långsamhet i rapportering	2,5	1,8	6
Värdering av avskrivningskostnader	2,1	1,0	3

5.4 Efterkalkyler

Alla undersökta bolag svarade att de gör efterkalkylering. I den här undersökningen frågades inte för vilka kalkyleringssyften bolagen gör efterkalkyler och vilka kalkyleringsmetoder de använder.

Vid intervjuerna fick vi en uppfattning om att bolagen inte nödvändigtvis vid efterkalkylering använder strikt samma kalkylmetoder som de använder vid sina ursprungliga produktkalkyler. Efterföljning görs snarare av kostnader som företagen vet att med stor sannolikhet varierar. Orsaken för efterkalkyler är då närmast efterföljning av variationens

storlek och på grund av resultatet av efterkalkylen tas beslut om möjliga åtgärder som till exempel förhöjningar i kundpris.

På grund av ytlig frågeställning i den här undersökningen kan vi inte dra några noggrannare slutsatser om efterkalkylering hos åländska livsmedelsbolag. Vi kan även ställa frågan om det hos alla bolag strikt definierat är fråga om efterkalkylering eller om beteendet kunde klassificeras som normal uppföljning av förändringar i företagets verksamhetsomgivning.

6. SLUTSATS

Syftet med detta arbete var att ta reda på om bolag med minst fem anställda inom den åländska livsmedelsbranschen använder sig av någon form av produktkalkyleringsmetod samt hurdana problem de upplever vid användandet av sina metoder. Vi ville även undersöka om bolagen ställde upp någon efterkalkyl för att kunna följa upp det verkliga resultatet mot det kalkylerade.

Alla sex bolagen som deltog i undersökningen visade sig använda produktkalkylering i någon form. Fem av bolagen använde en produktkalkyleringsmetod och ett bolag använde en blandning av fyra stycken olika metoder. Den vanligaste metoden som de flesta bolagen använde var bidragskalkyl med fasta- och rörliga särkostnader där används ofullständig kostnadsfördelning. Andra metoder som också användes var påläggskalkyl, normalkalkyl och restkalkyl från metodgruppen fullständig kostnadsfördelning. Ingen av de undersökta bolagen använder så kallade moderna kalkylmetoder, till exempel ABC-metoden som det diskuteras mycket om. Valet av traditionell kalkylmetod hos de undersökta bolagen är typiskt för livsmedelsbranschen. I tidigare undersökningar har det framkommit att den vanligaste kalkylmetoden hos livsmedelsbolag är just bidragskalkyl. Utöver bransch kan valet av kalkylmetod förklaras till exempel med relativt liten bolagsstorlek eller på grund av låg andel av indirekta kostnader.

Alla bolagen som deltog i undersökningen upplevde vissa problem vid användandet av sina kalkyler. Det som ansågs mest problematiskt var fördelningen av olika indirekta kostnader till kalkylobjektet, bland annat försäljnings- och administrativa kostnader. Det upplevdes även som mest problematiskt i den finska undersökningen av Hyvönen och Vuorinen (2004).

Som svar på frågan om bolagen ställer upp någon form av efterkalkyl svarade alla sex bolagen att de följer upp resultatet på något sätt. Däremot upplevde vi att de inte hade en speciell efterkalkyleringsmetod utan att de följer upp kostnader som flukturerar väldigt mycket, såsom råvarukostnader.

6.1 Reliabilitet och validitet

Reliabilitet avser mätmetodens förmåga att stå emot slumpmässiga fel. Reliabiliteten är bra om man uppnår samma resultat när man använder samma mätmetod vid upprepade mättillfällen. (Haglund et al., 2010)

Faktorer som i den här undersökningen kunde minska reliabilitet är till exempel kunskapsnivån hos personerna som svarar på undersökningen, otydliga och/eller för komplicerade formuleringar av själva undersökningsfrågorna eller påverkan av intervjuarens beteende och sättet att ställa frågor.

Målsättningen var att höja undersökningens reliabilitet genom att försöka styra enkätssvarandet till personer som har mest kunskap om målföretagets interna redovisning. Vi kontaktade ekonomipersonalen eller högsta ledningen inom företagen. I slutändan fick företagen själva välja vem som skulle svara på frågorna och vi anser att de personer som svarade på frågorna hade tillräckligt med kunskap inom området. Positioner och yrkestitlar som var representerade i undersökningen var VD, ekonomichef, ekonomiansvarig, produktionschef och administrativ chef.

De teoretiska begreppen inom kostnadskalkyleringen kan ibland vara främmande för personer som jobbar praktiskt inom företagets ekonomiförvaltning eller produktion. För att undvika missförstånd och på det sättet höja undersökningens reliabilitet bifogade vi definitioner av de olika kostnadskalkyleringsmetoderna med frågeformuläret. Många av de intervjuade personerna nämnde att de hade fått hjälp av definitionerna vid ifyllandet av enkäten. För att bekräfta att personen har valt det mest korrekta kostnadskalkyleringsalternativet eller -alternativen bad vi också under intervjun personen berätta närmare hur företagets kostnadskalkylering i praktiken fungerar. Vi anser att genom dessa åtgärder lyckades vi nå hög nivå i reliabiliteten.

Enkätfrågorna skickades till kontaktpersonerna per e-post flera dagar före den personliga intervjun. Vi önskade både muntligt vid samtal med kontaktpersonerna och skriftligt i

frågeformulärens följebrev att enkätsblanketten skulle fyllas i före intervjun. På det här sättet försökte vi minska intervjuarens påverkan till svaren och höja undersökningens reliabilitet. Det här lyckades bra och alla kontaktpersoner utom en hade fyllt i blanketten i förväg.

Validitet definieras som graden man mäter det man avser att mäta. Validitet handlar mest om trovärdighet (Haglund et al., 2010). För att undersökningen skulle nå hög validitet måste den också ha hög grad av reliabilitet. Validitet är ett brett begrepp som kan observeras från flera olika synvinklar. Det kan delas till flera delområden som till exempel inre och yttre validitet, intern och extern validitet, begreppsvaliditet eller kriterievaliditet.

Det går inte att avgöra huruvida eller i vilken utsträckning en använd mätmetod är valid eller inte, då validitetsnivån måste bedömas subjektivt. För att underlätta läsarens möjligheter att utvärdera undersökningens validitetsnivå har vi försökt arbeta med validiteten genom hela undersökningen. Vi har valt tidigare beprövade forskningsmetoder, syftat till logisk och noggrann rapportering av undersökningens olika skeden samt försökt kritiskt granska möjliga felkällor.

6.2 Förbättringsförslag och förslag till vidare undersökning

Den här undersökningens empiriska del gjordes i februari. Det är relativt vanligt att redovisningsperioden hos bolag motsvarar kalenderår. Det i sin tur betyder att bokslutsarbetet pågår som hetast just under de första månaderna av året. Vi upplevde att personerna vi kontaktade hos de åländska bolagen var i många fall väldigt stressade och klagade över tidsbrist. En av de kontaktade personerna hade även inte tid att träffas för en kort intervju utan skickade över enkätssvaren per e-post istället. Vid en motsvarande undersökning skulle vi rekommendera att kontakta respondenterna på en annan årstid, till exempel på hösten.

I den här undersökningen har kartlagts användning av olika produktkalkyleringsmetoder hos åländska livsmedelsbolag. Resultaten visar att de flesta åländska bolagen inom livsmedelsbranschen med minst fem anställda använder få metoder, oftast enbart en metod och litar på relativt enkla traditionella kalkyltyper. Som en fortsättning till den här

kartläggningen skulle det vara intressant att noggrannare undersöka en orsak till detta genom kvalitativa intervjuer hos de utvalda bolagen inom samma bolagsgrupp.

Forskarna i litteraturen är relativt eniga om att konkurrensen påverkar kostnadskalkyleringen (Ask & Ax, 1997). Ju hårdare konkurrens, desto mer betydelsefull är kalkyleringen. Hårdare konkurrens ställer krav till exempel på omkostnadsfördelningen, valet och antalet av kalkylobjekt samt tidsperspektiven i kalkyleringen. När konkurrensen ökar, ökar behovet av mer rättvisande kalkyleringssystem eftersom i situation av hård konkurrens drar konkurrenterna snabbt nytta av felkalkyleringens konsekvenser. Det finns alltså tydliga kostnader av felkalkylering. Konkurrenssituationens betydelse för kostnadskalkylval har undersökts även i Finland. Enligt Malmi (1999) förklarar hög konkurrens på marknaden användningen av mera utvecklade kalkyleringsmetoder (ABC-kalkylering) hos finska bolag. Malmi mätte konkurrensen genom att undersöka hur stor andel av produktionen tillverkades för export. Han antog att inom exportmarknaden finns högre konkurrens än på den inhemska marknaden. (Malmi, 1999) I den här undersökningen mättes inte graden av konkurrens men det skulle vara intressant att undersöka hurdan konkurrens åländska livsmedelsbolag (eller åländska bolag i någon annan bransch) möter och hur det påverkar deras val av kalkylsystem.

Åland är ett örike med geografiskt begränsad areal och en hemmamarknad som har tydliga gränser. Det påverkar säkert konkurrenssituationen men har möjligen också annan direkt- eller indirekt påverkan på företag. Att identifiera dessa mekanismer och deras effekt i företagens ekonomistyrning kunde undersökas.

Av åländska livsmedelsbolag är majoriteten små bolag som har färre än fem anställda (Turun yliopisto et al., 2015). De bolag har nu lämnats utanför den här kartläggningen. I många fall kan ett litet företag vara ägarens bisyssla och mera som livsstil eller hobby än ordentlig näringsverksamhet. Men också ett litet bolag borde åtminstone i någon grad kalkylera sin verksamhet till exempel för prissättning av produkter. Det skulle vara intressant att både kartlägga kalkyleringen hos mindre livsmedelsbolag på Åland och undersöka orsak till deras

kalkyleringsbeteende. Även kunskapsnivå eller attityder mot ekonomiska kalkyler hos mindre företag kunde vara ett intressant forskningsobjekt.

I den här undersökningen har efterkalkyler tagits upp bara som en liten del av helheten. Det kom fram att alla undersökta bolag följer efter sina kalkylresultat i någon grad. Noggrannare för vilket syfte eller med vilken metod efterkalkyler görs undersöktes inte. Det kom inte heller fram i den här undersökningen om efterkalkylering är regelbundet och systematiskt eller mera som en allmän uppföljning av förändringar i olika verksamhetsområden. Kalkylsyften och använda metoder i efterkalkylering hos åländska bolag kunde undersökas noggrannare.

KÄLLOR

- Abdel-Kader, M., & Luther, R. (2006). Management accounting practices in the british food and drinks industry. *British Food Journal*, 108(5), 336-357.
- Andersson, G. (2008). *Kalkyler som beslutsunderlag : Kalkylering och ekonomisk styrning* (6., [kompletterade och rev.] uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Ask, U., & Ax, C. (1997). *Produktkalkylering i litteratur och praktik*. Göteborg: BAS ekonomisk förening.
- Ax, C., & Ask, U. (1995). *Cost management : Produktkalkylering och ekonomistyrning under utveckling*. Lund: Studentlitteratur.
- Ax, C., Johansson, C., & Kullvén, H. (2009). *Den nya ekonomistyrningen* (4., omarb. uppl. ed.). Malmö: Liber. Retrieved from <http://libris.kb.se/resource/bib/11199687>
- Ax, C., Johansson, C., & Kullvén, H. (2015). *Den nya ekonomistyrningen* (5. uppl. ed.). Stockholm: Liber.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988). *Measure costs right: Make the right decisions*
- Drury, C., & Tayles, M. (1995). Issues arising from surveys of management accounting practice. *Management Accounting Research*, 6(3), 267-280.
- Fisher, J. G., & Krumwiede, K. (2015). Product costing systems: Finding the right approach. *Journal of Corporate Accounting & Finance (Wiley)*, 26(4), 13.
- Flink, J. (2017). *Antal företag med minst fem anställda 2015, efter bransch*. Unpublished manuscript.
- Företagen på åland 31.12.2016. Retrieved from <http://www.asub.ax/sv/statistik/foretagen-pa-aland-31122016>
- Greve, J. (2014). *Ekonomistyrning : Principer och praxis* (2., [rev.] uppl. ed.). Lund:

Studentlitteratur.

Haglund, L., Christensen, L., Engdahl, N., & Gräas, C. (2010). *Marknadsundersökning*

Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kau:diva-10442>

Hansson, S., & Nilsson, S. (1999). *Produktkalkylering* (4. uppl. ed.). Lund: Liber.

Holmström, N. (2007). *Företagsekonomi - från begrepp till beslut : [Faktabok]*. Stockholm:

Bonnier Utbildning.

Hyrylä, L. (2014). *Elintarviketeollisuus, toimialaraportti 1/2014*
. (). Helsinki: Työ- ja

elinkeinoministeriö.

Hyvönen, T., & Vuorinen, I. (2004). Tuotekustannuslaskenta suomalaisissa

teollisuusyrityksissä-jatkuvuutta vai muutosta 1990-luvun aikana? *Liiketaloudellinen*

Aikakauskirja, , 25-55.

Järvenpää Marko, Länsiluoto Aapo, Partanen Vesa, & Pellinen Jukka. (2013). *Talousohjaus*

ja kustannuslaskenta Sanoma Pro Oy.

Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Cost and effect*. Boston, Mass: Harvard Business School.

Malmi, T. (1999). Activity-based costing diffusion across organizations: An exploratory

empirical analysis of finnish firms. *Accounting, Organizations and Society*, 24(8), 649-672.

doi:10.1016/S0361-3682(99)00011-2

Neilimo, K., & Uusi-Rauva, E. (2014). *Johdon laskentatoimi* Bookwell Oy.

Skärvad, P., & Olsson, J. (2015). *Företagsekonomi 100. faktabok* (17. uppl. ed.). Stockholm:

Liber.

Statistikcentralen. (2017). Käsitteet. Retrieved from

http://www.stat.fi/meta/kas/pienet_ja_keski.html

Tullgren, S. (2008). *Finansiering & kalkylering. fakta och uppgifter* (2. uppl. ed.). Lund:

Studentlitteratur.

Turun yliopisto, Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto, Elinkeino-, l. j. y.,

Maa- ja metsätalousministeriö, MTK & SLC. (2015). Yritystilastot. Retrieved from

<http://www.ruokasuomi.fi/tilastot.php?sm=1>

Varuhandelsstatistik 2011-2015. (2016). Retrieved from

http://www.asub.ax/sites/www.asub.ax/files/imported_files/varuhandelstat_2015.pdf

BILAGOR

Bilaga 1, Frågeformuläret

Hej!

Vi är två studerande som studerar företagsekonomi på Högskolan på Åland och ska nu som vårt slutarbete undersöka kostnadskalkylering och dess användning hos åländska livsmedelsproducenter.

Vi har valt att samla information från alla åländska bolag inom livsmedelsbranschen som har minst fem anställda.

Med följande frågeformulär samlar vi information om olika faktorer som i tidigare forskning har visats förklara typen av kostnadskalkyleringsmetod som företag använder. Vi frågar också vilken eller vilka typer av kostnadskalkylering ni använder i bolaget och för vilket syfte. Vi är ytterligare intresserade om efterkalkyler, kostnadskalkyler som görs när produktionen är igång eller färdigställd för att jämföra ursprungliga kostnadskalkyler med verkligheten.

Svara på frågorna genom att skriva svaret på linjen eller markera rätt alternativ genom att t.ex ringa in alternativets nummer. Observera att det finns frågor där ni kan välja flera svarsalternativ.

All information ni ger kommer att behandlas konfidentiellt och används enbart för den här undersökningen.

Vi kommer enligt vår tidigare överenskommelse hämta det ifyllda frågeformuläret personligen

den _____

Samtidigt ska vi snabbt gå igenom frågorna och era svar för att se att det inte blir några missförstånd om frågorna. Då har ni också möjlighet att få mera information om den här undersökningen.

Ni är välkomna att ta kontakt om ni har frågor.

Tack på förhand!

Med vänliga hälsningar

Erika Mattsson

Taava Perälä

Beskrivning av de olika kostnadskalkyleringsmetoderna

Olika typer av självkostnadskalkyler (Fullständig kostnadsfördelning)

En självkostnadskalkyl baseras på fullständig kostnadsfördelning. Det innebär att en produkt enligt kalkylen ska bära samtliga kostnader i tillverkningskedjan; både direkta- och indirekta kostnader.

Företag som tillverkar produkter, egna eller mot kundorder, vill få full kostnadstäckning på alla kostnader för att kunna prissätta sina produkter på rätt sätt.

1. **Divisionskalkyl:** Produktens självkostnad per st. räknas ut genom att dividera de totala kostnaderna under tidsperioden med den totala produktionsvolymen som uppstått under samma tidsperiod. Kan även användas genom uppdelning av kostnadsställen, vilket ger självkostnaden per avdelning som finns i företaget.
2. **Normalkalkyl:** Självkostnaden per st. räknas ut genom att först dividera de fasta kostnaderna med den normala volymen och sedan dividera de rörliga kostnaderna med den verkliga volymen, och till sist addera ihop dessa. Med normal volym menas den volym som kan betraktas som normal över några års sikt.
3. **Ekvivalentkalkyl:** I en ekvivalentkalkyl registreras inte kostnader för varje enskild produkt utan kostnaderna fördelas till produkter med hjälp av ekvivalenttal och ekvivalentmängd. Flera produkter delar samma resurs oftast med olika vikt. Ekvivalenttal anger skillnader i resursförbrukning för olika produkter och är vägningstal med vars hjälp man bättre fördelar kostnaden för de gemensamma resurserna. Dessa tal fås fram med hjälp av olika analyser och mätningar.
4. **Restkalkyl:** Används om man tillverkar en biprodukt till sin huvudprodukt. Då skall biproduktens täckningsbidrag minska huvudproduktens självkostnad.
5. **Påläggskalkyl:** Företagets kostnader delas i direkta- och indirekta kostnader. De direkta kostnaderna påförs direkt på kalkylobjektet. De indirekta kostnaderna fördelas först på olika kostnadsställen (avdelningar) för att sedan fördelas på kalkylobjektet med hjälp av påläggsprocent. Vanligen används materialomkostnadspålägg, tillverkningsomkostnadspålägg samt administrations- och försäljningspålägg. Påläggsprocent räknas ut genom att dividera de indirekta kostnaderna med motsvarande direkta kostnader.
6. **Aktivitetsbaserad självkostnadskalkyl (ABC):** Fungerar på ungefär samma sätt som påläggsmetoden bara det att de indirekta kostnaderna fördelas på aktiviteter som prissätts (det

fysiska arbete som sker i företaget) istället. För att sedan kunna fördela kostnaderna från aktiviteterna till kalkylobjekterna används kostnadsdrivare som kan till exempel vara antal inköpstimmar, antal leveranser osv.

Olika typer av bidragskalkyler (Ofullständig kostnadsfördelning)

En bidragskalkyl kalkylerar inte med alla kostnader utan tar enbart hänsyn till särintäkter och särkostnader. Kalkylen genererar ett täckningsbidrag, TB.

En bidragskalkyl innehåller endast de förändringar som beslutet eller kalkylobjektet orsakar. Täckningsbidraget ska bidra till att täcka företagets fasta kostnader (samkostnader) och bidra till en eventuell vinst.

1. **Divisionskalkyl som beräknas med kalkylobjektens särkostnader**
2. **Ekvivalentkalkyl som beräknas med kalkylobjektens särkostnader**
3. **Bidragskalkyl med fasta och rörliga särkostnader:** Genom kalkylobjektens särintäkter och särkostnader räknas täckningsbidraget ut. Tanken är att det totala täckningsbidraget skall vara större än företagets samkostnader och ge vinst.
4. **Stegkalkyl:** Fastställer särintäkterna på kalkylobjekterna och därefter fastställs särkostnaderna på olika nivåer som är fastställda av företaget och därefter räknas ett täckningsbidrag ut för varje nivå. För att till sist kunna räkna ut resultatet.

Övrig metod

1. **Målkostnadskalkyleringen** är en utstickare från de övriga metoderna och betraktas mera som en process. Denna har som syfte att utifrån bestämda marknadskrav och vinstkrav kunna minska på kostnader i framtiden för nya produkter som skall börja tillverkas eller vid stora förändringar av produkter som redan finns. Processen kan se olika ut för alla företag men det finns några grundläggande moment. Dessa är fastställande av försäljningspris, fastställande av vinstkrav, fastställande av målkostnaden (dvs. försäljningspriset-vinstkravet) och att försöka nå målkostnaden med hjälp av värdeanalys. I samband med målkostnadskalkyleringen brukar man ibland även ställa upp en kaizenkalkyl, som är en process vars syfte är att fortsätta reducera kostnaderna under tillverkningsprocessen.

Frågeformulär

Produktkalkylering på åländska livsmedelsbolag

I Bakgrundsinformation om företag

Antal anställda i bolaget _____

Omsättning enligt senaste bokslut _____

Hur upplever ni företagets lönsamhet under senaste redovisningsperioden.

Använd skala 1-5 där

1 = väldigt svag

5 = väldigt bra

1 2 3 4 5

Ekonomiadministration

1. Egen, antal ekonomipersonal _____
2. Extern, t.ex bokföringsbyrå
3. Kombination av egen och extern

Person som svarar på enkäten

Position i organisationen, yrkestitel _____

II Produkter och produktionstyp

Antal produkter _____

Vilken typ av produktion har företaget

1. Serieproduktion
2. Produktion med projektkaraktär

Om företaget har flera olikartade produkter, produceras de

1. Enbart samtidigt (flera produktionslinjer)
2. Enbart efter varandra (en produktionslinje)
3. Både samtidigt och efter varandra

III Kostnader

Hurdana kostnader används i kalkylen?

1. Strikta bokföringskostnader

2. Utvecklade kalkylmässiga kostnader

IV Kostnadsfördelning %

Ge olika kostnadsgruppers procentuella andel av företagets totala kostnader

Direkta materialkostnader	_____ %
Direkta arbetskostnader (löner + andra obligatoriska avgifter)	_____ %
Andra direkta tillverkningskostnader (ex. Tjänster för underleverantörer)	_____ %
Indirekta kostnader (ex. Marknadsföring, administrativa, avskrivningar,hyror)	_____ %

V Kostnads kalkyleringsmetod

Vilken eller vilka typer av kostnads kalkyleringsmetoder använder ni i ert bolag? Ni kan välja flera olika alternativ. (Obs! Se beskrivning ovan på de olika metoderna)

Fullständig kostnadsfördelning

1. Divisionskalkyl
2. Normalkalkyl
3. Ekvivalentkalkyl
4. Restkalkyl
5. Påläggskalkyl
6. ABC-kalkyl

Ofullständig kostnadsfördelning

1. Divisionskalkyl med särkostnader
2. Ekvivalentkalkyl med särkostnader
3. Bidragskalkyl med fasta och rörliga särkostnader
4. Stegkalkyl

Övrig metod

1. Målkostnads kalkylering
2. Någon annan, vilken _____

VI Kalkylobjekt

Det är vanligt att kostnads kalkylering har produkter som objekt. Kalkylerna kan dock beröra andra objekt, som exempel kunder.

Vilka kalkylobjekt har ni i ert bolag

1. Produkter
2. Kunder
3. Order
4. Projekt
5. Aktivitet
6. Ansvarsenhet/avdelning
7. Marknader
8. Någon annan, vad _____

VII Kostnadskalkyleringssyfte

I vilket syfte gör ni kostnadskalkyler? Ni kan välja flera alternativ.

1. Prissättning och anbudsgivande
2. Estimering av produktlönsamhet
3. Produktval (vad producera)
4. Beräkning av kostnader och intäkter för produktens livscykel
5. Valsituationer inom produktplanering (produktutveckling)
6. Val av produktionsmetod
7. Investeringsbeslut
8. Intern prissättning
9. Köpa in eller tillverka själv
10. Beräkning av kundlönsamhet
11. Ekonomisk kontroll av kostnadsplatser och funktioner
12. Ökning av allmän kostnadsmedvetenhet
13. Benchmarking
14. Assistering i budgetering och finansieringsplanering
15. Värdering av de materiella tillgångarna
16. Någon annan, vilken _____

VIII Upplevda problem i samband med kostnads-kalkylering

Det är inte ovanligt att företag anser att kostnadskalkyleringen kan vara problematisk av en eller flera orsak. Nedan finns de enligt litteraturen vanligaste orsakerna för problem. Välj av alternativen nedan vilka som ni anser har påverkat kostnadskalkyleringsprocessen negativt. Värdera den negativa effektens styrka i skala 0-5 där

- 0= tillämpas ej
- 1 = ej problematisk
- :
- 5 = väldigt stora problem

1. Fördelning av administrativa kostnader till produkter	0	1	2	3	4	5
2. Fördelning av försäljningskostnader till kunder	0	1	2	3	4	5
3. Fördelning av försäljningskostnader till produkter	0	1	2	3	4	5
4. Fördelning av produktionens allmänna kostnader till produkter	0	1	2	3	4	5
5. Fördelning av forsknings- och produktutvecklingskostnader	0	1	2	3	4	5
6. Fördelning av gemensamma kostnader till ansvarsområden	0	1	2	3	4	5
7. Problem i informationsinsamling	0	1	2	3	4	5
8. Långsamhet i rapportering	0	1	2	3	4	5
9. Värdering av avskrivningskostnader	0	1	2	3	4	5
10. Annat _____	0	1	2	3	4	5

IX Efterkalkyler

Gör ni kostnadskalkyler på nytt när produktionen är på gång eller färdigställt för att jämföra förkalkylens resultat med verkligheten?

1. Ja
2. Nej

OM ni gör efterkalkylering. Vad är mest värdefullt med det, är det något specifikt ni övervakar/följer upp med efterkalkyleringen?

Tack för er tid!