

DAMVAD



Januar 2013

Standarder som værdiskaber i danske virksomheder

Udarbejdet af DAMVAD for Erhvervsstyrelsen

For information on obtaining additional copies, permission to reprint or translate this work, and all other correspondence, please contact:

DAMVAD A/S
Badstuestræde 20
DK-1209 Copenhagen K
Tel. +45 3315 7554
info@damvad.com
damvad.com

Copyright 2012, DAMVAD

Indhold

1	Indledning og sammenfatning	5
1.1	Standarder som forudsætning for markedsadgang	6
1.2	Standarder kan styrke konkurrenceevnen	8
1.3	Standardisering påvirker virksomhedernes innovation	8
1.4	Succesfuld implementering kræver ejerskab blandt medarbejderne	10
1.5	Standarder har positive effekter for virksomhederne	11
1.6	Analysens metodegrundlag	12
1.7	Rapportens opbygning	13
2	English summary	15
3	Standarders liv i en organisation	16
3.1	Hvad er en standard?	16
3.2	"På hylden" eller "et liv i organisationen"	16
4	Virksomhedernes motivation for anskaffelse af standarder	19
4.1	Lovgivningskrav er udgangspunkt for anskaffelsen af standarder	20
4.2	Markedspress øger motivationen for anskaffelsen af standarder	20
4.3	Viden overføres gennem standarder	23
4.4	Standarder fremmer forståelsen og samarbejdet	24
4.5	Effektiv produktudvikling med rum til innovation	25
4.6	Motivationen kommer nedefra	26
4.7	Indkøbsprisen er ikke afgørende	27
5	Implementering af standarder	29
5.1	Implementeringstilgangen varierer på tværs af virksomheder og standarder	29
5.2	Det vigtigste implementeres først	30
5.3	Udfordringer og barrierer ved implementeringen af standarder	32
5.3.1	Implementering af standarder koster tid	35
5.3.2	Medarbejderne mangler forståelsen	36
5.3.3	En ny standard har følger for hele værdikæden	36
5.3.4	Produktionsomkostningerne kan stige ved nye standarder	37
5.3.5	Kost- og implementeringspris har betydning for valget af standard	37
5.3.6	Standarder kan sætte begrænsninger for innovationen	37
5.3.7	Tiden er den største barriere	38
5.4	Ejerskab er udslagsgivende for succes	38
6	Effekter af implementeringen af standarder	40
6.1	Kundetilliden til virksomheden øges	43
6.2	Retningslinjer og ensrettede forretningsgange øger effektiviteten	43
6.3	Standarder gør virksomheder mere konkurrencedygtige	44
6.4	Systematik og kvalitet reducerer reklamationer på produkter	45

6.5	Salg på udenlandske markeder øges og muliggør leverancer til globale kunder	45
6.6	Energiledelse med standarder reducerer energiforbruget	46
6.7	Kvalitativ indikatormodel	47
<hr/>		
	Øget salg	48
	Adgang til nye markeder	48
	Flere virksomheder angiver, at de får adgang til nye markeder som følge af standarder	48
7	Metode	49
<hr/>		
7.1	Caseinterviews	49
7.2	Spørgeskemaundersøgelse	49
<hr/>		
	Bilag A - Spørgeguide	50
	Bilag B - Interviewede virksomheder	54
	Bilag C - Spørgeskema	55
<hr/>		

1 Indledning og sammenfatning

En standard er en teknisk specifikation designet til at fungere som vejledning, regel eller definition på et produkt eller en serviceydelse. En standard kan desuden defineres som værende en bredt accepteret måde at udføre en given opgave eller udforme et produkt på, og standarder udvikles i samarbejde mellem virksomheder, interesseorganisationer og myndigheder. Det kan f.eks. være en stik-kontakt, som sikrer, at strømstik passer forskellige steder i verden eller en kvalitetsstyringsstandard, som dokumenterer virksomheders processer.

En række analyser dokumenterer, at standardisering har en markant indflydelse på samfundsøkonomien. Således viser en analyse udarbejdet for Erhvervs- og Byggestyrelsen, at standarder har bidraget til 9 pct. af væksten blandt danske virksomheder fra 1989-2003¹. Også udenlandske analyser peger på, at standardisering har positiv betydning for væksten.

Det britiske handelsministerium fandt f.eks., at standarder har bidraget med 11 pct. af væksten i Storbritannien fra 1948-2002², ligesom Deutsches Institut für Normung (DIN) har fundet, at standardisering bidrager med 0,72 pct. af den tyske BNP årligt.³ Dette underbygges af en effektvurdering af standarder, som EU Kommissionen har udført og som peger på, at standarder bidrager til 0,3-1 pct. af den årlige vækst i EU.⁴

En undersøgelse for Erhvervs- og Byggestyrelsen viser endvidere, at virksomheder, som køber standarder, har en højere værditilvækst, flere ansatte, større eksportvolumen og højere produktivitet end

virksomheder, der ikke køber og anvender standarder.⁵

Der findes således en række analyser, som forsøger at afdække sammenhængen mellem standarder og deres bidrag til vækst. I disse rapporter og i den eksisterende viden findes der i mindre grad dokumentation for, *hvordan* standarder bidrager til vækst i virksomheder og dermed for samfundet. DAMVAD har for Erhvervsstyrelsen gennemført nærværende analyse, som netop har til formål at undersøge standarders betydning for den enkelte virksomhed, og de muligheder og barrierer, der skabes i forbindelse med standardisering. Konkret har analysen til formål at undersøge virksomhedernes:

- Motivation for anskaffelse af standarder
- Implementering af standarder
- Effekter af standarder

Analysen har følgende hovedkonklusioner:

1. Standarder er ofte en forudsætning for **markedsadgang**, fordi kunder og lovgivning kræver, at virksomhederne anvender standarder. To tredjedele af virksomhederne, der køber og bruger standarder, angiver således markedskrav og lovgivningen som bevæggrund for standardisering.
2. Implementeringen af standarder giver virksomhederne mulighed for at tage nye strategiske valg om udviklingen af virksomheden, som de ikke på forhånd havde forventet. Standarder medvirker således til at give virksomhederne nye muligheder for at styrke deres **konkurrenceevne**.
3. Standardisering har stor betydning for virksomhedernes **innovation**.

¹ "Analyse af standarders betydning for den økonomiske vækst", Erhvervs- og Byggestyrelsen, 2007

² "The Empirical Economics of Standards", UK Department of Trade and Industry (2005), DTI Economics Paper, no. 12

³ "The Economic Benefits of Standardization, An update of the study carried out by DIN in 2000", DIN (2011).

⁴ Impact Assessment Accompanying document to the Proposal for a regulation of the European parliament European Commission 2011

⁵ Effektvurdering af virksomheders anvendelse af standarder", Erhvervs- og Byggestyrelsen (2011).

4. Standarder kan være vanskelige at omsætte til praksis. De implementeres lettere, hvis der skabes ejerskab i de funktioner i virksomheden, der berøres. Succesfuld implementering af standarder forudsætter således ofte **forandringsledelse**.
5. Virksomheder oplever **positive effekter** af standarder i form af øget konkurrenceevne, som følge af især forbedret kvalitet i produktionen og en bedre tilførsel af ny viden til virksomheden. Det ses eksempelvis ved, at kvaliteten af produkter og services forbedres og antallet af reklamationer reduceres.

Analysen er foretaget som et kvalitativt studie baseret på besøg i 16 virksomheder, hvor standardernes rolle er undersøgt i virksomhedens praksis i forskellige afdelinger. Det er den første analyse af sin art i Danmark, hvor standarden følges helt ind i virksomheden, og som undersøger og dokumenterer de konkrete processer og systemer, hvorigennem standarder indkøbes og implementeres.

Tilgangen giver mulighed for at nærstudere, hvordan danske virksomheder konkret anvender standarder, og derigennem opnå en indsigt i, hvordan standarder fungerer og påvirker forskellige elementer i virksomheders liv. Analysen kortlægger således ikke blot de motivationsfaktorer, som virksomheder har for at anskaffe sig standarder, men også de barrierer de møder, samt de effekter de opnår.

Analysen fastlægger også, *hvor i organisationen* beslutningerne om anskaffelsen af standarder tages, *hvor og i hvor høj grad* barriererne ved implementeringen indtræffer samt *hvordan*, der skabes værdi af standarder. Det giver mulighed for at se nærmere på, hvordan standarder succesfuldt kan implementeres og hvad, der kan gøres for dette i virksomhederne.

Interviewene er suppleret med en spørgeskemaundersøgelse med 394 respondenter blandt virksomheder, der har købt en eller flere standarder hos Dansk Standard.

Konklusionerne beskrives nærmere herunder.

1.1 Standarder som forudsætning for markedsadgang

Standardisering er for mange virksomheder en nødvendig forudsætning for i det hele taget at drive forretning, fordi det er et krav fra markedet eller fra lovgivningen.

Det ses blandt andet ved, at 67 pct. af virksomhederne i spørgeskemaundersøgelsen angiver, at markedskrav i høj grad er en motivationsfaktor for at anskaffe sig standarder. Virksomhederne oplever et pres for efterlevelse af standarder fra virksomhedens kunder, som efterspørger, at de lever op til (lovgivnings-)krav og branchespecifikke normer. Kunder er i den forbindelse hovedsagligt andre virksomheder, som indgår i værdikæden tættere på markedet, og derfor kan holdes ansvarlige for, at slutproduktet efterlever den gældende lovgivning.

Desuden er den direkte efterlevelse af lovgivningskrav centralt for anskaffelsen af standarder. I spørgeskemaundersøgelsen angiver 61 pct. således lovgivningskrav som en motivation for anskaffelse af standarder. Virksomhederne forklarer, at lovgivningskrav bliver en drivkraft for anskaffelse af standarder, så virksomheden kan dokumentere og signalere, at produkter og services lever op til de mindstekrav, der er gældende inden for området, de opererer på.

I forhold til virksomhedens adfærd på markedet spiller standarderne også en vigtig rolle. Således fremhæver virksomhederne, at de anskaffer sig standarder for f.eks. at kunne signalere høj kvalitet, hvilket 45 pct. af virksomhederne angiver som en motivation for anskaffelsen. Standarderne kommunikerer information, som kunderne efterspørger, om virksomhedens processer og produkter, herunder om kvaliteten.

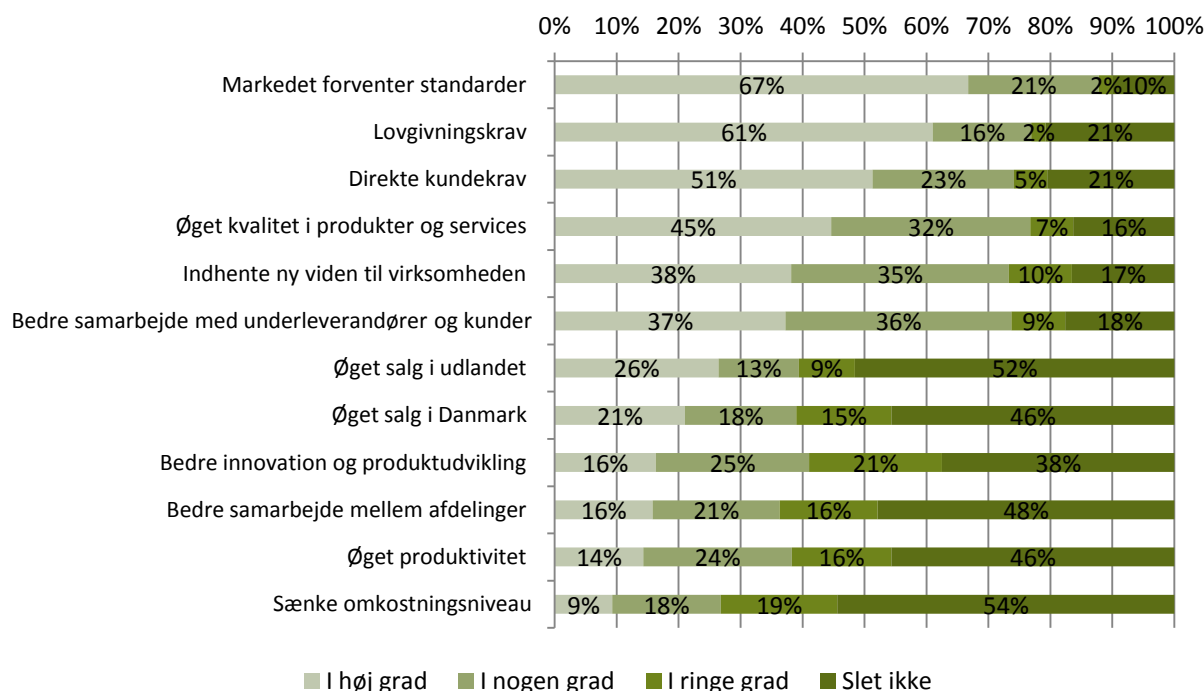
Virksomhederne angiver, at standarder kan fungere som en adgangsbillet til udenlandske markeder. I nogle tilfælde er der tale om markeder, hvor landespecifikke standarder påkræves for at få adgang til markedet. De landespecifikke standarder kan være vedtaget uden for de formelle standardiseringsorganer og er i så fald uautoriserede standarder, som øvrige markedsaktører (f.eks. branche-foreninger) er blevet enige om, skal være gælden-

de specifikt for deres marked. Uden for Europa kan der dog også være tale om formelle nationale standarder, da det kun er på europæisk plan, at det ikke er tilladt at have overlappende nationale standarder. Disse standarder fungerer ofte som tillæg til eller justeringer af eksisterende internationale standarder, men de kan også være bygget helt anderledes op end de internationale standarder og indeholder helt andre krav. De nationale standarder kan derfor også udgøre tekniske handelshindringer, da de bliver et specifikt krav for at få adgang til markedet uden om de internationale standarder.

I andre tilfælde er der tale om, at en international standard giver konkret adgang til alle de markeder, hvor standarden er mindstekrav, eller hvor standarden kan være med til at dokumentere produktets kvalitet. Virksomhederne peger derfor på, at

FIGUR 1

Virksomhedernes motivation for anskaffelse af standarder



Kilde: DAMVAD, 2012. Spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder som har købt standarder hos Dansk Standard. N = 394

anskaffelsen og efterlevelsen af standarder giver mulighed for at få adgang til udenlandske markeder også på trods af de barrierer, som de landespecifikke standarder kan opstille for virksomhederne.

1.2 Standarder kan styrke konkurrenceevnen

Virksomhederne fremhæver hovedsageligt udefrakommende krav som drivkraften for deres arbejde med standardisering. For virksomhederne giver standarder dog ofte også nye strategiske muligheder og driver strategiske processer i virksomhederne.

Med implementeringen af standarder opnår virksomhederne eksempelvis mulighed for at professionalisere organisationen gennem de processer og arbejdsgange, som standarderne introducerer eller påvirker. Mange virksomheder peger på, at standarder medvirker til at effektivisere de interne arbejdsgange gennem den harmonisering, som standarderne medfører. Samtidig effektiviseres relationen til virksomhedens samarbejdspartnere og underleverandører, fordi aftaler kan referere til specifikke standarder, hvilket skaber klarhed og medvirker til at reducere fejl og hæve kvaliteten i produkter og services. På den baggrund fremhæver virksomhederne, at standarderne medvirker til at gøre dem mere konkurrencedygtige.

Standarderne medvirker også til at frigive ressourcer til andre aktiviteter i virksomheden. Disse frigjorte ressourcer kan således anvendes på aktiviteter, der skaber øget værdi for virksomhederne.

1.3 Standardisering påvirker virksomhedernes innovation

Analysen dokumenterer, at standardisering kan have stor betydning for virksomhedernes innovati-

on. I figuren ovenfor kunne det ses, at 73 pct. af virksomhederne anskaffer sig standarder for at bringe ny viden ind i organisationen, mens 41 pct. angiver, at standarder anskaffes med forventningen om bedre produktudvikling og innovation.

Motivationen for anskaffelsen af standarder stammer ofte fra udviklingsafdelingen i en virksomhed. Således kan produkttilpasningen til standarderne ske tidligt for at sikre, at det nye produkt er i overensstemmelse med markedets forventninger og lovgivningskrav.

Innovation handler om at omsætte nytænkning til kommerciel værdi. Innovation kan således være, når noget er nyt for virksomheden, nyt for branchen/markedet, eller nyt for verden. Det kan både være radikal innovation i form af helt nye produkter eller forretningsmodeller, eller mere inkrementel innovation i form af produktforbedringer.

Her kan standarder medføre en effektivisering af produktudviklingen, idet en standard ofte er med til at sætte retning på produktudviklingen, så virksomheden hurtigere og mere effektivt når frem til det færdige produkt. Dette skyldes f.eks., at standarder indeholder informationer om de specifikationer, som et produkt skal opfylde. En af casevirksomhederne estimerer eksempelvis, at produktudviklingen er effektiviseret med 20-30 pct.

Den videnoverførsel der sker, når en virksomhed implementerer en standard, kan således være en medvirkende årsag til, at virksomheden formår at foretage afgørende ændringer, der skaber vækst. Standarder fremmer og effektiviserer ofte innovationsprocesser, idet virksomheden direkte kan indføre viden fra markedet og markedets forventninger i udviklings- og produktionsprocesserne.

Nogle virksomheder peger dog også på, at nye standarder i nogle tilfælde opfattes som "låsende" og innovationshæmmende, hvis de foreskriver bestemte løsninger eller måder at leve op til et krav på. I så fald sænkes innovationsniveauet.

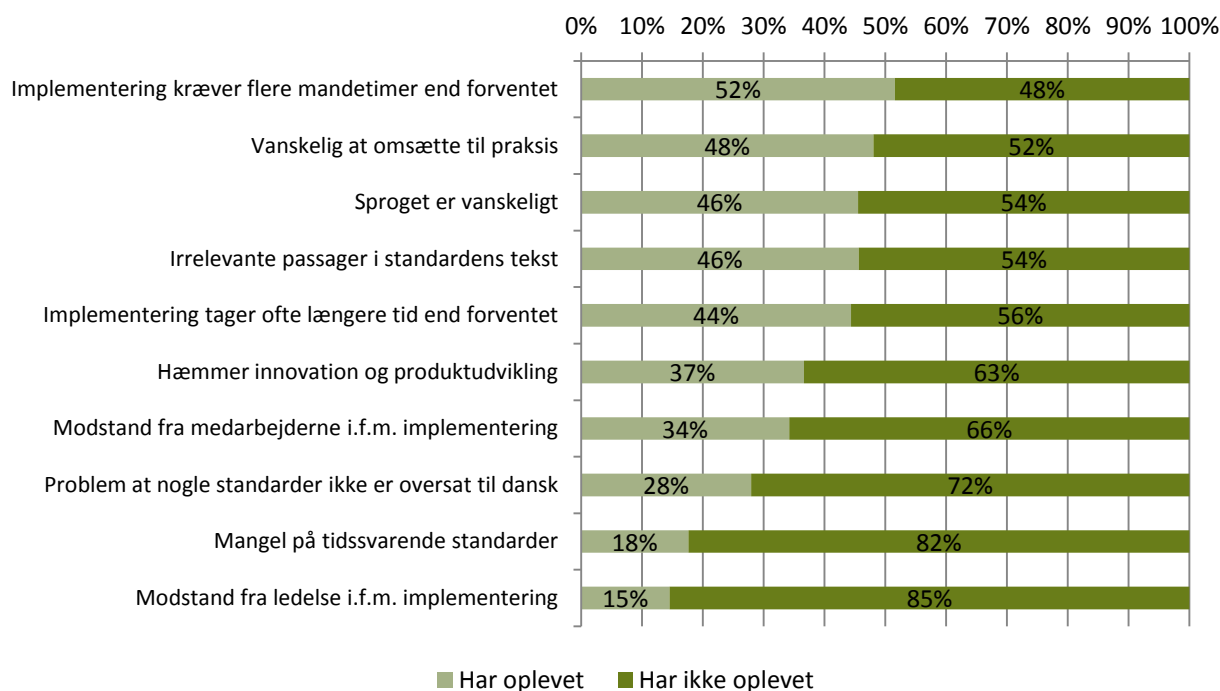
Det gælder også, når virksomhederne f.eks. skal gennemføre produkttests efter standarder, der er stort set enslydende men med forskellige mindre variationer. Det gælder især produkter, der skal sælges til det globale marked og som derfor skal efterleve standarder fra flere forskellige lande, som ikke alle er harmoniserede. I et udviklingsforløb, hvor flere elementer af et produkt løbende skal testes, bliver standardernes flertydighed derfor hæmmende for virksomhederne. I figur 2 nedenfor, som viser virksomhedernes udfordringer i forbindelse med standarder, fremgår det desuden, at 37

pct. af virksomhederne oplever, at standarder hæmmer innovation og produktudvikling.

Det er særligt gældende for den innovation, som både er ny for virksomheden og for markedet; såkaldt radikal innovation. Det skyldes, at virksomhederne oplever det som en begrænsning at skulle produktudvikle inden for meget faste rammer, og derfor ikke har frihed til at foretage markante ændringer i produkterne. Samtidig viser analysen, at virksomheder, der foretager innovation, som er ny for markedet, og er såkaldte innovations frontløbere også er meget aktive i udviklingen af standarder. Deltagelsen i udviklingsarbejdet begrundes med, at virksomhederne gerne vil være med til at præge, hvordan standarderne udformes for at skabe de mest gunstige rammer for innovation og videreudvikling af produktet.

FIGUR 2

I hvor høj grad har virksomheden oplevet de følgende udfordringer i forbindelse med implementeringen af standarden?



Kilde: DAMVAD, 2012. Spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder som har købt standarder hos Dansk Standard. N = 394

1.4 Succesfuld implementering kræver ejerskab blandt medarbejderne

Virksomhederne i analysen oplever, at et stort tidsforbrug er den største udfordring i forbindelse med implementering af standarder. Figur 2 viser således, at 52 pct. af virksomhederne oplever, at implementeringen af en standard kræver flere mandetimer end forventet.

Desuden vidner figuren om, at knap halvdelen af virksomhederne oplever standarder som værende vanskelige at omsætte til praksis. Det viser sig bl.a. ved, at virksomhederne anvender meget tid på at tolke standardens krav og forskrifter. Standarderne er ofte skrevet i et abstrakt sprog, som skal favne mange forskellige typer organisationer. Herudover handler det også om, at det kan være vanskeligt at omsætte det, som står på et papir i standarden til virksomhedens praksis, fordi det får konsekvenser for arbejdsgange, underleverandører, produktionsprocesser, materialevalg, etc. Det kan i mange tilfælde være en tids- og ressourcekrævende proces.

I den forbindelse oplever virksomhederne også, at det kan være vanskeligt at få "oversat" standarden

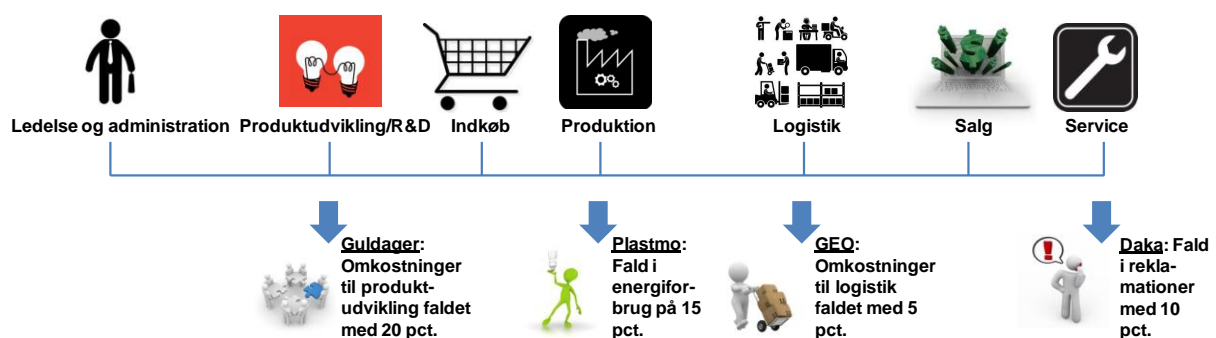
og præciseret retningslinjerne til de medarbejdere, som implementeringen af standarden får indflydelse på. Det kan medføre modvilje fra medarbejdere, som f.eks. har svært ved at forstå, hvorfor de skal ændre deres arbejdsgange og rutiner som følge af en nyindført standard. Modvilje mod standarder kan også opleves fra ledelsen, hvis ikke det er klart, hvorfor det er nødvendigt at investere i standardisering.

Analysen peger derfor på, at standardisering på mange måder er et spørgsmål om forandringsledelse, fordi det ofte drejer sig om at ændre virksomhedens forretningsgange og processer. I forbindelse med standarder handler forandringsledelse primært om at bygge bro mellem den forandring, der skal ske som følge af standarden, og den tryghed, som medarbejderne har i deres vante rutiner.

Den succesfulde implementering af en standard kan gennemføres ved at skabe ejerskab over standarden blandt medarbejderne, samt de ændringer der sker på baggrund af implementeringen. Blandt de virksomheder, som har haft succes med implementering, er dette bl.a. realiseret ved at synliggøre de forventede og realiserede positive effekter, som følger af implementeringen af standarden

FIGUR 3

Eksempler på effekter af standardisering



Kilde: DAMVAD 2012

for de forskellige forretningsenheder og de medarbejdere, som den berører. De forskellige forretningsenheder har således forskellige behov i dagligdagen, og såfremt gevinsterne for de enkelte afdelinger fremhæves og inddrages i arbejdet, skabes der større mulighed for succesfuld implementering.

Forandringsledelse betyder konkret, at ledelsen i en virksomhed skal kunne forklare de enkelte medarbejdere, hvilke fordele implementeringen af en standard har. Fordelene skal kunne relateres til den situation, som medarbejderne befinder sig i. Det er f.eks. vigtigt at kunne forklare en produktionsmedarbejder, at en ændring i en arbejdsgang skal ske, fordi det vil spare virksomheden penge, som på sigt vil kunne komme medarbejderne i afdelingen til gode (ved f.eks. at investere i et nyt og

bedre produktionsapparat).

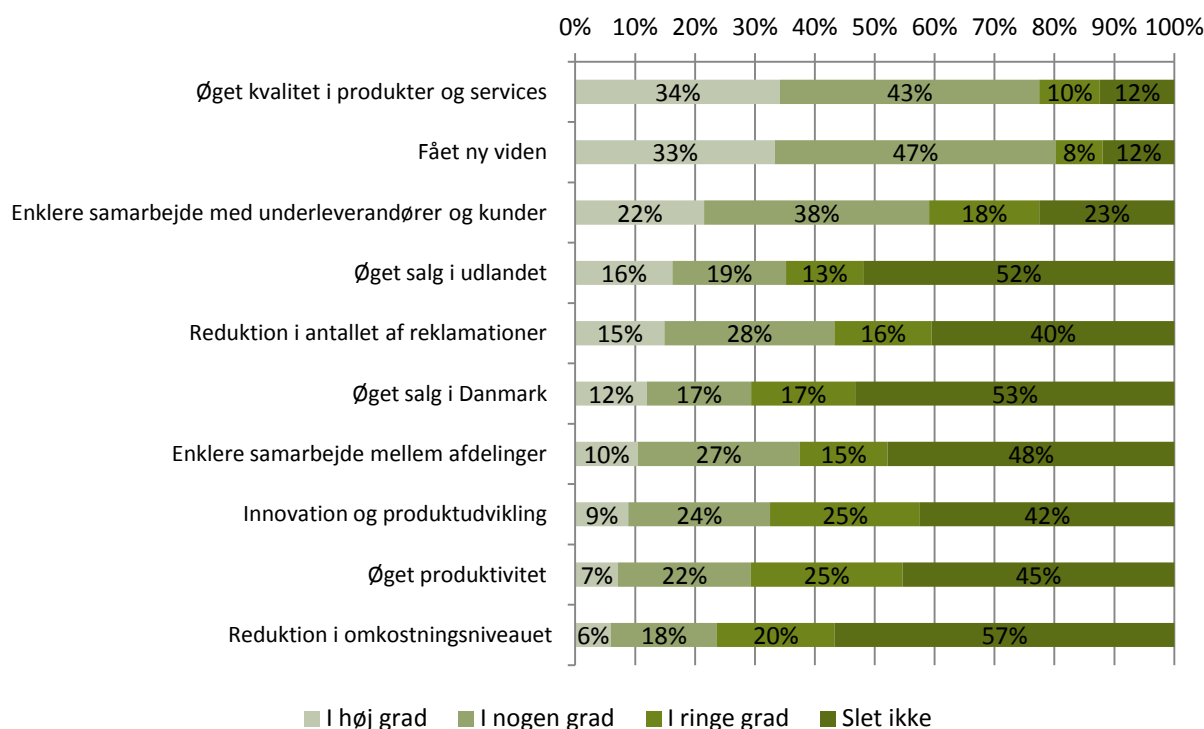
1.5 Standarder har positive effekter for virksomhederne

Effekterne af standardisering varierer på tværs af virksomhederne, og en række konkrete eksempler herpå er angivet i figur 3 ovenfor. De primære og hyppigst forekommende effekter af implementeringen af standarder for virksomhederne er dog, at der opnås øget kvalitet i produkter og services, samt at virksomheden får bragt ny viden ind i organisationen.

Det understøttes af resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen, hvor 77 pct. af virksomhederne peger på, at de i høj eller nogen grad oplever, at standardiseringen har medført øget kvalitet i pro-

FIGUR 4

Virksomhedernes oplevede effekter af standardisering



Kilde: DAMVAD, 2012. Spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder som har købt standarder hos Dansk Standard. N = 394

dukter og arbejdsgange, mens 80 pct. angiver at have fået ny viden ind i organisationen, jf. figur 4. Virksomhederne i analysen har desuden tydeliggjort, at arbejdet med standardisering og de effekter, som de oplever på den baggrund, medvirker til at forbedre virksomhedernes konkurrenceevne. Det skyldes, at virksomhederne, som følge af den interne effektivitet og øget produktkvalitet, som standarder skaber, står stærkere i markedet, end hvis virksomheden ikke arbejdede systematisk med standarder. Det er således virksomhedernes klare opfattelse, at det betaler sig at arbejde med standarder til trods for, at der er udgifter forbundet med især implementeringen, og at der kan være intern modstand fra medarbejdernes side.

Foruden standardernes evne til at medvirke til øget kvalitet i produkter og services samt videnoverførsel fra markedet, fremhæver virksomhederne også en række øvrige effekter, der bidrager til at forbedre virksomhedens konkurrenceevne.

Det angives f.eks., at standarder medvirker til at reducere interne misforståelser og deraf relaterede fejl ved, at der skabes et "fælles sprog". Det minder eksempelvis ud i reducerede antal reklamationer, og kan medvirke til at reducere omkostninger på logistik.

Yderligere opleves standarder at være salgsunderstøttende, idet de fungerer som døråbnere på nye markeder, samt gør det lettere at signalere høj kvalitet. Det er opfattelsen, at standarder ofte gør det lettere at markedsføre og brande en virksomhed på den øgede kvalitet, og virksomhederne fremhæver, at det er en stor fordel at kunne henvise til standarder i salgsindsatsen, da det viser, at kunderne kan stole på produkterne.

En gennemgående effekt for de interviewede virksomheder er, at kundetiliden øges som følge af

virksomhedens implementering af standarder. Det giver således større troværdighed til produkter og resultater, når de er baseret på standarder, da de er veldokumenterede og rækker ud over virksomhedens egne selvudviklede dokumentationsformer.

Endelig er effekten af standarder udslagsgivende forskellige steder i virksomheden. Således medvirker nogle standarder til effektiviseringer i virksomhedernes overordnede arbejdsgange, mens andre standarder er mere specialiserede og har en effekt, der primært henføres til en separat funktion eller konkret arbejdsgang.

1.6 Analysens metodegrundlag

Analysen er gennemført som et virksomhedsnært studie med fokus på, hvordan standarden anvendes og hvordan de enkelte dele af virksomheden konkret påvirkes.

Der er gennemført 16 casebesøg blandt udvalgte danske virksomheder, der har indkøbt og implementeret en eller flere standarder. Udvælgelsen af casevirksomhederne har taget udgangspunkt i Dansk Standards register over virksomheder, der har anskaffet en eller flere standarder.

I tabellerne nedenfor præsenteres et overblik over de interviewede casevirksomheder samt deres fordeling på branche og størrelse. Som det ses, er det tilsigtet at udvælge virksomheder, som dækker en række forskellige brancher samt repræsenterer såvel små som mellemstore og store virksomheder. Det har herudover været et ønske at fokusere på virksomheder med produktion/service inden for klima- og miljøløsninger samt inden for velfærdsteknologi.

Caseinterviewene er suppleret med en spørgeskemaundersøgelse udført telefonisk af SFI Sur-

vey med 394 besvarelser fra udvalgte virksomheder, som har købt en eller flere standarder hos Dansk Standard.

1.7 Rapportens opbygning

Kapitel 2 præsenterer et engelsk resumé af analysen, mens **kapitel 3** beskriver den rolle, en standard har i en organisation. **Kapitel 4** ser nærmere på de motivationsfaktorer, danske virksomheder har for at anskaffe sig standarder, mens **kapitel 5** belyser de modeller, som virksomhederne anvender til implementeringen af standarder, samt de barrierer og udfordringer de møder i forbindelse hermed. Endelig beskriver **kapitel 6** de effekter, som virksomhederne opnår ved standardiseringen. **Kapitel 7** indeholder en metodebeskrivelse, mens **bilagene** indeholder spørgeguides, spørgeskemaet samt oversigt over interviewede virksomheder.

I forbindelse med analysen er der desuden udarbejdet casebeskrivelser for hver af de interviewede virksomheder. Disse beskrivelser giver et nærmere indblik i virksomhedernes motivationsfaktorer for at anskaffe sig standarder, lige som de beskriver virksomhedernes oplevede barrierer og effekter ved standardisering. Casene kan findes i en separat publikation, som supplerer nærværende rapport.

FIGUR 5

Interviewede virksomheder fordelt på typen af løsninger

Løsninger	Virksomheder					
Velfærdsteknologi	Labflex <small>Labflex Group</small>	R82	ReSound <small>rediscover hearing</small>	TYTEX	acarix	
Miljø-/klimateknologi	AVR	cjc	OJ ELECTRONICS	BWE	GEO <small>EXPERTER I JORD OG VAND</small>	Guldager <small>Water Water Treatment</small>
Andet	Dubex:	rosendahls	Daka <small>Proteins</small>	Brunata	Plastmo	

DAMVAD, 2012

FIGUR 6

Interviewede virksomheder fordelt på branche og størrelse

	Små	Mellemstore	Store
Fremstilling af møbler		Labflex <small>Labflex Group</small>	
Fremstilling af maskiner og udstyr			AVR cjc
Fremstilling af andre transportmidler		R82	
Fremstilling af computere, elektroniske og andre optiske produkter		OJ ELECTRONICS	ReSound <small>rediscover hearing</small>
Arkitekt og ingeniørvirksomhed		BWE GEO <small>EXPERTER I JORD OG VAND</small>	
Engroshandel	TYTEX		
Jern- og metalvareindustri	Guldager <small>Water Water Treatment</small>		
Konsulentbistand vedrørende IT	Dubex:		
Trykning og reproduktion		rosendahls	
Fremstilling af elektrisk udstyr	acarix		
Fremstilling af fødevarer m.m.			Daka <small>Proteins</small>
Serviceydelser ved ejendomme			Brunata
Fremstilling af gummi- og plastprodukter	Plastmo		

DAMVAD, 2012

Note: Mindre: Virksomheder med op til 100 ansatte. Mellem: Virksomheder med 100-250 ansatte. Stor: Virksomheder med over 250 ansatte.

2 English summary

A standard is a technical specification designed to work as guidance or a rule for a product or service. Thus, a standard is a widely accepted way to perform a given task or develop a product. Standards are developed in cooperation between companies, interest groups and public authorities.

Whereas previous analyses on standards have focused on documenting the relationship between standards and their contribution to growth, this analysis focuses on *how* standards contribute to companies' growth, and therefore to the growth of society.

Hence, this analysis is the first of its kind, and explores and documents the life of standards in companies. Specifically, the analysis aims to investigate:

- The motivation for purchasing standards
- The implementation of standards
- The effect of standards

The analysis presents five main conclusions:

1. Standards are often considered a prerequisite for market access, because legislation and customers require companies to use standards. Thus, standards become a requirement for companies in order to sell their products or services nationally as well as internationally.

2. The implementation of standards often strengthens the competitiveness of companies in ways they had not anticipated prior to the implementation. The improvements are primarily seen in the increased quality of products and services, and by the reduction of customer complaints. Thus, standards help to provide companies with significant competitive advantages.

3. Standards are important for companies' innovation. Standards help to make product development more efficient as standards provide a direction for the development process. Because standards transfer knowledge from the market to the company, they help to promote and enhance efficiency in innovation processes.

4. It can be difficult to translate the meaning of standards into organisational practices. Successful implementation is based on the creation of ownership for standards among the employees, and the realisation that standards may require significant efforts within change management.

5. Companies experience positive effects from standards in terms of increased competitiveness, mainly due to improved quality in the production and the infusion of new knowledge to the company. Other effects from standards refer to reduced internal misunderstandings and related errors by having a "common language" based on standards, easier marketing and branding of the company based on references to standards in the sales effort, and increased customer confidence and loyalty due to increased product quality.

The analysis has been conducted as a qualitative case study based on 16 company visits. The case studies are supplemented by a survey with 394 respondents from companies that have purchased one or more standards at Danish Standard.

3 Standarders liv i en organisation

3.1 Hvad er en standard?

En standard er en teknisk specifikation, designet til at fungere som vejledning, regel eller definition på et produkt eller en serviceydelse. En standard er en bredt accepteret måde at udføre en given opgave eller udforme et produkt. Standarder udvikles i samarbejde mellem virksomheder, interesseorganisationer og myndigheder⁶. Standarder kan inddeles i fire typer: produktstandarder, prøvningsstandarder, terminologistandarder og ledelsesstandarder.

Dansk standard beskriver en standard som værende⁷:

Et dokument til fælles og gentagen anvendelse, der giver regler, retningslinjer, eller karakteristiske træk ved aktiviteter eller ved resultaterne af disse. Dokumentet er fastlagt ved konsensus og vedtaget af et anerkendt organ. Hensigten er at opnå optimal orden i en given sammenhæng.

En standard beskriver som oftest noget om et produkt eller en proces, og kan dreje sig om fremgangsmåder, specifikationer eller fagudtryk. Eksempelvis kan en standard stille krav til eller fastlægge⁸:

- konstruktion, f.eks. papirformater, gevind, dataformater
- systemer, f.eks. kvalitetsstyring, risikoanalyse, miljøledelse
- ydeevne, f.eks. styrke og holdbarhed, sikkerhed, ergonomi, støj, stråling

⁶ Erhvervs- og Vækstministeriets hjemmeside

⁷ Dansk Standard, "14 gode standardsvar – en faktabog om standardisering"

⁸<http://www.ds.dk/da-DK/ydelser/Standardisering/HvadErStandardisering/Sider/HvadErEnStandard.aspx>

- symboler, f.eks. et piktogram, der viser, at rygning er forbudt
- terminologien på et fagområde, f.eks. den korrekte definition af en elektrode
- metoder, f.eks. til kemiske analyser eller prøvning.

Mange standarder udformes, beslutes og udgives af formelle standardiseringsorganisationer lige som mange virksomheder deltager i standardiseringsudvalg, hvor standarder formuleres og beslutes.

Flere af standardiseringsorganisationerne har eksisteret i op mod 100 år, og i denne periode er antallet af standarder og deres betydning vokset eksplosivt. I Danmark er der i dag ca. 27.500 formelle standarder, som er registreret af Dansk Standard. I Danmark er det Dansk Standard, der er den officielle standardiseringsorganisation, som gennemfører og formidler arbejdet med standardisering i overensstemmelse med samfundets behov. Derfor er Dansk Standard også det danske medlem af de væsentligste europæiske og internationale standardiseringsorganisationer såsom ISO, IEC, CEN, CENELEC, ETSI, ISO/IEC JTC1, UN/CEFACT og INSTA⁹.

3.2 "På hylden" eller "et liv i organisationen"

De virksomheder, som arbejder med standarder, har en række forskellige motiver for at anskaffe og implementere disse. Motivationen kan primært inddeles i to kategorier, nemlig defensive og offensive.

Et eksempel på en defensiv motivationsfaktor er, når virksomheder anskaffer og implementerer en standard, fordi det er blevet et lovgivningskrav at

⁹ <http://danskstandard.dk/da/standardisering/hjaelp-og-vejledning-om-standarder/introduktion-til-standardisering>

opfylde standarden, eller når opfyldelsen af en standard er blevet forventelig på et marked. Offensive motivationsfaktorer ses f.eks., når virksomheder bevidst implementerer en standard for at kunne anvende denne som inspiration til produktudviklingen.

Modellen for implementering af standarder i virksomhederne vil også variere og i høj grad afhænge af typen af standard.

Hvor nogle standarder blot har indflydelse få steder i organisationen, har andre omfattende konsekvenser for store dele af virksomheden. Derfor varierer modellen for, hvordan standarden implementeres også, fra at en enkelt person blot indkøber og f.eks. justerer en arbejdsgang eller et produkt til at en projektorganisation med styregruppe nedsættes.

Endelig er effekterne, positive som negative, af standardisering også forskellige på tværs af virksomheder,

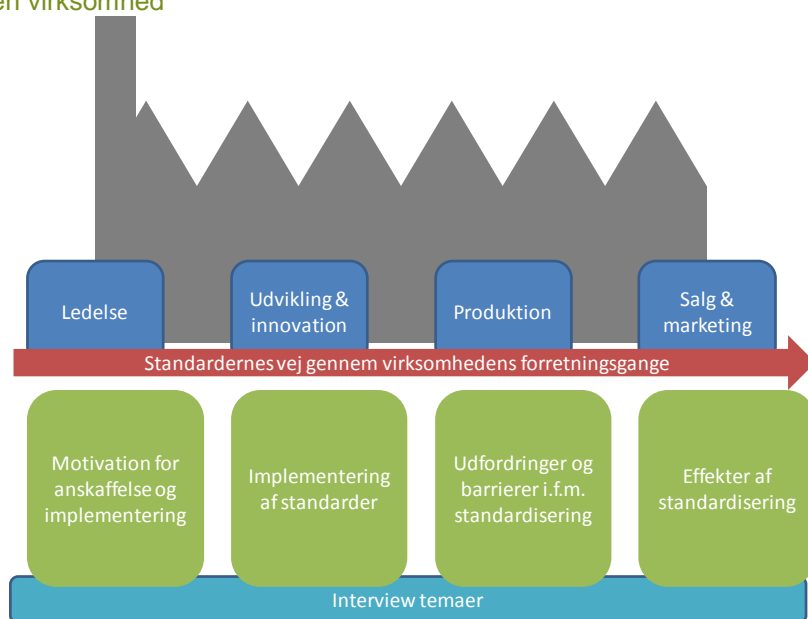
som arbejder med standarder, og især forskellige på tværs af de interne funktioner og afdelinger i virksomhederne.

Figuren illustrerer, hvordan standarder kan påvirke mange forskellige dele af en organisation, og hvordan disse forskellige dele er i berøring med standarder. En produktstandard, som måske i udgangspunktet er anskaffet og implementeret af udviklingsafdelingen, kan også få effekter, positive som negative, for produktionsafdelingen og salgsafdelingen, mens en standard for kvalitetsstyring, indført af ledelsen, vil have konsekvenser for alle dele af organisationen.

Analysen undersøger derfor, hvilken motivation et udsnit af Dansk Standards kunder har haft for at købe standarder. Derudover undersøges det om virksomheder, der har købt en standard eller et andet standardiseringsprodukt, justerer deres adfærd herefter via implementering eller fravælger at implementere standarden og blot stiller den "op på

FIGUR 7

Standarders liv i en virksomhed



DAMVAD, 2012

hylden”.

Endelig undersøges det, hvordan virksomhederne faktisk anvender standarderne efterfølgende – og hvilken effekt anvendelsen i givet fald har haft. Hvilke dele af virksomheden implementerer standarderne, i hvilken grad lykkes de med det, og hvordan påvirker det virksomhedens forretning, produktivitet og markedsposition?

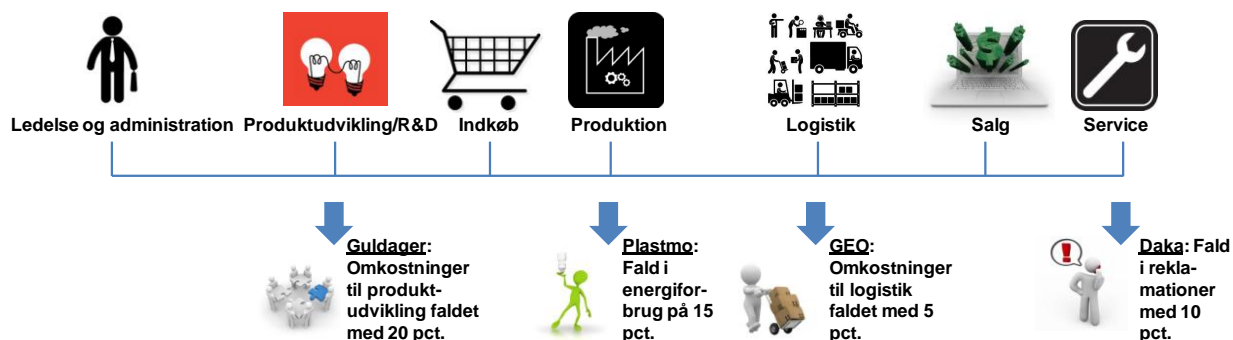
Nærværende analyse er inspireret af en international analysemodel, som er præsenteret af International Organization for Standardization (ISO), for opgørelse af de økonomiske effekter af standarder. I modellen fokuseres bl.a. på forskellene i effekter på tværs af afdelinger i de forskellige virksomheder. Den nedenstående figur illustrerer i den forbindelse virksomhedens værdikæde og giver eksempler på nogle af de effekter, som virksomhederne i analysen har givet udtryk for, at de har opnået.

Denne analyse går dog også et par skridt tilbage og fokuserer ikke blot på effekter af standardisering, men også på den motivation, virksomhederne har haft for at anskaffe og implementere standarderne, samt de barrierer og udfordringer de oplever i forbindelse med implementeringen.

Dermed kan resultaterne af analysen anvendes fremadrettet i forhold til at understøtte danske virksomheders vækstmuligheder gennem standardisering.

FIGUR 8

Eksempler på effekter af standardisering



Kilde: DAMVAD 2012

4 Virksomhedernes motivation for anskaffelse af standarder

Dette afsnit fokuserer på virksomhedernes motivation for anskaffelse af standarder, herunder hvor motivationen stammer fra og de primære drivkræfter.

Resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen og caseinterviewene peger helt overordnet på, at virksomheders motivation for anskaffelse af standarder er mangesidet. Der er således flere former for faktorer, der udgør virksomhedernes motivation. Samtidig fremgår det, at motivationen opstår forskellige steder i virksomheden afhængig af hvilken type standard, der er tale om, samt hvilken overordnet motivation, der er drivkraften bag anskaffelsen.

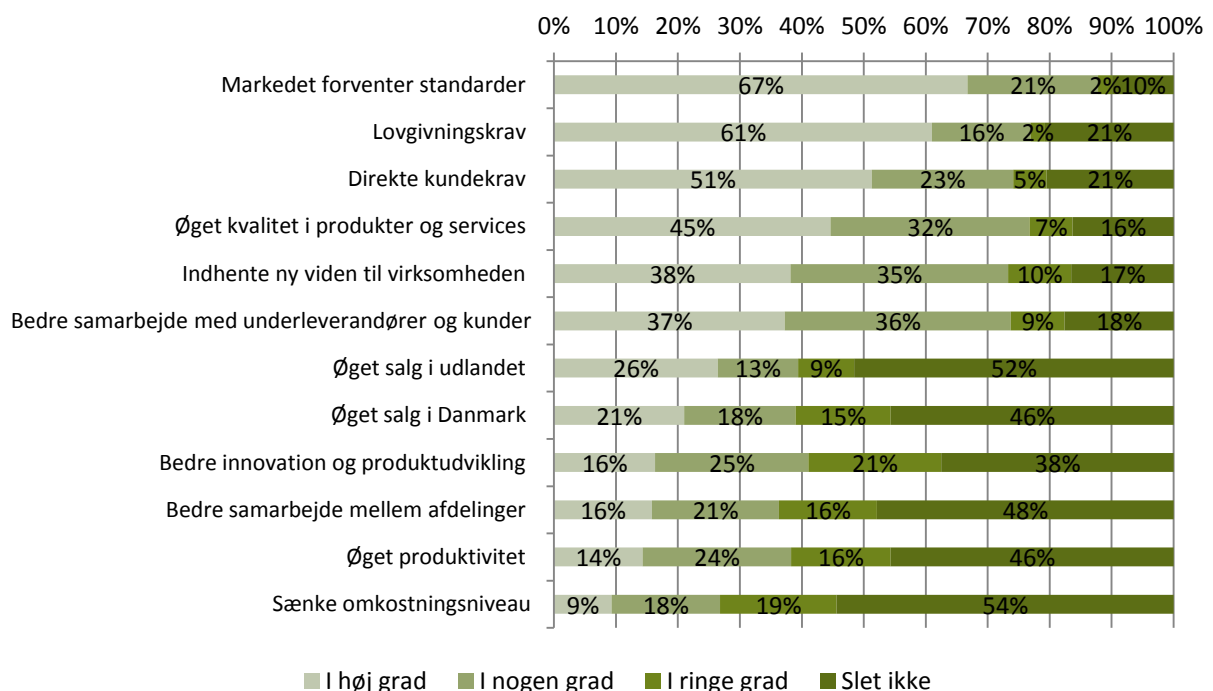
Figuren nedenfor viser resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen, når det kommer til virksomhedernes motivation for anskaffelsen af standarder.

Som det fremgår af figuren, er det især lovgivningskrav og markedspres udøvet gennem direkte kundekrav og markedets forventning til virksomhederne, der udgør virksomhedernes primære motivation for anskaffelse af standarder. Samtidig fremgår det af figuren, at øget kvalitet og muligheden for at indhente ny viden til virksomheden også er fremtrædende motivationsfaktorer for virksomhedernes anskaffelse af standarder. Figuren viser også, at muligheden for at sænke omkostningsniveauet er en mindre fremtrædende motivationsfaktor.

Resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen understøttes af caseinterviewene, hvor motivationen uddybes yderligere. Her peges der ligeledes på de lovgivningsmæssige krav og markedsmæssige pres som de to primære drivkræfter bag motivationen for anskaffelsen af standarder.

FIGUR 9

I hvor høj grad havde de følgende faktorer betydning for jeres beslutning om at anskaffe standarder?



Kilde: DAMVAD, 2012. Spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder som har købt standarder hos Dansk Standard. N = 394

4.1 Lovgivningskrav er udgangspunkt for anskaffelsen af standarder

Lovgivningskrav er en formel form for motivation og kommer eksempelvis fra EU lovgivning (herunder certificeringer og standarder), som stilles til produkter, og som er udmøntet i den danske lovgivning. Casevirksomhederne understreger, at for at kunne producere og sælge produkter til markedet er det altafgørende for dem at overholde og efterleve disse krav. Det er vigtigt for at kunne dokumentere og signalere, at produkterne lever op til de mindstekrav, der er besluttet som gældende inden for området.

Anskaffelse af standarder motiveret af lovgivningskrav gør sig gældende på tværs af virksomheder og på tværs af brancher, men interviewene indikerer, at der er nogle brancher, der er mere regulerede end andre, og hvor kravet derfor er mere udtalt. Eksempelvis inden for medicinsk udstyr er der meget strenge krav til efterlevelsen af standarder for at kunne opnå CE-mærkning. CE-mærkningen er en forudsætning for, at virksomheden kan etablere salg. Hospitalerne, der her ofte er den primære slutkunde, er pålagt ved lov kun at måtte anskaffe sig medicinsk udstyr, der har CE-mærkning, da den garanterer, at produktet kan komme i kontakt med patienter uden at skade patienten.

4.2 Markedspress øger motivationen for anskaffelsen af standarder

Markedspress er den anden primære drivkræft for virksomheders anskaffelse af standarder. Presset udmøntes gennem virksomhedens kunder, som efterspørger, at virksomhederne lever op til (lovgivnings-) krav og andre branchespecifikke normer. Kunder er i den forbindelse hovedsagligt andre virksomheder, som indgår i værdikæden tættere på markedet. Virksomhederne understreger, at

det ikke i nævneværdigt omfang er forbrugeren, der stiller krav til virksomhedernes brug af standarder, men derimod de virksomheder, der producerer direkte til markedet, og som er ansvarlige for, at produktet efterlever gældende lovgivning.

Standarder som markedsåbner for Daka

Daka: Fremstilling af bl.a. petfood til hunde og katte, foder til svin og fisk samt levnedsmidler baseret på blodplasma fra svin.

Ansatte: 250 medarbejdere

Lokation: Hovedkontor i Ringsted, fabrikker i Lunderskov, Løsning, Randers og Nyker.

Standard: Daka anvender to ISO standarder til kvalitet og fødevarer sikkerhed (ISO 9001 og 22000), standarder for elsikkerhed og energi, og standarden, GMP+ B2

På nogle udenlandske markeder påkræves landespecifikke standarder for at få adgang til markedet. De landespecifikke standarder er vedtaget uden for de formelle standardiseringsorganer og er derfor uautoriserede standarder, som øvrige markedsaktører (f.eks. brancheforeninger) er blevet enige om skal være gældende. For Daka har motivationen for anskaffelsen af den landespecifikke standard til Tyskland, Holland og Belgien, der hedder GMP+B2, således været muligheden for at få adgang til disse markeder. Standarden er et markedskrav for at kunne sælge dyrefoder på det tyske, hollandske og belgiske marked, som er fastsat gennem brancheorganisationerne inden for landbrug og fødevarer i de pågældende lande.

Motivationen er blevet understøttet af en forventning om, at indtjeningen fra salget på de markeder vil overstige udgifter forbundet med indkøb og implementering af standarden.

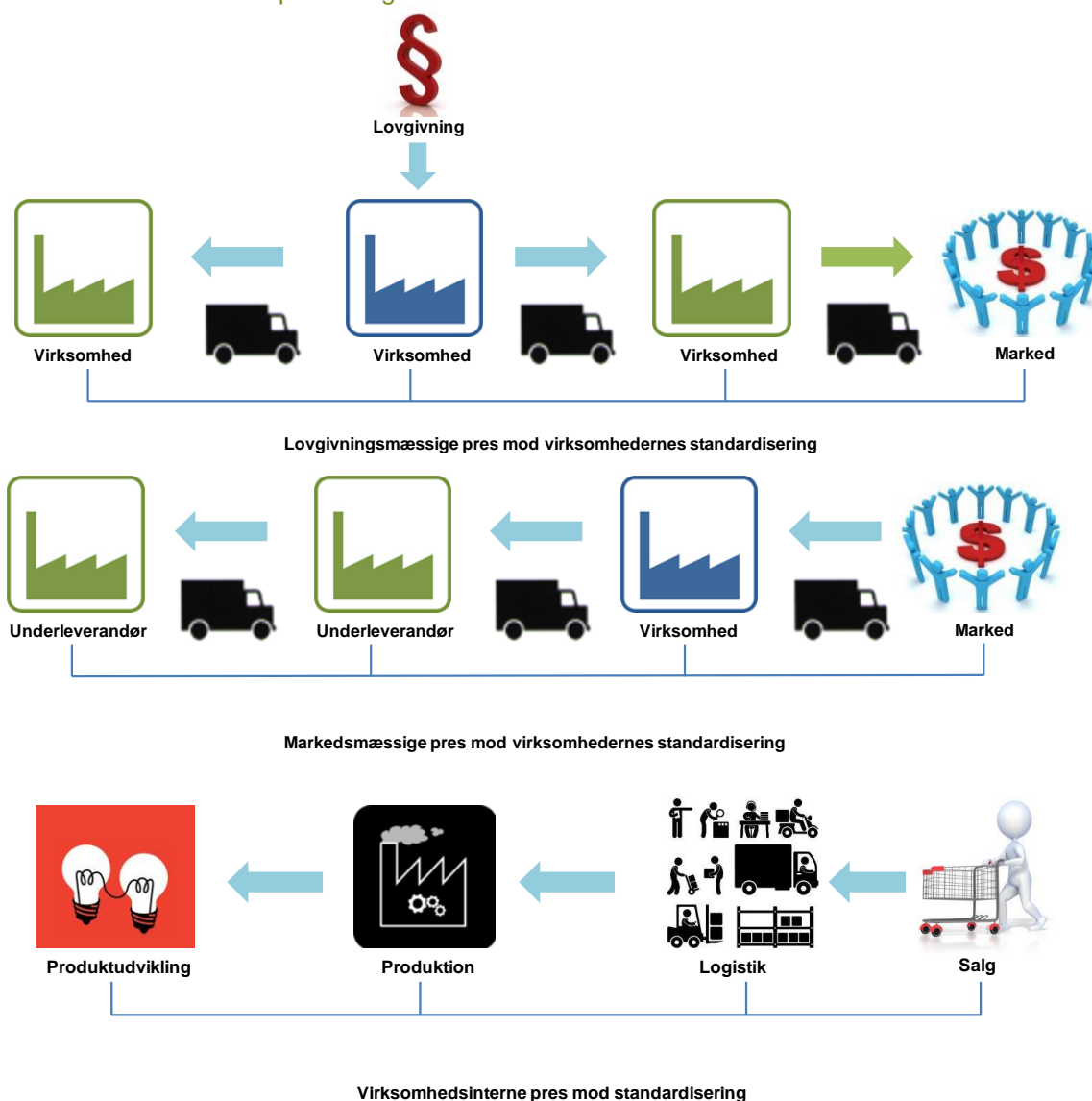
I figur 10 opsummeres de forskellige former for krav og pres, som virksomhederne underlægges i forhold til efterlevelse af standarder. Her ses det, at der gennem værdikæden øves betydeligt pres mod virksomhederne om at efterleve standarder. Det ses således, at der er lovgivningskrav, der får virksomhederne til at implementere standarder, og hvordan presset formidles gennem værdikæden til virksomhedens underleverandører, så virksomhe-

den i sidste ende kan levere produkter til markedet, der overholder lovgivningskravene. Det fremgår også, at pres mod efterlevelse af standarder går begge veje både i retningen af virksomhedens værdikæde og i modsat retning mod værdikæden. Efterlevelsen af standarder bliver således gensidigt forpligtende gennem de forskellige elementer i værdikæden.

Endelig illustrerer figuren også, at der mellem virksomhedens afdelinger kan være pres for, at standarder efterleves. Hvis eksempelvis marketingsafdelingen opfatter, at en given standard bør implementeres i virksomheden, presses dette ned gennem de forskellige afdelinger i virksomheden, hvis funktion har betydning for efterlevelsen af standarden.

FIGUR 10

Virksomheders motivation påvirkes gennem værdikæden



DAMVAD, 2012

Markedspress ses også ved virksomheder, der eksporterer varer eller services til udlandet. Her mødes virksomhederne ofte af nationale standarder, som er krav for at kunne afsætte varerne på udenlandske markeder. Motivationen for anskaffelse af udenlandske standarder er derfor baseret på et ønske om at øge eksporten og internationalt salg.

Virksomhederne fremhæver, at selvom standarderne i Europa er ensrettede, har flere lande også landespecifikke standarder, som kan være vedtaget uden for de formelle standardiseringsorganer. Disse standarder kan derfor i praksis fungere som en barriere for at få adgang til markedet. Derfor bliver motivationen for anskaffelsen af de lokale standarder et ønske om at kunne afsætte produkter på et udenlandsk marked. Virksomhederne understreger, at det i praksis kan fungere som en form for teknisk handelshindring, når de europæiske lande selv udvikler tillæg til de fælles europæiske standarder, der burde være dækkende. Det udgør en ekstra omkostning, når virksomhederne skal indkøbe og implementere nye standarder, der ofte dækker over det samme som de fælles europæiske standarder. Virksomhederne gør det alligevel for at kunne få adgang til markedet og øge det internationale salg.

Selvom lovgivnings- og markedspress er gennemgående som primær motivation på tværs af brancher, er der virksomheder, der ikke oplever dette pres på alle virksomhedens produkter eller processer. Eksempelvis fremhæves det for virksomheder, der primært arbejder med standarder i forbindelse med ISO certificeringer inden for miljøledelse, at de ikke er presset til det gennem markedspress eller lovgivningsmæssige krav. Virksomhederne gør det alligevel grundet den signalværdi, som ligger i dokumentationen for, at virksomhedens adfærd og produkter er i henhold til gældende standarder.

Foruden de to primære motivationsfaktorer; lovgivningsmæssige krav og markedspress, er der desuden en række øvrige faktorer, der medvirker til at motivere anskaffelsen af standarder. Figur 11 viser de øvrige motivationsfaktorer, der gør sig gældende, og de forskellige steder i virksomhederne, hvor motivationen udspringer fra.

Som figuren viser, er der forskelle i motivationen for anskaffelse af standarder på tværs af de forskellige afdelinger og funktioner. Den mørkeste markering angiver, hvor motivationen for anskaffelsen af standarder er mest fremtrædende.

Som det fremgår af figuren, er det bl.a. i udviklingsforløb, at motivationen for standarder er fremtrædende. Det forklares med, at produkttilpasningen til standarderne skal ske tidligt for at sikre, at det nye produkt er i overensstemmelse med markedets forventninger og lovgivningskrav. Standardernes afgørende betydning for udviklings- og innovationsforløb er et gennemgående træk på tværs af virksomhederne inden for klima og velfærd. Når det kommer til produktion, ses der derimod forskel på de to brancher. Her ses det, at virksomhederne inden for velfærdsteknologi også har en fremtrædende motivation for standarder i produktionsledet. Generelt er standarder meget nærværende for alle afdelinger i virksomheder inden for velfærdsteknologi, da mærkning af produkter i henhold til relevante standarder er af afgørende betydning for, at virksomheden kan etablere et salg.

For servicevirksomhederne viser oversigten, at det i højere grad er det at kunne signalere en højere værdi og kvalitet, som motiverer anskaffelsen. Det er ledelsen især, der er den primære motivationskraft her. På tværs af de tre brancher ses det, hvordan salg og marketing er fremtrædende, når det kommer til virksomhedernes anskaffelse af

standarder, da det i sidste ende handler om at kunne afsætte flere varer på en måde, som lever op til markedets forventning og lovgivningskrav.

I det følgende uddybes de motivationer, som virksomhederne fremhæver som væsentlige ud over lovgivningsmæssige krav og markedsmæssigt pres i forbindelse med anskaffelsen af standarder.

4.3 Viden overføres gennem standarder

Interviewene peger på, at en fremtrædende moti-

vation for anskaffelse af standarder er, at standarder medvirker til at overføre viden fra markedet til virksomheden.

Udgangspunktet er, at virksomhederne gennem standarder får viden om, hvad virksomheden specifikt skal gøre for at være i overensstemmelse med forventningerne fra markedet. Standarderne medvirker på den måde til at synliggøre og konkretisere forventningspresset. Samtidig giver det virksomheden en anvisning på, hvorledes krav og pres kan efterleves. Virksomhederne forklarer, at de

FIGUR 11

Virksomhedernes motivation for anskaffelse af standarder

	Miljø og klimaløsninger	Velfærdsteknologi	Services
Ledelse	<ul style="list-style-type: none"> • Salg • Intern effektivitet • Signalværdi 	<ul style="list-style-type: none"> • Eksistensberettigelse • Forudsætning for salg • Intern effektivitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Intern effektivitet • Signalværdi • Kan føre til salg
Udvikling	<ul style="list-style-type: none"> • Øget innovation • Effektivisering af udvikling • Produktkvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Øget innovation • Effektivisering af udvikling • Produktkvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesinnovation
Produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Videnoverførsel • Produkttest • Procesretning • Kvalitet og sikkerhed i produkt og proces 	<ul style="list-style-type: none"> • Videnoverførsel • Produkttest • Procesretning • Kvalitet og sikkerhed i produkt og proces 	
Kvalitetsstyring	<ul style="list-style-type: none"> • Tværgående opfølgning på kvalitet • Fælles sprog 	<ul style="list-style-type: none"> • Tværgående opfølgning på kvalitet • Fælles sprog 	<ul style="list-style-type: none"> • Tværgående opfølgning på kvalitet • Ensretning af processer • Fælles sprog
Salg/marketing	<ul style="list-style-type: none"> • Øget salg og eksport • Markedsposition • Lokal adaption • Markedsføring • Respons på teknisk handelshindring 	<ul style="list-style-type: none"> • Øget salg og eksport • Markedsposition • Lokal adaption • Markedsføring • Respons på teknisk handelshindring 	<ul style="list-style-type: none"> • Øget salg og eksport • Markedsposition • Lokal adaption • Markedsføring • Respons på teknisk handelshindring

DAMVAD 2012

præciseringer og forskrifter, der er i standarden, kan overføre specifik viden til virksomheden. Dette har været særligt evident ved produkt- og prøvningsstandarder, hvor virksomhederne ved indkøbet af standarder får adgang til viden om, hvordan en specifik test eller beregningsprocedure eksempelvis skal gribes an. Ved overførslen af viden behøver virksomheden således ikke bruge ressourcer på at skulle udtænke alt fra bunden, men kan drage nytte af de erfaringer, der allerede eksisterer på markedet og som overføres via standarden. Virksomheder understreger således, at en motivation for anskaffelse af standarder ligger i at øge vidensniveauet og udnytte viden til at løse konkrete problemstillinger, som standarden indeholder løsninger til.

BWE får viden overført gennem standarder

BWE: Design af dampkedler til forsyningsselskaber og kraftværker samt kedler til afbrænding af biomasse.

Ansatte: ca. 150

Lokation: Kgs. Lyngby

Standarder: En række standarder under PED direktivet. Standarder administreres ud fra et kvalitetsledelsessystem, der er godkendt af FORCE til at være i fuld overensstemmelse med EN-ISO 9001:2008 standarden.

Hos BWE er det en central motivation for anskaffelse af standarder, at standarder kan give løsningen til et konkret problem. Da BWE etablerede sig inden for biomasse som et nyt forretningsområde, var det værdifuldt for BWE at trække på eksempelvis de beregningsmodeller, som fremhæves i standarden, og som derfor allerede er udviklet og betragtes som alment gældende. Det har betydet, at virksomheden har kunnet anvende gældende standarder for beregning og kategorisering af biomassens indhold uden at skulle bruge ressourcer på selv at identificere beregningsmodellerne fra bunden.

En anden relateret motivation vedrører den interne videnovertførsel, der kan foretages via standarder. Videnindholdet i standarden er med til at sikre, at der ensrettes på tværs af forskellige afdelinger i virksomheden, der anvender standarden eller er afhængig af processer eller resultater foretaget på

den baggrund. Når virksomheden kan referere til en specifik standard, sikres det, at alle led af virksomhedens processer rettes ind efter den samme metodik, som er anvist i standarden. Viden overføres mere effektivt ved at kunne henvise til standarden i stedet for at skulle forklare alt fra bunden, og det medvirker således til at øge vidensniveauet internt. I kraft af, at viden overføres mere effektivt fra markedet til virksomheden og mellem virksomhedernes afdelinger, fremhæver virksomhederne, at det medvirker til at hæve kvaliteten i produkterne eller ydelserne.

4.4 Standarder fremmer forståelsen og samarbejdet

Foruden overførelse af viden gennem standarder, fremhæver virksomhederne, at en motivation for anskaffelsen af standarder er, at de medvirker til at lette kommunikationen på tværs af virksomhedens afdelinger samt eksternt i forhold til underleverandører og kunder.

Det er virksomhedernes opfattelse, at standarder medvirker til at lette kommunikationen på tværs af virksomhedens forskellige afdelinger, fordi standarder på en måde bliver til et fællessprog. Dette fælles sprog udvikles og anvendes på tværs af afdelinger og på tværs af landegrænser for de globale virksomheder. Standardens navne og forskrifter bliver derfor implementeret som elementer i det virksomhedsinterne sprog, der hjælper til at lette kommunikationen på tværs af medarbejdere og afdelinger. For de globale virksomheder er det ikke altid givet, at der tales det samme sprog, men "ISO" og "CEN" er gloser alle kender og ved, hvad refererer til. Derfor medvirker standarden til at fremme forståelsen på tværs.

Standarder binder GN Resound sammen på tværs af landegrænser

GN Resound: Høreapparater til verdensmarkedet

Ansatte: Virksomheden har 3000 medarbejdere på globalt plan, hvoraf de 500 er i Danmark

Lokation: Ballerup

Standarder: Erfaren bruger af standarder. Anvender kun internationale standarder primært rettet mod efterlevelsen af Radio og Medical devices directive.

I GN Resound forklarer de, at eftersom virksomheden er en global spiller med tilstedeværelse i 25 lande og har salgsdistributører i 80 lande, er det ikke en selvfølge, at medarbejderne kan forstå hinandens sprog. Standarder bliver således til en fælles forståelse, hvor alle ved, hvad der menes, når der refereres til en given standard. Standarder bliver en fællesnævner og skaber en forståelse for, hvordan procedurer skal tilgås på tværs af lande og forskellige tilgange.

Motivationen for etablering af et fælles sprog gennem standarder gør sig også gældende, når virksomheder lægger opgaver ud til underleverandører. Her understreges det, at det er værdifuldt, at der kan refereres til standarder i samarbejdet. Det medvirker til at lette kommunikationen med underleverandører omkring specifikationer i leverancer, når der kan henvises til specifikke standarder. Når virksomheden kan etablere et fælles sprog sammen med leverandører og samarbejdspartnere, medvirker det således til at gøre samarbejdet mere effektivt og fejl i forbindelse med misforståelser reduceres. Virksomhederne forklarer, at det på den baggrund bliver lettere for virksomhederne at levere gode produkter af høj kvalitet.

Endelig er motivationen for anskaffelsen af standarder i forhold til etableringen af et fælles sprog også rettet mod virksomhedens kunder. Virksomhederne oplever i stigende grad, at kunderne efterspørger dokumentation for, at virksomheden har procedurer for at sikre høj kvalitet i produkter, og at

særlige hensyn overholdes. Når virksomhederne kan henvise til standarder er dette opnået, og standarder er således et meget effektivt middel i kommunikationen over for kunder. Ved at henvise til specifikke standarder er kunderne klar over, hvilke procedurer og tilgange, som virksomheden anlægger uden, at det nødvendigvis behøver at skulle forklares yderligere. På den måde bliver arbejdet med standarder mere effektivt for både kunde og virksomhed.

4.5 Effektiv produktudvikling med rum til innovation

En udpræget motivation bag anskaffelsen af standarder er, at standarderne via ensretning af procedurer med videre kan gøre produktudvikling og andre af virksomhedens processer mere effektive. Samtidig beskrives det, at standarder har en fremtrædende rolle i forbindelse med udviklingsforløb, da standarder former et udgangspunkt for, at produktet i sidste ende kan leve op til de krav, som lovgivningen former, og som markedet forventer. Derfor tages der på et tidligt stadium i udviklingen udgangspunkt i specifikationer i standarderne, som produktet rettes ind efter. Det kan eksempelvis være standarder for hvor højt tryk, der må være i en beholder, eller hvilke temperaturer materialer skal kunne udsættes for. Derfor bliver udviklingsforløb struktureret ud fra de krav, som standarden indeholder. For virksomheder, der skal opnå en CE-mærkning for at kunne sælge produktet, er det især centralt, at udviklingsforløbet er struktureret omkring opfyldelsen af de relevante standarder. Det fremhæves eksempelvis, at det kan medføre meget høje omkostninger eller i værste tilfælde en afvisning af CE-mærkning, hvis ikke der har været en stringent efterlevelse af standarder i udviklingsfasen.

Virksomhederne fremhæver også, at en motivation for anskaffelsen ligger i, at standarder medvirker til at effektivisere udviklingsarbejdet. Effektiviseringen af udviklingsarbejdet ligger i, at alt ikke behøves udviklet fra bunden, men at der kan arbejdes ud fra anvisninger i standarden. Det giver derfor i nogle tilfælde mulighed for at frigive ressourcer til andre dele af udviklingsarbejdet. Innovation handler om at omsætte nytækning til værdi gennem udviklingen af nye produkter, processer, organisation eller markedsføring. Der kan jf. internationale definitioner fra bl.a. OECD være tale om innovation, der er ny for virksomheden, branchen/markedet eller verden.¹⁰

Der kan være tale om helt nye produkter eller forretningsmodeller, det vil sige radikal innovation. Eller der kan være tale om produktforbedringer eller for virksomheden nye produkter baseret på overførsel af viden fra markedet til virksomheden.

Virksomhedernes motivation for anskaffelse af standarder i forbindelse med deres innovationsindsats afhænger også af, hvor virksomhedernes innovationsniveau er. På tværs af virksomhederne tegner der sig det billede, at standarder især bliver en driver for innovation for virksomheder, der primært foretager innovation, der er ny for virksomheden, men ikke for markedet. Gennem overførslen af viden fra markedet stimuleres virksomhedernes evne til at være innovative, og produktudviklingen tilføres input gennem de erfaringer, markedet allerede har gjort sig. Den viden virksomhederne optager fra markedet gennem standarden tilpasses virksomhedens unikke behov og medvirker til at drive innovationen.

For virksomheder, der foretager innovation som er ny for markedet eller verden, er standarder oftest

ikke en drivkraft for innovationen, da der typisk ikke vil være gældende standarder på markedet. Der kan dog være standarder, der stiller krav til produkterne, som får virksomheder til at udvikle helt nye løsninger for at kunne møde kravene¹¹. Desuden ses det ofte, at virksomheder, der er frontløbere, også er meget aktive i at tage del i udviklingen af standarder. Således kan innovative virksomheder indgå i standardiseringsarbejdet på forskellige måder.

For virksomhederne har det stor betydning, hvordan standarder udformes. Virksomhederne motive-res derfor til at tage del i udviklingsarbejdet af standarder for at påvirke udformningen af standarden på en måde, så det tilpasses lige netop deres behov. Virksomheder der er frontløbere har således et forspring som de anvender til at præge udviklingen af standarder.

4.6 Motivationen kommer nedefra

Virksomhederne peger på, at motivationen til anskaffelsen af standarder primært kommer fra medarbejderne og kun i mindre omfang fra ledelsen. Det er således hovedsagligt de medarbejdere, der sidder med eksempelvis produktudvikling, som er opmærksomme på, hvilke standarder som et nyt produkt eller tilpasninger af eksisterende produkter skal overholde for at leve op til lovgivningen.

På samme vis er det ofte medarbejdere i marketingafdelingerne, som konfronteres med særlige markedskrav, der skal efterleves for at kunne afsætte produkter på markedet, herunder de udenlandske markeder, som derfor bliver de primære drivkræfter for virksomhedernes anskaffelse af standarder. I mange virksomheder ses det derfor, at indkøbet af standarder motiveres af de medar-

¹⁰ Baseret på OECD's definition af innovation som den fremgår af Oslo Manualen, 2005.

¹¹ Tilsvarende innovative effekter af lovkrav er belyst af andre undersøgelser.

bejdere, der er direkte konfronteret med behovet. Afhængig af virksomhedens organisering drøftes købet med kvalitetsafdelingen eller andre medarbejdere, der koordinerer arbejdet med standarder. På den måde kommer der overensstemmelse mellem anskaffelsen af standarder og virksomhedens overordnede strategi og tilgang til standarder. Dette uddybes yderligere i det næste kapitel, der omhandler implementering af standarder.

4.7 Indkøbsprisen er ikke afgørende

På tværs af virksomheder tegner der sig det billede, at selve prisen på standarden ikke spiller en afgørende rolle i forhold til anskaffelsen. Virksomhederne forklarer, at standardens pris ikke udgør en nævneværdig omkostning for virksomheden, da det oftest er mindre beløb, der udgør prisen på standarden. Prisen på standarden kan dog spille ind, når virksomhederne overvejer, hvor mange kopier af standarden, der er behov for, at virksomheden bestiller.

Det understreges i interviewene, at hvis der er et argument for, at standarden skal anskaffes, så gøres dette stort set uanfægtet af prisen. Det gælder i særdeleshed standarder, der er efterspurgt af kunder eller er et resultat af lovgivningskrav. Figur 12 viser, hvilke økonomiske overvejelser virksomhederne i spørgeskemaundersøgelsen har i forbindelse med anskaffelse og implementering af standarder. Her fremgår det, at prisen for næsten en femtedel af virksomhederne ikke spiller en væsentlig rolle, og at blot fire pct. af virksomhederne indikerer, at prisen i høj grad spiller en rolle ved overvejelse om køb af standard.

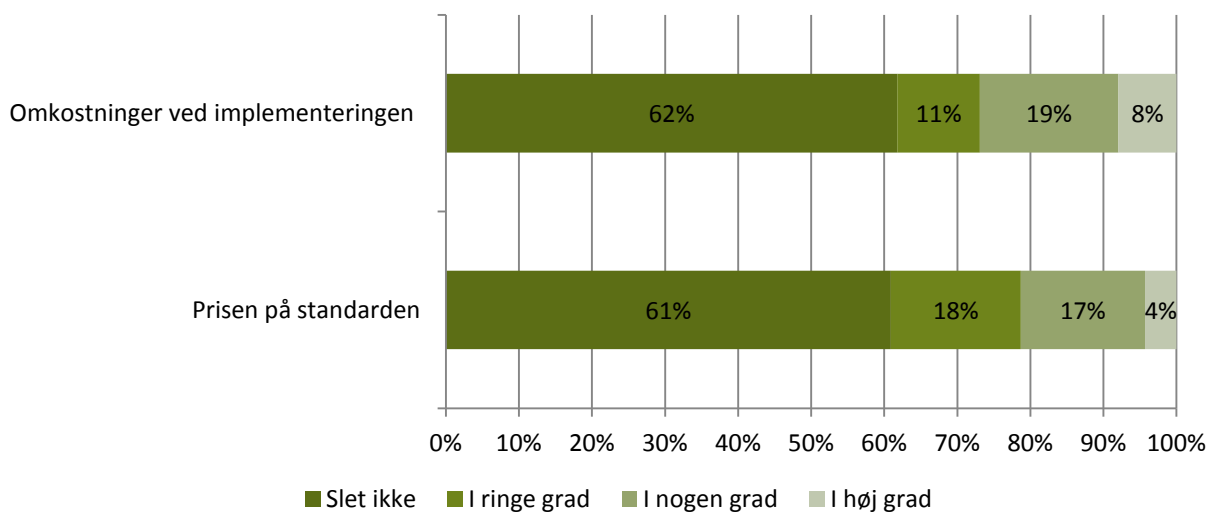
I forbindelse med interviewene kom det frem, at der er forskel på, hvad en standard koster, og at enkelte standarder kan have en pris, der gør, at anskaffelsen vurderes op imod det, standarden

skal anvendes til, inden den erhverves. Der er i den forbindelse eksempler på virksomheder, der laver cost-benefit analyser på prognose basis forinden anskaffelsen af nye standarder. Det er dog kun i forbindelse med standarder, der ikke er resultat af et lovgivningskrav, at dette foretages.

Figuren viser også, at de økonomiske overvejelser i forbindelse med implementering af standarder reflekterer svarene om indkøbspris. Under interviewene blev det påpeget, at de reelle udgifter i forbindelse med standarder ligger i forbindelse med implementeringen og ikke ved indkøb af standarder. Derfor kan svarene i figur 12 synes overraskende, særligt i forhold til den forholdsvis store andel af virksomheder, der tilkendegiver, at omkostninger i forbindelse med standarder slet ikke eller i ringe grad spiller en rolle. I forbindelse med interviewene blev det påpeget, at virksomhederne forventer, at der er væsentlige omkostninger forbundet med implementering af standarder, og at det derfor ikke påvirker overvejelser om køb af standarder – især hvis motivationen for anskaffelsen er stærk.

FIGUR 12

Økonomiske overvejelser ved køb og implementering af standarder



Kilde: DAMVAD, 2012. Spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder som har købt standarder hos Dansk Standard. N = 394

5 Implementering af standarder

Dette afsnit fokuserer på virksomhedernes implementering af standarder og præsenterer indledningsvist de tilgange til implementering, som virksomhederne i caseinterviewene har beskrevet. Herudover beskrives de barrierer, som virksomhederne oplever i forbindelse med implementeringen.

5.1 Implementeringstilgangen varierer på tværs af virksomheder og standarder

Hvor motivationen for at anskaffe sig standarder er relativt ens for virksomhederne, har de interviewede virksomheder til gengæld givet udtryk for forskellige tilgange til implementeringen af standarder.

Tilgangen kan være forskellig på tværs af virksomheder, men også på tværs af forskellige typer af standarder. Nogle standarder implementeres omgående og uden store følger for virksomhedens afdelinger og arbejdsgange, mens andre standarder kan medføre meget store ændringer og have en lang tidshorizont.

Der er overordnet set fire typer af tilgange til implementeringen, som varierer efter tidshorizont, antallet af medarbejdere og afdelinger, som involveres, samt forventede omkostninger til implementeringen. En generel observation på tværs af virksomhederne er, at jo flere forventede omkostninger, personer og afdelinger, som skal involveres, og jo større tidshorizont, desto mere omfattende tilgang er der til implementeringen.

Dette skyldes ikke overraskende, at det kræver mere styring at implementere standarder, som kræver længere tid til implementering, flere omkostninger og flere personer involveret.

Hos R82 har kvalitetschefen ansvaret

R82: Udvikling, produktion og salg af bl.a. kørestole til funktionsnedsatte børn.

Ansatte: Ca. 150

Lokation: Gedved

Standarder: R82 opererer med 20 hovedstandarder, som anvendes ofte, samt en række andre mindre anvendte standarder.

For at kunne holde overblik over de standarder, som virksomheden har brug for, har kvalitetschef Kent Aatofte Rasmussen et bibliotek, hvori standarderne er placeret, og en tilhørende oversigt over disse. Standarderne bruges her som et opslagsværk, sådan at det altid kan undersøges, om produkter lever op til kravene.

Når en ny standard skal implementeres i R82, sker det gennem kvalitetschefen, som bestiller og gennemlæser standarden. Herefter kommer den ud til den eller de respektive afdelinger, hvor den først og fremmest skal anvendes og implementeres. Her undersøges det, hvilke konsekvenser standarden har for afdelingen og dens processer, og disse ændringer implementeres efterfølgende.

De fire tilgange til implementeringen af standarder er:

1. Én person i en afdeling af virksomheden køber og implementerer standarden
2. Kvalitetschefen indkøber, implementerer og udstikker retningslinjer for standarder
3. Arbejdsgruppe nedsættes, som står for indkøb, implementering og retningslinjer for afdelinger/medarbejdere
4. Projekt oprettes med det formål at implementere standarden

Den første tilgang anvendes typisk, når der for en medarbejder opstår et behov for at tilknytte en standard, som er mere eller mindre afgrænset til det arbejdsområde, som medarbejderen har. Derfor er der ofte ikke behov for, at medarbejderen involverer andre i indkøb og implementering. I de fleste virksomheder vil det primært være i udvik-

lingsafdelingen, at dette sker. For en del af virksomhederne er det dog også tilfældet, at en central person står for indkøb og registrering af standarder samt har det overordnede ansvar for standardisering, hvorfor denne medarbejder i mange tilfælde også involveres.

Den anden tilgang er den oftest observerede i caseinterviewene. Virksomhederne samler ansvaret for standardiseringen hos en kvalitetschef eller lignende, som står for hele processen omkring standardiseringen. Kvalitetschefen har til opgave selv at researche på, hvilke standarder virksomheden har behov for, ligesom de øvrige medarbejdere kan forespørge på indkøb af standarder, som deres afdeling har behov for.

Ved brug af denne tilgang er det kvalitetschefen, som indkøber standarden, og herefter nærstuderer den, for at kunne identificere de følger den har for virksomheden. Herefter danner kvalitetschefen sig et overblik over de følger, som standardens forskrifter har for virksomheden og sørger for at involvere de medarbejdere, der er relevante herfor, og for at opdatere virksomhedens systemer og arbejdsgange.

Den tredje tilgang er yderligere vidtrækkende og involverer medarbejdere på chefniveau fra forskellige afdelinger, som i en arbejdsgruppe beslutter, hvordan standardiseringen skal udføres. I arbejdsgruppen arbejdes der sammen om strategien for standardisering ligesom de følger, der er for de forskellige afdelinger ved implementering af forskellige typer af standarder, diskuteres. Typisk vil det også ved denne tilgang være kvalitetschefen, som har det overordnede ansvar for standardiseringen, men han/hun koordinerer her med relevante chefer fra de berørte afdelinger.

Endelig viser analysen, at nogle virksomheder gør brug af en fjerde tilgang, hvor der nedsættes en projektorganisation omkring implementeringen af en standard. Denne tilgang anvendes ved implementering af standarder, som har en omfattende betydning for hele eller det meste af virksomheden, som f.eks. ved implementering af ISO9001, en standard for kvalitetsledelse.

Tilgangen ved implementering af disse standarder er derfor mere gennemgribende og kræver tæt koordinering mellem mange dele og led i virksomheden. Derfor udvælges en projektleder for implementeringen, som har det overordnede ansvar for, at standardens forskrifter og retningslinjer bliver inkorporeret i virksomhedens drift. Typisk er der længere tidshorisont for implementeringen af standarden, når en sådan tilgang til implementeringen vælges.

Interviewene har vist, at den samme virksomhed i princippet godt kan anvende flere af de ovenstående tilgange, afhængigt af hvilke standarder, som skal implementeres. Derudover ses det også, at der for nogle virksomheder anvendes kombinationer af de ovenstående tilgange, afhængigt af standarden som skal implementeres. F.eks. er det observeret, at nogle virksomheder anvender en kombination af de to sidste tilgange og nedsætter en arbejdsgruppe, som en del af et projekt, i forbindelse med at implementere en ISO standard.

5.2 Det vigtigste implementeres først

De forskelle, der kan være i tidshorisonten for implementeringen af standarder, skyldes ikke udelukkende forskelle i typerne af standarder.

Virksomhederne foretager også afvejsninger af, hvad der er vigtigst for organisationen at få implementeret først. Dette er gældende såvel inden for

de enkelte standarder, men også på tværs af standarder.

Er der tale om en standard, som ikke er absolut nødvendig for virksomheden at få implementeret omgående, vil virksomheden prioritere i implementeringen mellem de enkelte dele af standarden. Her angiver virksomhederne, at det i nogle tilfælde vil blive prioriteret at implementere de mindst omkostningstunge elementer først. I andre tilfælde indledes med de lettest implementerbare dele, mens det også opleves, at enkelte dele af en standard er vigtige at implementere omgående, mens de resterende dele implementeres, når tiden tillader det.

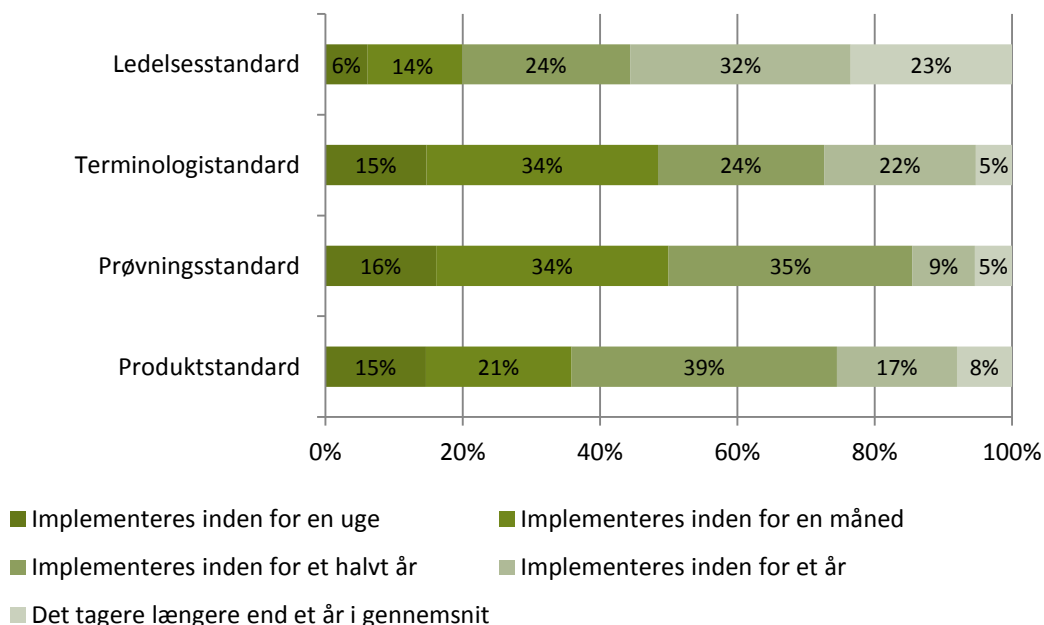
Er der derimod tale om en ny standard, som er vedtaget lovgivningsmæssigt, vil virksomhederne prioritere at implementere denne standard fuldstændigt frem for andre standarder.

Også i forhold til typen af standarder opleves forskelle i den tid, det tager at implementere standarder. Den følgende figur viser virksomhedernes angivelser af, hvor lang tid der typisk går fra købet af standarden, til den er fuldt implementeret.

Som det ses af figuren, er de hurtigst implementerbare standarder terminologi- og prøvningsstandarder, som for de fleste virksomheder implementeres inden for en uge eller en måned. Derimod ses det, at ledelsesstandarder ofte implementeres over markant længere tid, og 23 pct. af virksomhederne angiver, at det tager længere tid end et år at implementere en ledelsesstandard til fulde i virksomheden. Dette skyldes som oftest, at en ledelsesstandard kræver en mere gennemgribende forandring af virksomheden og af flere dele af virksomheden, end andre typer standarder gør.

FIGUR 13

Gennemsnitlig implementeringstid for standarder



Kilde: DAMVAD, 2012. Spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder som har købt standarder hos Dansk Standard. N = 394

5.3 Udfordringer og barrierer ved implementeringen af standarder

Gennem caseinterviewene er der identificeret en række barrierer, som virksomhederne oplever i forbindelse med implementeringen af standarder. Antallet af barrierer og omfanget af disse varierer på tværs af virksomhederne, men ser man nærmere på de afdelinger, som de forskellige virksomheder består af, ses der ensartede tendenser for, hvilke barrierer der indtræffer i hvilke afdelinger.

Indledningsvist viser den følgende figur dog de udfordringer, som virksomhederne i spørgeskemaundersøgelsen i forbindelse med analysen har angivet at være stødt på i deres arbejde med standardisering.

Som det ses, angiver lidt over halvdelen af virk-

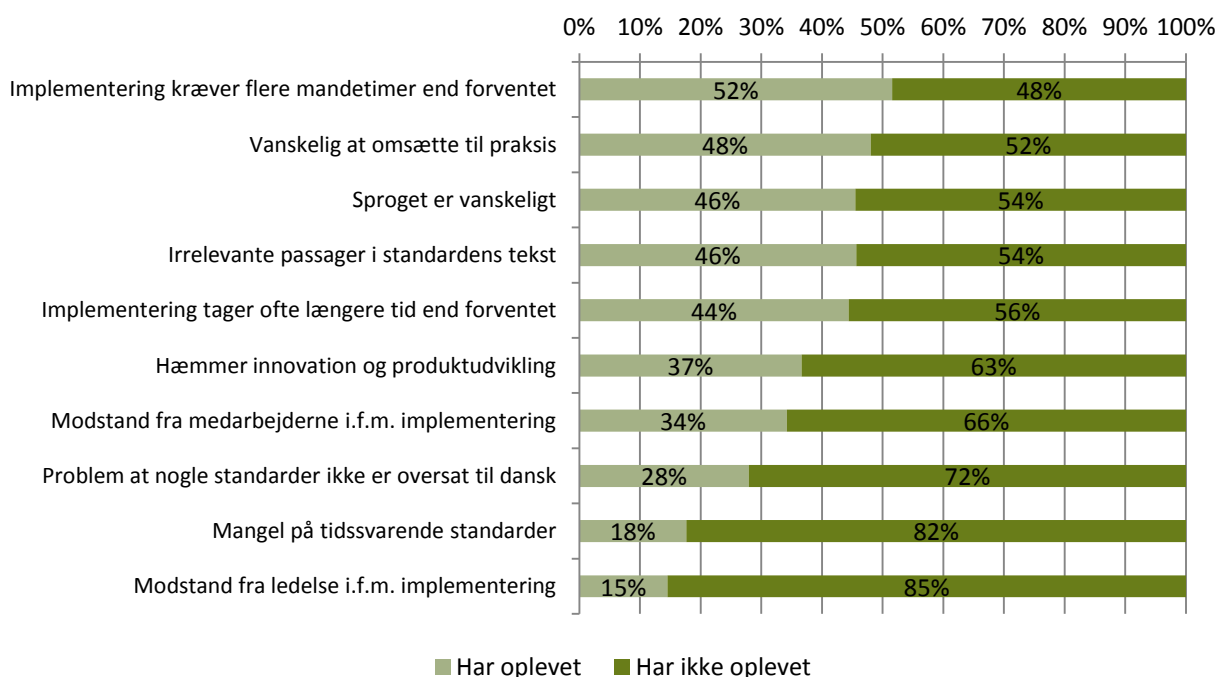
somhederne, at der ofte anvendes flere mandetimer end forventet, mens knap halvdelen angiver, at det ofte tager længere tid end forventet at implementere en standard.

Af andre udfordringer nævner virksomhederne, at sproget opleves som vanskeligt (46 pct.), og at der er dele af standarderne, som opleves som irrelevante for virksomhederne (46 pct.). 37 pct. af virksomhederne oplever, at standarder kan være innovationshæmmende, mens 34 pct. oplever modstand fra medarbejderne, når en standard skal implementeres.

Det, at virksomhederne oplever et stort tidsforbrug ved implementeringen af standarder, og at sproget er vanskeligt, er udfordringer, der er vanskelige at agere på. Derimod er det bemærkelsesværdigt, at mange af virksomhederne oplever, at standarder-

FIGUR 14

I hvor høj grad har virksomheden oplevet de følgende udfordringer i forbindelse med implementeringen af standarden?



Kilde: DAMVAD, 2012. Spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder som har købt standarder hos Dansk Standard. N = 394

ne er vanskelige at omsætte til praksis, og at innovationsevnen bliver hæmmet ved implementeringen af standarder. Førstnævnte drejer sig om tolkningen af standardens forskrifter og omdannelsen af disse til virksomhedens specifikke situation, mens sidstnævnte handler om, at standarder i nogle tilfælde sætter snævre rammer op for produktudviklingen, som virksomhederne oplever som begrænsende. Begge typer barrierer er også oplevet af de interviewede casevirksomheder, og forklares nærmere i det følgende.

Figuren på den følgende side illustrerer og oplister casevirksomhedernes oplevede barrierer, og opgives på tværs af typer (f.eks. øget tidsforbrug, ændringer i produkter, etc.) og afdelinger (Ledelse, udvikling, etc.).

Som det ses, er der ikke store forskelle i de typer af barrierer, som virksomhederne oplever, i de enkelte afdelinger. Det ses således, at de interviewede klima/miljø virksomheder i høj grad oplever de samme barrierer, som virksomhederne, der beskæftiger sig med velfærdsteknologi, gør. Den eneste forskel, der gør sig gældende, ses hos ledelsen, hvor denne i miljø/klima virksomheder i nogle tilfælde opleves at mangle forståelse for nødvendigheden af implementeringen af en standard.

Dette er ikke tilfældet hos de interviewede virksomheder med et velfærdsteknologisk fokus, hvor der også oftere vil være lovkrav om standarder og certificeringer for de fleste af virksomhedens produkter. Derfor er ledelsen i disse virksomheder i højere grad indstillet på, at standarder er en forudsætning for at kunne afsætte produkter og tjenester.

Figuren viser til gengæld, at der er større forskel mellem de interviewede servicevirksomheder og

En ledelsesstandard tager tid at implementere

Rosendahls: Grafisk og elektronisk kommunikationsvirksomhed

Ansatte: Ca. 230

Lokation: Esbjerg, Odense og Albertslund

Standarder: Bl.a. ISO9001 certificeret.

Rosendahls har ansat en kvalitets- og miljøkoordinator for hele virksomheden med den primære arbejdsopgave at stå for virksomhedens certificering efter bl.a. ISO 9001. Kvalitets- og miljøkoordinatoren deler sin arbejdstid mellem de tre afdelinger af virksomheden.

At leve op til ISO9001 certificeringen er en kontinuerlig proces, som virksomheden hele tiden arbejder med. Det kan således tage tid at få alle de nyetablerede systemer, arbejdsgange og processer helt ud i virksomhedens "afkroge", således at de også anvendes af virksomhedens medarbejdere.

Mandetimer er således den afgørende investering for Rosendahls i forhold til at leve op til standarden og certificeringen. Udover at nedskrive procedurer, etc., anvendes tiden også til oplæring, træning og tilvænnning i de nye arbejdsgange for medarbejderne.

miljø/klima/velfærdsteknologi-virksomhederne. Det skyldes, at de sidstnævnte primært er produktionsvirksomheder, og de førstnævnte, i kraft af deres fokus på serviceydelser, primært vil implementere ledelses- og processtandarder, frem for produktprøvnings- og terminologistandarder. Ledelsesstandarder har en anden karakter end de andre typer standarder, og vil f.eks. ofte involvere større dele af organisationen i implementeringen.

Figuren illustrerer også, hvor i virksomhederne de største barrierer opleves i forbindelse med standardisering. Den mørkeblå farve indikerer de steder i organisationen, hvor de største eller fleste barrierer opleves. Den lyseblå farve indikerer de steder i organisationen, hvor der ligeledes opleves barrierer, men hvor dette sker i mindre grad end ved stederne markeret med mørkeblåt. Endeligt indikerer de hvide felter steder, hvor der enten ikke

opleves barrierer, eller hvor barriererne har mindst indflydelse.

Som figuren viser, oplever de interviewede virksomheder med fokus på velfærdsteknologi og miljø/klima de største barrierer i udviklingsafdelingen og produktionsafdelingen, og sekundært i kvalitetsafdelingen og salgsafdelingen. Interviewene har vist, at især udviklings- og produktionsafdelingerne kan opleve udfordringer ved implementering af standarder, og at disse udfordringer kan tage form af såvel tidsforbrug, udskiftning af materialer, mv.

For servicevirksomhederne ses det, at afdelinger-

ne som primært møder udfordringer, er i udviklingen, hvor der f.eks. anvendes tid på at formulere processer og forretningsgange, samt i kvalitetsafdelingen, hvor tiden anvendes på nedbrydning af standarden og overvågning af at denne følges.

Barriererne, på tværs af alle virksomhederne, falder typisk i de følgende grupperinger:

- Tid
- Intern forandringsmodvilje
- Dialog/udskiftning af leverandører
- Nye materialer/maskiner
- Pris
- Innovationshæmmende

FIGUR 15

Virksomhedernes oplevede barrierer ved implementeringen af standarder

	Miljø og klima-løsninger	Velfærdsteknologi	Services
Ledelse	<ul style="list-style-type: none"> • Ledelsen udviser manglende forståelse for nødvendighed af standard • Implementeringsomkostninger og øget tidsforbrug blandt medarbejdere 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementeringsomkostninger og øget tidsforbrug blandt medarbejdere 	<ul style="list-style-type: none"> • Manglende forankring i virksomhed • Implementeringsomkostninger og øget tidsforbrug blandt medarbejdere
Udvikling	<ul style="list-style-type: none"> • Overlap mellem standarder • Innovationsbegrænsning • Ændringer i produkter • Øget tidsforbrug 	<ul style="list-style-type: none"> • Overlap mellem standarder • Innovationsbegrænsning • Ændringer i produkter • Øget tidsforbrug 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidsforbrug på at ændre processer
Produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Lang tidshorisont • Overlap mellem standarder • Nye materialer og maskiner • Ændringer for leverandører • Oplæring af medarbejdere 	<ul style="list-style-type: none"> • Lang tidshorisont • Overlap mellem standarder • Nye materialer og maskiner • Ændringer for leverandører • Oplæring af medarbejdere 	
Kvalitetsstyring	<ul style="list-style-type: none"> • Læsning og "oversættelse" af konsekvenser • Leverandørkontrol • Forandringsmodvilje hos medarbejdere • Øget overvågning og overblik • Vedligehold af system 	<ul style="list-style-type: none"> • Læsning og "oversættelse" af konsekvenser • Leverandørkontrol • Forandringsmodvilje hos medarbejdere • Øget overvågning og overblik • Vedligehold af system 	<ul style="list-style-type: none"> • Læsning og "oversættelse" af konsekvenser • Forandringsmodvilje hos medarbejdere • Øget overvågning, overblik og audit • Vedligehold af system
Salg/marketing	<ul style="list-style-type: none"> • Ændring af materiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Ændring af materiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Ændring af materiale

DAMVAD, 2012

Note: Mørkeblå indikerer påvirkning fra barrierer i høj grad, lyseblå markerer påvirkning fra barrierer i nogen grad mens hvid markerer påvirkning i mindre grad/slet ikke

Barriererne gennemgås gruppevis i det følgende.

5.3.1 Implementering af standarder koster tid

Den største og første forhindring, som virksomhederne i caseinterviews fremhæver, er det tidsforbrug, som implementeringen af en eller flere standarder koster. Tiden anvendes forskelligt afhængigt af medarbejdere, og afhængigt af hvilket tidspunkt i implementeringsprocessen der er tale om.

Det første tidsforbrug der ofte skal anvendes af virksomhederne er, når f.eks. kvalitetschefen eller udviklingschefen skal danne sig et overblik over nødvendige standarder for et nyt produkt eller teknologi. Her anvendes afhængigt af branche forskellige kilder, som f.eks. brancheforeninger, Dansk Standards hjemmeside, søgning på konkurrenters produkter og aktiviteter, generel søgning via internettet, etc.

Derudover undersøger virksomhederne, om de standarder, som er implementerede og anvendes i forbindelse med andre produkter og teknologier, kan anvendes i forbindelse med det nye produkt

Tid er den primære investering for Labflex

Labflex: Fremstilling af inventar til laboratorie-, industri- og uddannelsessektoren.

Ansatte: Ca. 100

Lokation: Tranbjerg

Standarder: Arbejdet med standarder siden 1995. Opererer med danske og tyske standarder og certificeringer.

Udgifterne til standarder stammer for Labflex' vedkommende ikke fra selve prisen på standarderne, som anses for at være et lille beløb. Udgiften til implementering falder i stedet særligt i produktionsafdelingen, hvor der ofte vil skulle anvendes mere tid på at producere en enhed, med de nye krav, som stilles gennem standarden. F.eks. vil en udgift kunne være, at der skal laves nye materiale-beskrivelser til produkterne, eller at produktionen tager mere tid pga. nye processer. Der kan i nogle tilfælde også være behov for udskiftning af materialer, som er dyrere end de eksisterende.

eller teknologi. Ofte vil en kunde efterspørge, at specifikke standarder overholdes, hvorfor der i disse tilfælde ikke anvendes tilsvarende tid på søgning efter standarden, men blot indkøbes den rette efterspurgte standard.

Efter det er identificeret, hvilke standarder som skal anvendes, og købet er foretaget, opstår igen et tidsforbrug til gennemlæsning af standarden og dens forskrifter. Ofte kræver en standard mange gennemlæsninger før virksomheden har den fulde forståelse for indholdet. Her opleves dog forskelle fra virksomhed til virksomhed, afhængig af om den ansvarlige har stor erfaring med at læse standarder eller ej. Som beskrevet ovenfor anvender mange virksomheder også tid på tolkningen af standarder, hvilket beskriver hvordan standarder kan være vanskelige at omsætte i praksis. Dette skyldes, at standarder som oftest er skrevet i generelle termer, fordi de skal kunne anvendes af mange forskellige virksomheder samt i mange forskellige sammenhænge. Derfor anvender nogle virksomheder meget tid på at tolke standardernes forskrifter, således at de kan blive implementeret i virksomhedens rutiner og arbejdsgange.

Efter gennemlæsningerne og tolkningen af standarden dannes et overblik over de forskrifter standarden beskriver, som har følger for virksomheden og dens produkter. Afhængigt af standard og virksomhed kan implementeringen af disse antage forskellige tidshorisonter. De ændringer, som der skal anvendes tid på herefter, kan f.eks. være tilretning af produkter til nye krav, ændring af markedsføringsmateriale, indførsel eller justering af ledelsessystemer eller rutiner, dialog med leverandører, etc.

I denne forbindelse opleves i nogle tilfælde ligeledes udfordringer med at omsætte standarder i praksis. Det skyldes, at de forskrifter, som stan-

darder beskriver, ofte ikke blot kan videreformidles i organisationen, men kræver at standarden omformes til situationer, som er relevante for virksomheden. Eksempelvis forklarer Brunata under et interview, hvordan teksten i en standard ikke blot kan videreformidles til de serviceteknikere, som er på kundebesøg, men at der må anvendes tid på at tolke en standard, skrive retningslinjer ned og forklare medarbejderne, hvordan en procedure skal foretages.

Udgifter og barrierer

AVK: Ventilproducent inden for vand- og gasforsyning, spildevandsbehandling samt brandbekæmpelse.

Ansatte: 2.000+

Lokation: Hovedkvarter i Galten, datterselskaber og kontorer i Europa, Amerika, Asia, Australien og Afrika.

Standarder: Alle produkterne har typisk flere standarder tilknyttet. Opererer med ca. 50 hovedstandarder.

Udgifterne til standarderne for AVK opleves umiddelbart gennem købet af standarden og gennem en serviceaftale med Dansk Standard, som sørger for opdatering af de mest anvendte standarder. Herudover er den tid, der anvendes i udviklingsafdelingen på at beskrive og udstikke de nødvendige ændringer af en ny standard, en omkostning. I de tilfælde, hvor der skal ske ændringer i materialerne til produktionen af et produkt som følge af en ny eller ændret standard, optræder dette også som en ekstra omkostning, hvilket efterfølgende også får indflydelse for underleverandørerne. Herudover ændres markedsføringsmateriale som produktblade løbende.

AVK oplever også, at standarder kan være "låsede", hvilket betyder, at standarden definerer, at et produkt skal kunne bestemte ting. Ved disse standarder er der ikke rum til innovation, og AVK må indrette produkterne efter standarden. Det kan f.eks. dreje sig om bestemte byggemål for produktet.

Virksomhederne oplever også et tidsforbrug ved standardisering, når de har produkter som sælges både nationalt og internationalt. Når et produkt udvikles til f.eks. det danske marked, skal det måske opfylde nogle bestemte danske eller europæiske

standarder, som virksomheden anvender tid på at få produktet til at opfylde. Det kan f.eks. være i forbindelse med prøvningsstandarder eller terminologistandarder. Men skal produktet sælges i et andet land, er det nødvendigt at anvende tid på dette igen, fordi der på dette andet marked stilles krav om opfyldelse af andre standarder.

5.3.2 Medarbejderne mangler forståelsen

For at kunne opnå en succesfuld implementering er det essentielt for virksomhederne, at der skabes en forståelse i organisationen for, at en ny standard er nødvendig og vigtig. Flere af virksomhederne oplever således udfordringer med implementeringen af en ny standard, fordi medarbejdere modsætter sig de ændringer, som standarden medfører.

Flere af de interviewede virksomheder beskriver, hvordan nogle medarbejdere kan reagere negativt på f.eks. ændringer i specifikationerne for et produkt, fordi det kræver, at de ændrer arbejdsgange, rutiner og/eller processer.

Det er ligeledes en observation, at ledelsen i nogle tilfælde modsætter sig køb og implementeringen af en standard, fordi de ikke altid har forståelse for vigtigheden i at efterleve standarder. Der har samtidig været enkelte eksempler på, at ledelsen ikke aktivt anvender de forskrifter, som f.eks. en ledelsesstandard medfører.

5.3.3 En ny standard har følger for hele værdikæden

En anden type udfordring for virksomhederne, når en standard skal implementeres, er de følger, den kan have for hele virksomhedens værdikæde.

For virksomhederne kan det således være nødvendigt at skulle indgå i dialog med underleverandører om ændringer i materialer og forretningsgange og med kunder om ændringer i produkter

som følge af opfyldelsen af en ny standard. I nogle tilfælde kan det være nødvendigt at finde nye leverandører, fordi de tidligere ikke kan opfylde de nye krav eller retningslinjer.

5.3.4 Produktionsomkostningerne kan stige ved nye standarder

En særlig udfordring for produktionsvirksomheder i forbindelse med implementering af standarder kan være, at omkostningerne til produktionen stiger.

Dette sker f.eks. som følge af, at en produktstandard opstiller nye krav til de materialer, der anvendes, at en prøvningsstandard opstiller krav til, hvad et produkt skal kunne overholde, eller at en terminologistandard beskriver, hvordan bestemte mål for et produkt.

På baggrund af en ny standard kan det således være nødvendigt for en virksomhed at indkøbe og anvende nye og dyrere materialer. Derudover har virksomhederne givet udtryk for, at det kan være nødvendigt at skulle indkøbe nye produktionsmaskiner, som følge af skærpede krav.

5.3.5 Kost- og implementeringspris har betydning for valget af standard

Den pris, som virksomhederne skal betale for standarden, samt de udgifter de forventer at skulle anvende på implementeringen af en given standard, har forskellig betydning for, om virksomheden vælger at købe standarden.

Virksomhederne angiver, at kostprisen *som oftest* ikke har den store betydning for købet af standard, men i nogle tilfælde kan den have betydning. Her vurderer virksomhederne, om kostprisen afvejes af den mer-indtjening, som den forventes at være med til at skabe. I forbindelse med standarder, hvor virksomheden efterfølgende skal certificeres, har kostprisen en større betydning. Dette skyldes,

at den certificering, som virksomhederne tilvælger, har en høj omkostning.

Implementeringsomkostninger har derimod en større betydning, idet virksomhederne angiver, at disse ofte er væsentligt højere end kostprisen. Virksomhederne forsøger at vurdere, om investeringen i implementeringen opvejes af gevinsterne, der kan opnås. Nogle virksomheder angiver at have stoppet implementeringen (enten helt eller midlertidigt) af visse standarder undervejs, fordi det blev for omkostningsfuldt at fortsætte. Dette kan eksempelvis ske, hvis det som følge af standardens indførelse er nødvendigt at foretage ændringer i et produkt, som kræver nye produktionsmaskiner eller som kræver, at virksomheden anvender nye, dyrere materialer til produktionen af et produkt. Her vil virksomhedens beslutning om fortsat indførelse af standarden eller stop herfor, afhænge af, om standarden er nødvendig for afsætningen af produkter.

5.3.6 Standarder kan sætte begrænsninger for innovationen

Endeligt angiver virksomhederne, at standarder kan have en negativ effekt på innovationsevnen og produktudviklingen i en virksomhed.

Flere af de interviewede virksomheder forklarer, hvordan de oplever, at der findes to typer standarder: Én type, som virker låsende for produktudviklingen, og én type, som opsætter mål for hvad et produkt skal kunne, og som derfor er med til at sætte retning på innovationen.

Den førstnævnte type opleves som innovationshæmmende, når f.eks. en nyindført produktstandard opstiller nogle forskrifter og rammer for udviklingen af et produkt, som modarbejder den måde, hvorpå virksomheden hidtil har produktudviklet. I et sådant tilfælde kan en virksomhed risikere at skulle gentænke et produkt og den måde, det er opbyg-

get på, og have følger, som ikke altid resulterer i det, virksomheden mener, er det bedste produkt. Hermed kan en standard for nogle virksomheder virke hæmmende på de muligheder, der er for udvikling af nye produkter og teknologier. Det er ikke standarden som sådan, der modvirker innovationen, men snarere følgerne af de krav og forskrifter, som standarden indeholder. Virksomhederne fremhæver i den forbindelse, at standarderne ikke er en hindring for innovation så længe minimumskravene overholdes. Derfor er den anden type af standarder som nævnt med til at sætte retning for innovationen ved at opstille rammer, som produktudviklingen skal foretages inden for.

5.3.7 Tiden er den største barriere

Spørgeskemaundersøgelsen blandt danske virksomheder, som har købt standarder hos Dansk Standard, bekræfter billedet fra ovenstående. Resultater herfra ses på den følgende side.

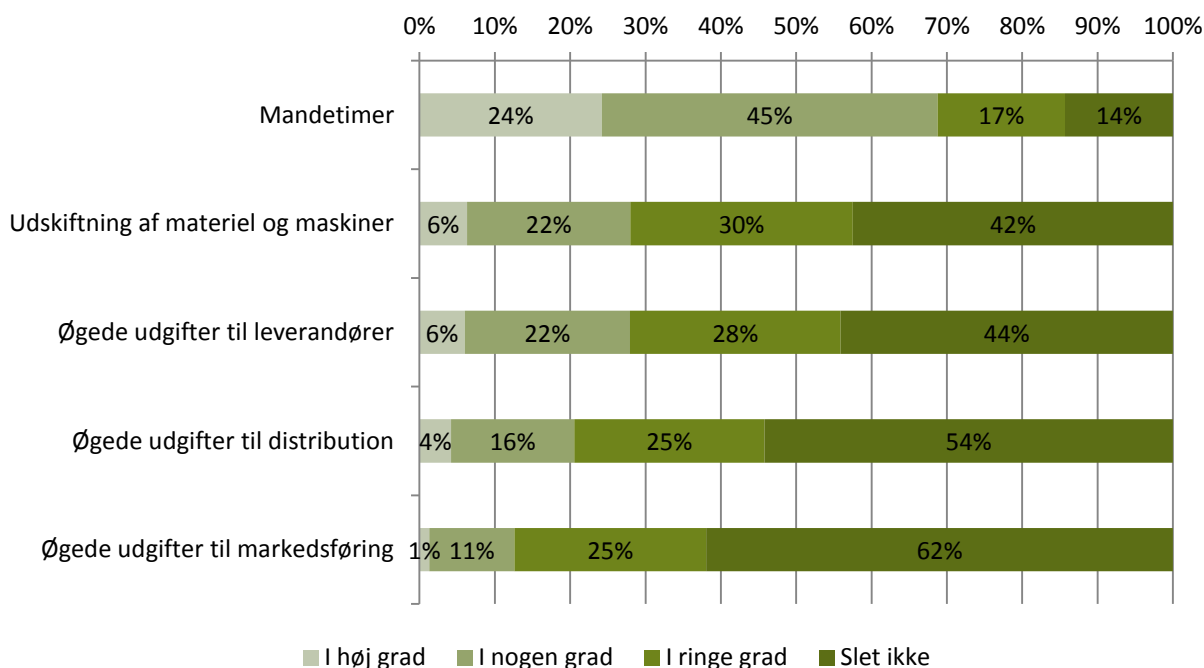
Figuren viser således, at virksomhederne oftest (69 pct.) angiver mandetimer som en væsentlig investering i forbindelse med implementeringen af standarder. Udgifter til nye materialer og maskiner opleves i høj eller nogen grad af 28 pct. af virksomhederne, mens 28 pct. oplever øgede udgifter til leverandører. Hver femte virksomhed oplever øgede udgifter til distribution i forbindelse med implementering, mens hver tiende oplever øgede udgifter til markedsføringen af virksomheden og dens produkter eller services.

5.4 Ejerskab er udslagsgivende for succes

For at opnå en succesfuld implementering af en standard, uanset hvilken type der er tale om, angiver casevirksomhederne, at det er vigtigt, at sandsynliggøre de positive effekter, som standardiseringen vil medføre. Disse effekter kan såvel være

FIGUR 16

I hvor høj grad har virksomheden haft øgede udgifter til følgende i forbindelse med implementeringen af standarder?



Kilde: DAMVAD, 2012. Spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder som har købt standarder hos Dansk Standard. N = 394

salgseffekter (implementeringen af en ny standard vil medføre nye kunder), som interne effekter (ændringen af en arbejdsgang vil gøre arbejdet lettere).

På den måde kan der skabes ejerskab for implementeringen af en standard blandt de involverede medarbejdere, som vil være mere tilbøjelige til at acceptere de ændringer, der måtte være.

6 Effekter af implementeringen af standarder

Dette afsnit fokuserer på de effekter, som virksomhederne oplever, at arbejdet med standarder giver virksomheden.

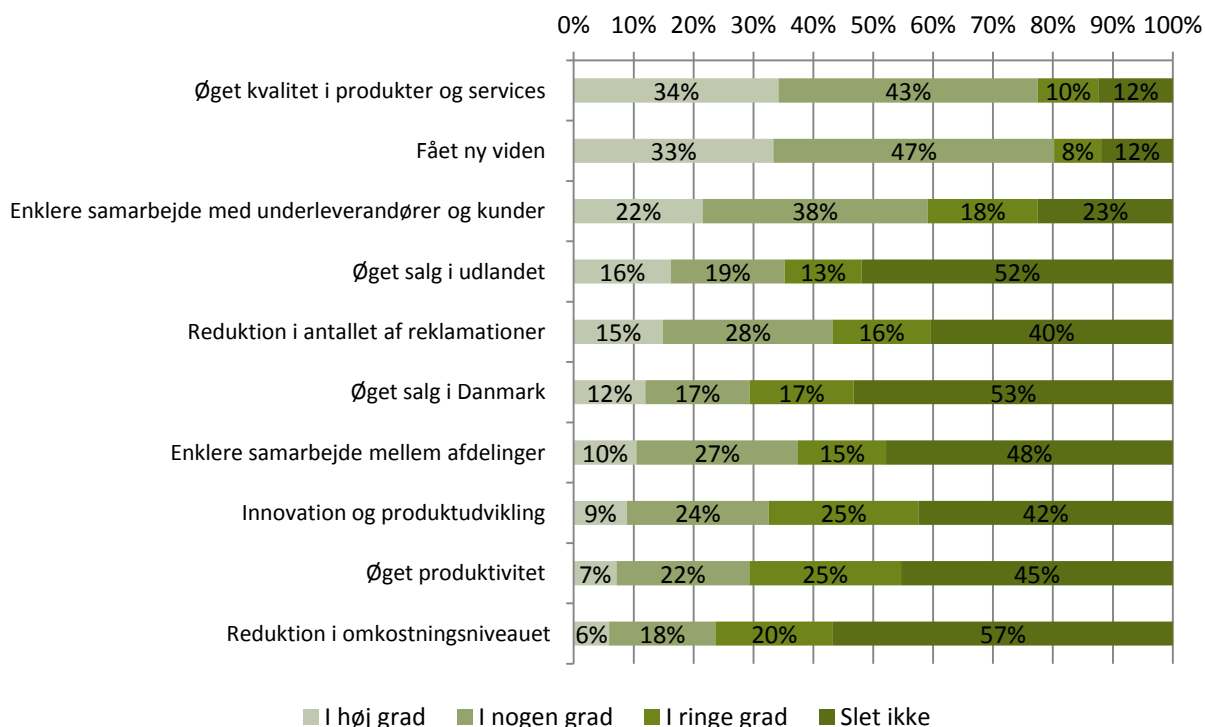
Spørgeskemaundersøgelsen peger på, at det især er øget kvalitet i produkter og ydelser samt adgang til ny viden, som udgør de primære effekter, som virksomhederne oplever fra arbejdet med standarder. Virksomhederne oplever også, at standarder har en positiv effekt på samarbejdet til underleverandører og kunder, samt at salget øges i Danmark og i udlandet. Som figuren også vidner om, er det i mindre omfang, at virksomhederne oplever, at standarder medvirker til at reducere omkostningsniveauet. I interview med virksomhederne peger de på, at standarder tværtimod kan have en tendens til at øge omkostninger og oftest gennem implementeringsudgifter, som det også er illustre-

ret i det foregående afsnit.

Helt overordnet viser interviewene også, at det er de færreste virksomheder, der systematisk måler på effekterne af standarder. Den udprægede opfattelse er dog, at "det betaler sig" at arbejde med standarder. Det er både fordi, det er lettere at signalere kvalitet i produkterne, men også fordi standarder medvirker til at ensrette processer og effektivisere arbejdsgange. Årsagen til, at mange virksomheder ikke arbejder systematisk med effekter af standarder ligger i, at de betragtes som et resultat af lovgivningsmæssige eller markeds-mæssige krav. Argumentet er således, at det er en del af virksomhedens eksistensgrundlag og noget, virksomhederne er nødt til at efterleve med eller uden særskilte effekter. Derfor er effekter af standarden heller ikke noget, størstedelen af virksomhederne

FIGUR 17

Effekter som følge af implementering af standarder



Kilde: DAMVAD, 2012. Spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder som har købt standarder hos Dansk Standard. N = 394

prioriterer at måle på.

På trods af den manglende systematiske effektmåling fremhæver virksomhederne følgende positive effekter som følge af implementering af standarder:

- Kundetiliden til virksomheden øges gennem større troværdighed til produkter
- Virksomhederne bliver mere konkurrencedygtige
- Standardens krav om systematik og kvalitet reducerer reklamationer på produkter
- Retningslinjer og ensrettede forretningsgange øger effektiviteten
- Salg på udenlandske markeder øges og muliggør leverancer til globale kunder
- Energiledelse med standarder reducerer energiforbruget

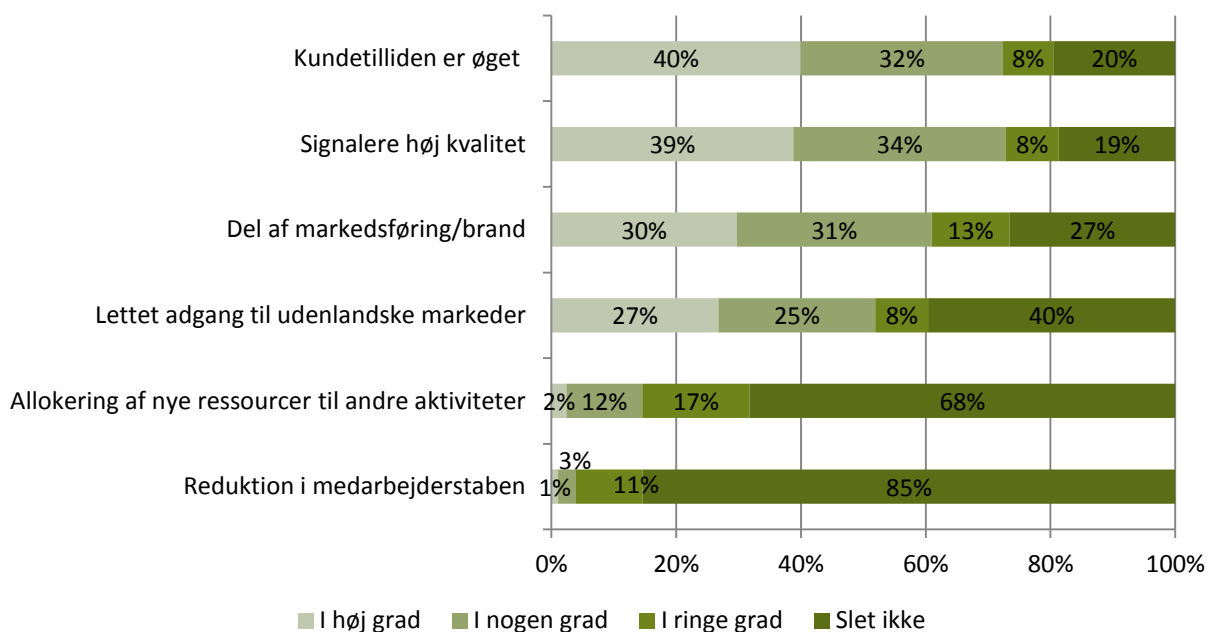
se af øvrige effekter forbundet ved arbejdet med standarder. Figuren peger således på, at det især er kundetiliden, der øges som følge af arbejdet med standarder samt muligheden for at kunne signalere høj kvalitet i produkterne, når der kan henvises til standarder. Derfor bliver standarderne også i højere grad en del af markedsføringsindsatsen samt et led i at opbygge et brand.

Som figuren samtidig viser, er det et fåtal af virksomheder, der oplever, at de kan reducere i medarbejderstaben som følge af implementeringen af standarder. Under interviewene fremhævede virksomhederne, at selvom virksomheden oplever, at standarder medvirker til at frigive ressourcer, er det ikke noget, der leder til en reduktion i medarbejderstaben, da ressourcerne i stedet allokeres til andre aktiviteter.

Figur 18 nedenfor viser virksomhedernes oplevel-

FIGUR 18

Øvrige effekter som virksomheder oplever som følge af implementering af standarder



Kilde: DAMVAD, 2012. Spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder som har købt standarder hos Dansk Standard. N = 394

Figur 19 viser, hvordan effekter ved implementering af standarder fordeler sig på tværs af virksomhedernes afdelinger samt på tværs af de brancher, der indgår i studiet. Som det fremgår af figuren, udmøntes effekterne relativt ens for virksomhederne inden for klima og velfærd. Som den mørke markering vidner om, er det især for salg & marketing, udviklingsafdeling samt virksomhedens ledelse, at effekterne af virksomhedens implementering af standarder slår igennem. Det understreges dog af de interviewede virksomheder, at opnåelsen af en effekt af standarder, kræver en koordineret indsats fra hele virksomheden. Fordi markedspresser er så centrale blandt virksomhedernes motivation, er det også i forhold til markedet, at effekter af en

succesfuld implementering af standarderne ses. Det er derfor især de afdelinger, der er tæt på markedet, hvor effekterne kan ses. Samtidig medvirker effekterne til at øge den interne effektivitet, som påvirker den overordnede performance for virksomheden. Det har en positiv effekt for virksomhedernes ledelse, som kan disponere over de frivillige ressourcer.

For servicevirksomhederne ser billedet en anelse anderledes ud. Her genkendes de samme effekter som beskrevet for virksomhederne inden for klima og velfærd især med hensyn til øget salg gennem bedre kvalitet. Dog er der andre effekter på andre steder i virksomheden, som er mest fremtræden-

FIGUR 19

Virksomhedernes oplevede effekter af standardisering

	Miljø og klima-løsninger	Velfærdsteknologi	Services
Ledelse	<ul style="list-style-type: none"> • Øget salg • Reduktion af omkostninger • Konkurrencedygtighed • Samme sprog 	<ul style="list-style-type: none"> • Øget salg • Reduktion af omkostninger • Samme sprog 	<ul style="list-style-type: none"> • Professionalisering af organisationen • Samme sprog • Øget salg • Konkurrencedygtighed
Udvikling	<ul style="list-style-type: none"> • Ekstern viden ind • Mere innovation • Større tillid til resultater • Nemmere at udvikle 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekstern viden ind • Mere innovation • Bevidst om krav • Større tillid til resultater • Nemmere at udvikle 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekstern viden ind • Konkretisering af processer
Produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Procedureoptimering • Bedre kvalitet • Færre fejl • Lavere omkostninger 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedureoptimering • Bedre kvalitet • Færre fejl • Lavere omkostninger 	
Kvalitetsstyring	<ul style="list-style-type: none"> • Fastlagt systemværktøj • Bedre samarbejde • Bedre informationsflow 	<ul style="list-style-type: none"> • Fastlagt systemværktøj • Bedre samarbejde • Bedre informationsflow 	<ul style="list-style-type: none"> • Fastlagt systemværktøj • Bedre samarbejde • Bedre informationsflow
Salg/marketing	<ul style="list-style-type: none"> • Færre reklamationer • Øget salg • Flere internationale kunder • Supportering af salg • Øget kundetilid • Effektiv kontraktforhandling 	<ul style="list-style-type: none"> • Færre reklamationer • Øget salg • Flere internationale kunder • Supportering af salg • Øget kundetilid • Effektiv kontraktforhandling 	<ul style="list-style-type: none"> • Øget salg • Øget kundetilid • Supportering af salg • Effektiv kontraktforhandling

DAMVAD, 2012

de. For servicevirksomhederne ses effekterne ved standarder især i forbindelse med kvalitetsstyring, der udmøntes i kvalitetsstyringsafdelinger. Kun i mindre omfang gør standarder sig positivt gældende for servicevirksomhedernes udvikling af nye produkter eller servicetilbud.

Nedenfor uddybes udvalgte af virksomhedernes oplevede effekter af implementeringen af standarder.

6.1 Kundetilliden til virksomheden øges

Eftersom de fleste virksomheder fremhæver markedspress som en dominerende motivation for anskaffelse af standarder, er det også over for kunderne, at effekter gør sig gældende. Det går således igen hos de fleste virksomheder, at kundetilliden øges som følge af virksomhedens implementering af standarder. Det giver således større troværdighed til produkter og resultater, der er baseret på standarder, da de er veldokumenterede og rækker ud over virksomhedens egne selvudviklede dokumentationsformer.

Virksomhederne måler generelt ikke specifikt på kundetilliden men oplever, at det er lettere at forhandle aftaler på plads, når der kan fremvises, at virksomheden efterlever gældende markedsstandarder.

Det er således også i forbindelse med salg og markedsføringsindsatsen, at effekterne af virksomhedens arbejde med standarder slår igennem. Med opfyldelsen af en standard, bliver det nemlig lettere at markedsføre og brande sig på den kvalitet, der er i produkterne. Virksomhederne fremhæver, at det er en stor fordel at kunne henvise til standarder i salgsindsatsen, da det viser, at kunderne kan stole på produkterne. I salgsprocessen kan tiden derfor anvendes på andre faktorer end at

forklare, hvordan der arbejdes systematisk med kvalitet eller reduktion af energiforbrug. Det klarer standarderne. Kundetilliden til virksomheden stiger således som følge af standarderne, og de bliver en del af den "pakkelse", som virksomheden sælger.

Virksomhederne anvender derfor også aktivt standarder i markedsføringsmateriale (f.eks. i produktblade og på hjemmesider), som virksomheden udvikler. Selvom det kan være et lovkrav at opfylde standarderne på markedet, er det alligevel lettere at signalere høj kvalitet over for kunderne ved aktivt at kommunikere, hvilke standarder et produkt overholder. Der er dog forskelle på i hvor stort omfang, at virksomhederne anvender standarderne aktivt i markedsføringen, da det for visse standarder ikke er muligt at påføre det på emballage etc. Grundlæggende er det centralt for interaktionen med kunder, at der kan henvises til standarder.

6.2 Retningslinjer og ensrettede forretningsgange øger effektiviteten

Hos et flertal af virksomhederne fremhæves det, at en stor gevinst ved standarder er, at de giver retningslinjer og ensartede forretningsgange på tværs af afdelinger og lande, der regulerer adfærden, så de efterspurgte love og regler kan efterleves. Det har den effekt, at organisationen på tværs af sprogforskelle alligevel kan etablere et fælles sprog og forståelse for, hvordan procedurer skal tilgås. Det medvirker til at standardisere og ensrette rutiner, som dermed resulterer i en tidsbesparelse, da det reducerer misforståelser og deraf relaterede fejl.

Der er forskelle på, hvor effektiviseringsgevinsterne som følge af standarder sætter ind. For virksomheder, der lever af at tilbyde rådgivningsopgaver, udmønter besparelserne sig eksempelvis i

situationer, hvor der skal udarbejdes et tilbud på en opgave. Ved at kunne henvise til standarder i stedet for, at virksomheden ved hvert tilbud skal bruge ressourcer på at lave præcise beskrivelser fra bunden, kan tilbudsprocessen effektiviseres og omkostninger reduceres. For rådgivningsvirksomheden GEO er det forventningen, at ca. 10 pct. af ressourceforbruget i mandetimer ved indgivelse af tilbud kan reduceres som følge af effektiviseringer ved brug af standarder. GEO monitorerer endnu ikke effekter ved standarder, men overvejer, om effekten af standarderne ved tilbudsgivning skal monitoreres for at dokumentere besparelsen yderligere.

Effektivisering af logistik reducerer omkostninger for GEO

GEO: Rådgivende ingeniørvirksomhed med ekspertise inden for jord og vand

Ansatte: ca. 200

Lokation: København og Århus

Standarder: Kvalitets-, sikkerheds- og miljøstyringssystem baseret på standarderne; DS/EN ISO 9001, DS/OHSAS 18001 og DS/EN ISO 14001.

Rådgivningsvirksomheden GEO regner med at se effektivisering af indsatsen med arbejdet med standarder indenfor logistik. Ved et mere struktureret indkøb, udvælgelse og styring af leverandører samt lagerstyring, er det forventningen, at omkostningerne kan reduceres med ca. 5 pct.

Det er dog især i forbindelse med produktudvikling, at virksomhederne fremhæver effekter ved standarder. For udviklingsafdelinger fremhæves f.eks. den positive effekt, at det er lettere og hurtigere at nå frem til det færdige produkt grundet veldefinerede produktkrav i standarden. De veldefinerede krav gør det efterfølgende lettere at vide hvornår og hvordan, der kan arbejdes videre med produktudvikling og innovation. Dermed sikrer standarder altså ofte en mere effektiv produktudvikling for

virksomheden og sætter nogle retningslinjer op for innovationen.

C. C. JENSEN reducerer omkostninger ved FoU

C. C. JENSEN: Filtre til anvendelse på alle typer maskiner og udstyr, hvor der findes olie, enten som brændstof, kølemiddel eller smøremiddel.

Ansatte: 245 medarbejdere på verdensplan

Lokation: Hovedkontor i Svendborg

Standarder: En række standarder, der styres ud fra kvalitetsstyringssystemet med udgangspunkt i ISO 9001.

På nogle helt specifikke FoU-projekter målrettet kraftværker har C. C. JENSEN en forventning om, at virksomheden på grund af mere effektive arbejdsprocesser baseret på standarder vil kunne øge effektiviteten og reducere omkostninger med ca. 15 pct. Det tilskrives især, at virksomheden ved hjælp af standarderne har fået bedre intern organisering og styr på processerne i udviklingen ved at få nogle konkrete værktøjer til gennemførelse af tests, målinger etc.

6.3 Standarder gør virksomheder mere konkurrencedygtige

På trods af, at de færreste virksomheder monitorerer effekterne af standarder, fremhæver de fleste virksomheder, at de er blevet mere konkurrencedygtige på baggrund af implementeringen af standarder. Således erfarer virksomhederne, at arbejdet med standarder har gjort, at virksomheden er blevet mere konkurrencedygtig gennem en større effektivisering samt en højere kvalitet i produkterne.

Plastmo øger effektiviseringer gennem standarder

Plastmo: Tagreuder og lette tagløsninger

Ansatte: 63 medarbejdere i Danmark

Lokation: Ringsted

Standarder: Anvender en række målings- og materialestandarder, og ISO 14001.

For Plastmo har effektiviseringer, opnået gennem standarder, betydet, at virksomheden har hentet dele af produktionen af tagreuder tilbage til Danmark fra Polen og Tjekkiet. Effektiviseringerne har gjort, at det nu bedre kan betale sig at udføre det i landet på trods af det højere lønniveau, der er i Danmark. Virksomheden er derfor ikke nødsaget til at hæve prisen med samme procentstigning som løn og materialer er steget med på produkterne med risiko for at miste markedsandele, men kan fastholde prisniveauet og samtidig udstille garantier på 25 år for produkternes holdbarhed. Det, vurderer virksomheden, er et vigtigt konkurrenceparameter.

6.4 Systematik og kvalitet reducerer reklamationer på produkter

Virksomhederne peger også på, at en effekt af standarderne er, at virksomhederne har kunnet reducere omfanget af reklamationer på produkter. Det forklares med, at virksomheden i kraft af efterlevelsen af standarden øger kvalitetsstyringen af produktionen og dermed understøtter et højere niveau i produkterne med færre fejl. Virksomhederne fremhæver, at et fald i reklamationerne ikke på forhånd var en effekt, som de forventede at se som følge af standarderne. Til gengæld har virksomhederne kunne konstatere, at systematik i arbejdet med at styre virksomheden efter kvalitetsmål har haft sin effekt på virksomhedens overordnede performance og dermed reduktion i reklamationer.

Daka reducerer reklamationer med 10 pct.

Daka: Fremstilling af bl.a. petfood til hunde og katte, foder til svin og fisk samt levnedsmidler baseret på blodplasma fra svin.

Ansatte: 250 medarbejdere

Lokation: Hovedkontor i Ringsted, fabrikker i Lunderskov, Løsning, Randers og Nyker

Standarder: anvender to ISO standarder til kvalitet, og fødevarerikkerhed (ISO 9001 og 22000), standarder til elsikkerhed og energi, og standarden GMP+ B2.

Daka monitorerer effekter af standarder, og blandt andet i forhold til reklamationer. Her fremhæves det, at en følge af det strukturerede arbejde med produktkvalitet med udgangspunkt i standarder har betydet et fald i reklamationer på mere end 300.000 kr. pr. år de sidste år. Det svarer til en reduktion på lidt under 10 pct.

6.5 Salg på udenlandske markeder øges og muliggør leverancer til globale kunder

Virksomheder, der har salg udover Danmark, peger på, at standarder har medvirket til at understøtte den globale ekspansion gennem slag af produkter og ydelser på de udenlandske markeder. Her fungerer standarderne som en markedsåbner, der medvirker til at sikre tilstedeværelsen på de udenlandske markeder, da virksomhederne kan referere deres produkter op imod fælles gældende standarder. Det fremhæves, at så længe virksomhederne har de rette standarder implementeret, er vejen til de udenlandske markeder banet. Der er dog også en række eksempler på, at forskellige lande kræver, at nationale standarder efterleves for at kunne afsætte produkter på markedet. Disse standarder rækker ud over de harmoniserede europæiske standarder og er ofte nationale fortolkninger eller tilføjelser til de harmoniserede standarder. I sådanne tilfælde fungerer de nationale standarder som en adgangsbillet til et udenlandsk marked. Virksomheder, der vil afsætte sine varer på sådanne markeder, skal derfor overveje, om det kan betale sig at investere i standarden og der-

med, om effekten af standarden kan tjene udgiften til køb og implementering hjem.

Daka køber tysk standard og øger det internationale salg betydeligt

Daka: Fremstiller bl.a. petfood til hunde og katte, foder til svin og fisk samt levnedsmidler baseret på blodplasma fra svin.

Ansatte: 250 medarbejdere

Lokation: Hovedkontor i Ringsted, fabrikker i Lunderskov, Løsning, Randers og Nyker

Standarder: Anvender to ISO standarder til kvalitet, og fødevarer sikkerhed (ISO 9001 og 22000), standarder for elsikkerhed og energi, og standarden GMP+ B2.

Daka har købt og implementeret standarden, GMP+B2, der er påkrævet for at kunne sælge virksomhedens produkter i Tyskland og Belgien. De totale omkostninger for køb og implementering af standarden har for 2010-2011 været på 213.350,00 DKK og hertil kom 399 mandetimer, der blev brugt på implementeringen. Disse omkostninger er for længst tjent ind gennem salget i Tyskland og Belgien. Det er samtidig forventningen, at de løbende omkostninger, som virksomheden kan forvente i forbindelse med standarden også kan dækkes af indtjeningen fra salget på de to markeder. Opfattelsen har derfor været, at standarden har medvirket til at øge adgangen til de internationale markeder for virksomheden.

Standarder fra forskellige udenlandske markeder kan også være en inspirationskilde til udviklingen af nye produkter. Ved at studere udenlandske standarder får virksomhederne også input til udvikling af nye eller justering af eksisterende produkter.

Virksomheder, der leverer deres produkter videre til de sidste led i værdikæden, fremhæver, at standarder er en forudsætning for at blive leverandør til de helt store spillere. Eksempelvis fremhæver Daka, at de sandsynligvis ikke ville være kommet i betragtning som leverandør af dyrefoder til globale giganter som Royal Canin og Nestlé, hvis ikke virksomheden kunne dokumentere, at produktionen og behandlingen af foderet sker i henhold til standarder. Det betragtes som et minimumskrav

for at indgå i forhandlingerne, at de relevante standarder kan dokumenteres. Daka forventer på baggrund af arbejdet med efterlevelse af standarder, at virksomhedens globale salg vil stige.

Størstedelen af virksomhederne måler ikke direkte på, om standarderne har øget salget af produkter, men betragter det mere som en indirekte forudsætning for at etablere salg. Flere af virksomhederne overvejer at overvåge omkostninger til standarderne sat i relation til indtjeningen for at øge vidensniveauet internt i virksomheden om, hvad standarder bidrager med i forhold til salg.

6.6 Energiledelse med standarder reducerer energiforbruget

Virksomheder, der vælger at arbejde med ISO certificering inden for miljøledelse gør det typisk på frivillig basis, fordi de vil signalere, at virksomheden opererer i overensstemmelse med miljøhensyn. Virksomheden underlægger sig derfor at leve op til forskellige mål, som virksomheden selv definerer, men som overordnet set skal bidrage til at reducere energiforbruget. Virksomhederne oplever, at de for at leve op til de mål, der fastsættes, må allokere ressourcer til at finde på kreative måder til at reducere energiforbruget. I og med der foretages en audit på, om målene er efterlevet, forpligter det virksomheden at have noget at vise frem. Det medvirker til at gøre miljøhensyn til en prioritet i virksomhederne, hvilket har den effekt, at energiforbruget reduceres.

Plastmo reducerer energiforbrug gennem ISO certificering i miljøledelse

Plastmo: Tagreuder og lette tagløsninger

Ansatte: 63 medarbejdere i Danmark

Lokation: Ringsted

Standarder: Anvender en række målings- og materialestandarder, og ISO 14001.

Plastmo har erfaret, at arbejdet med at efterleve de mål, virksomheden har fastsat gennem certificeringen i miljøledelse, har medført en reduktion i virksomhedens energiforbrug på 18 pct. Plastmo havde defineret et mål på 10 pct. men oversteg således egne forventninger til reduktionen. På samme vis har Plastmo erfaret, at virksomheden har kunnet reducere mængden af brandbart affald med 16 pct. efter virksomheden har fastsat klare mål om det gennem miljøcertificeringen. Plastmo monitorerer løbende, hvordan virksomheden performer i forhold til de mål, der er fastsat gennem virksomhedens miljøcertificering og i forbindelse med de årlige audits, der laves. Resultaterne formidles løbende til medarbejderne, og de hænger synligt fremme i virksomheden, så succeshistorien også kan fremvises til kundebesøg, og for at understøtte, at Plastmo kan profileres gennem det.

gevinster, der er opnået, hvad enten der er tale om forbedret salg eller reducerede omkostninger.

Med modellen som udgangspunkt vil det således blive muligt at foretage en effektmåling, som i modsætning til tidligere studier, tager højde for kausalitet og vil kunne redegøre for, om standardisering medfører positive effekter for virksomhederne.

6.7 Kvalitativ indikatormodel

På baggrund af de kvalitative caseinterviews samt spørgeskemaundersøgelsen er der udviklet en indikatormodel over de effekter, som virksomhederne har fremhævet.

Modellen kan give en bedre forståelse af, hvilke konkrete effekter, der viser sig i virksomhederne og danne grundlag for fremadrettede analyser af effekterne på området.

Modellen vil således særligt kunne være interessant for eventuelle kommende effektanalyser af standarders faktiske økonomiske virkninger i virksomhederne. Modellen opgør en række udgifts- og indtægtsposter gennem de forskellige virksomhedsbesøg, der er foretaget, og giver et indblik i de

FIGUR 20

Kvalitativ indikatormodel

	Gevinst	Indikator	Eksempler
Ledelse	Øget salg	Adgang til nye markeder	Flere virksomheder angiver, at de får adgang til nye markeder som følge af standarder
		Øget internationalt salg	
	Mere effektiv logistik	Struktureret indkøb og lagerstyring i henhold til standarder øger effektiviteten	En virksomhed fremhæver, at have reduceret omkostningerne med ca. 5 pct.
Udvikling	Bedre oplæring af medarbejdere	Rutiner og processer funderes i standarder, der er et godt redskab til oplæring af medarbejdere	
	Reducerer risiko	Bedre kvalitet i komponenter og processer strukturerer udviklingen	
	Mere effektiv produktudvikling	Produktudviklingen lettes ved brug af standarder	En virksomhed har opnået en 20-30 pct. mere effektiv produktudvikling
	Omkostninger reduceres	Produktudviklingen kræver færre omkostninger som følge af brugen af standardens retningslinjer	
Produktion	Leverandørrelation professionaliseres	Standarderne gør specifikationer i samarbejdet lettere, skaber fælles grundlag og reducerer misforståelser	
	Kvaliteten øges	Standarder reducerer omkostninger til produktion som følge af færre fejl	
	Øget informationsflow	Brug af standardiseret dokumentation om produkt og processpecifikation gør kommunikation mere effektiv	
	Reduktion i energiforbrug	Miljøledelse reducerer energiforbrug gennem opsætning af klare mål	En virksomhed har oplevet reduktion i energibrug og affald på ca. 15 pct.
Kvalitetsstyring	Kontraktforhandling effektiviseres	Standarderne gør kontraktforhandling med leverandører lettere gennem henvisning til specifikke krav	
	Kvalitetsstyring forbedres	Standarder ensretter procedurer og gør overvågning og opfølgning lettere	
	Øget kundetillid	Standarder øger tilliden til, at produktet efterlever mindstekrav defineret gennem en pålidelig proces	
Salg og marketing	Øget kundebase	Nye kunder	En virksomhed oplever at få flere store kunder på baggrund af standardiseret dokumentation.
	Reducerer reklamationer	Færre kundeklager og omkostninger til reduktion i kundesupport.	En virksomhed har reduceret kundeklager gennem reduktion i reklamationer med 10 pct
	Bedre kommunikation	Standarder gør det lettere at kommunikere via markedsføringsmateriale	En virksomhed forventer at kunne allokere et årsværk til andre opgaver som følge af standarder

DAMVAD, 2012

7 Metode

I belysningen af danske virksomheders anvendelse af standarder hviler analysen på de følgende to metodeelementer:

1. En dybdegående og virksomhedsnær kvalitativ casetilgang via interviews med 16 virksomheder
2. En spørgeskemaundersøgelse blandt danske virksomheder, som har købt standarder ved Dansk Standard

7.1 Caseinterviews

Rapporten er baseret på et analysedesign, som går tæt på virksomhederne og de udfordringer erhvervslivet har med implementeringen og håndteringen af standarder, samt de muligheder og følger standarderne har for virksomhederne. Tilgangen har således været virksomhedsnær, og gennem en række virksomhedsbesøg er standardens vej gennem virksomheden fulgt, og den måde hvorpå de enkelte afdelinger og dele af virksomheden påvirkes, og hvordan standarden anvendes, er undersøgt.

Der er således udført 16 casebesøg blandt udvalgte danske virksomheder, der har indkøbt og implementeret en eller flere standarder. Udvælgelsen af casevirksomhederne baseredes på Dansk Standards register over virksomheder, der har anskaffet en eller flere standarder, og er foretaget med udgangspunkt i målet om at dække et repræsentativt udvalg af brancher, virksomheder og typer af standarder.

Til brug i caseinterviewene er anvendt en grundigt forarbejdet spørgeguide, som er inspireret af Roland Bergers arbejde på området og dækker de følgende 3 temaer:

- Virksomhedernes motivation for anskaffelsen af standarder
- Virksomhedernes implementering af standarder og udfordringer hermed
- Virksomhedernes opnåede effekter af implementeringen af standarder

Spørgeguiden kan ses i bilag til rapporten.

7.2 Spørgeskemaundersøgelse

Til brug for analysen har Dansk Standard leveret datasæt med oplysninger om danske virksomheder, som har købt standarder i 2010 og 2011.

Til brug for spørgeskemaundersøgelsen udvalgte virksomheder, som har købt standarder i 2011. Efter rensning af datasæt og sikring af tilgængeligheden af tilstrækkelig information om de enkelte virksomheder, herunder kontaktpersoner, telefonnumre, etc., udarbejdedes en respondentliste med ca. 1.600 virksomheder og kontaktpersoner inkluderet.

Denne respondentliste er herefter videredistribueret til SFI Survey, som har udført en telefonisk spørgeskemaundersøgelse blandt virksomhederne.

Undersøgelsen har som det ses i nedenstående figur resulteret i 394 svar og en svarprocent på ca. 25 pct.

FIGUR 21

Svar og svarprocent i spørgeskemaundersøgelse

Respondenter	1.597
Antal svar	394
Svarprocent	25 pct.

DAMVAD, 2012

Bilag A - Spørgeguide

Motivation

- Har virksomheden en strategi for standarder?
- Hvordan udmøntes strategien for virksomheden som helhed?
- Hvordan udmøntes strategien i forhold til virksomhedens forskellige forretningsområder?
- Har I tidligere erfaringer med implementering af standarder?
- Har jeres køb af én standard medført købet af andre standarder?
- Hvordan forvalter virksomheden det at have en eller flere standarder?
- Hvilken motivation havde virksomheden for at købe standarden?
- Hvor stammede behovet for standarden fra?
- Hvem tog initiativ til købet af standarden?
- Hvem tog beslutningen om at købe standarden?
- Havde de følgende faktorer indflydelse på virksomhedens motivation?
 - Øget salg
 - Produktivitet (f.eks. gennem øget arbejdstakt, reducere omkostninger, tid, materialer, etc.)
 - Eksport/internationalisering
 - Markeds-/lovgivningskrav
 - Øget innovation
 - Højere kvalitet
 - Ønske om at ændre i organisationsstrukturen (f.eks. i forbindelse med ledelsesstandarder)

- Enklere samarbejde mellem virksomhedens afdelinger
- Enklere samarbejde og samspil med underleverandører/samarbejdspartnere/ kunder
- Ønskede at inddrage ekstern viden
- Er det let at danne sig et overblik over udbuddet af relevante standarder, der møder virksomhedens behov?
- Har virksomheden været i kontakt med eller fået vejledning af offentlige eller private aktører i forbindelse med anskaffelsen af standarder?
- Hvordan opstod behovet for og ideen om, at en standard kunne være løsningen, og hvordan udvikle behovet sig til en beslutning om køb/udvikling af en standard hos Dansk Standard?
- Hvilke andre alternativer blev der overvejet udover at købe/udvikle en standard?
- I hvor høj grad har følgende økonomiske overvejelser påvirket virksomheden inden købet af standarden?
 - Prisen på standarden
 - Omkostninger i forbindelse med implementeringen af standarden

Implementering

- Hvordan blev standarden implementeret? Beskriv det i praksis
- I hvilke afdelinger er standarden blevet implementeret?
- Er implementeringen blevet udbredt til flere/færre afdelinger end planlagt? Hvorfor?

- Hvilke skridt indebar implementeringsprocessen?
 - Hvem var involveret i implementeringen?
 - Hvordan blev implementeringen organiseret?
 - Hvilken rolle har Dansk Standard spillet i implementeringen af standarden? (f.eks. gennem rådgivning)
 - Hvordan anvendes standarden "til hverdag" i virksomheden? Beskriv det i praksis
 - Hvilke udgifter havde virksomheden i forbindelse med implementeringen?
 - Mandetimer (Kursusaktiviteter, Omlægning af strukturer og rutiner, Oplæring og træning)
 - Udskiftning af materiel (Indkøb af nye typer materialer og maskiner, Udfasning af gamle materialer og maskiner, Oplæring i nyt materiel/maskine/etc.)
 - Distribution (Ændring i procedurer, strukturer og rutiner, Kommunikation om standard i alle led i distributionen, Forhandlinger med leverandør/samarbejdspartner)
 - Leverandør (Dialog med eksisterende leverandør om indførelse af standard, Research efter leverandør med rette standard, Udskiftning af gammel leverandør og indførelse af ny, Tilretning af procedurer)
 - Markedsføring (Indførelse af standarden som led i markedsføring, Ændring af procedurer, Opdatering af markedsføringsmateriale)
 - Hvilke udfordringer har der været i forbindelse med implementeringen af standarden?
 - Standarden er svær/kompliceret at forstå (Svært sprog, Svær at omsætte, Irrelevante passager i standardens tekst, Svært at overskue hvilke standarder, der gælder på hvilke områder, og hvad deres betydning er, Det er et problem at de standarder vi skal anvende ikke er oversat til dansk)
 - Tidsmæssige udfordringer (tog det længere tid end forventet?) (Kalendertid, Mandetimer)
 - Strukturelle udfordringer (Modstand fra medarbejdere, Ledelsesmæssig opbakning)
 - Omstillingsproces i forhold til kunder og leverandører (Nødvendigt at finde nye leverandører, Indgå dialog med leverandører om implementering af standard, Kommunikation til kunder om standardens implikationer)
 - Andre barrierer (Standarderne på vores område er ofte forældede, Der mangler standarder inden for vores område)
 - Hvordan er udfordringerne løst?
 - Har standarden et reelt liv i organisationen eller har den været henlagt til "hylden"?
 - Er standarden fuldt implementeret?
 - Hvad har gjort, at den ikke er fuldt implementeret?
 - Hvad virkede godt/hvad virkede ikke godt?
 - Hvad kunne have gjort en positiv forskel?
- Effekt**
- Har udgiften til køb af standarden matchet udgiften til implementering af standarden?
 - Har købet af standarder medført en reduktion i mandetimer/medarbejdere?
 - Har udviklingen eller implementeringen af standarden medført reducerede omkostninger og i bekræftende fald hvordan og hvor meget

- FoU og innovation (Forenklede procedurer, Veldefinerede produkt- og proceskrav)
 - Logistik (Øget gennemløbshastighed, Standardiserede indkøb, effektivisering)
 - Produktionsprocessen (Klarere produktspecifikationer, Færre materialeomkostninger, Outsourcing)
 - Køb, Salg og marketing (f.eks. Kommunikation med underleverandører og aftagere, Øget tillid, Reduktion i reklamation og klager)
 - Øget internt informationsflow
 - Øget eksternt informationsflow
 - Bedre oplæring og træning af medarbejdere
 - Mere effektive kontraktforhandlinger
 - Enklere samarbejde mellem virksomhedens afdelinger
 - Enklere samarbejde og samspil med underleverandører/samarbejdspartnere/ kunder
 - Organisationsændringer
- Er virksomheden blevet mere konkurrencedygtig?
 - Har standarden medført øget innovation i form af:
 - Nye produkter
 - Ny produktlinje af eksisterende produkter
 - Nye processer
 - Nye serviceydelser
 - I hvilken grad har implementeringen af standarden givet mulighed for, at virksomheden kan allokere ressourcer til andre aktiviteter?
 - Har implementeringen af standarden bidraget til at lette adgangen på udenlandske markeder?
 - Har implementeringen af standarden ændret markedsføring/branding?
- Er standarden blevet et aktivt led i markedsføringen?
 - Er det blevet lettere at opbygge et "brand"?
 - Er det blevet lettere at signalere høj kvalitet som følge af standarden overfor kunder, leverandører og investorer?
 - Er kundetilliden øget som følge af implementeringen af standarden?
 - Hvilke øvrige effekter har I målt, at standarden har haft på markedsføringen?
 - Har implementeringen af standarden ændret produktionen?
 - Højere gennemløbshastighed?
 - Ændringer i materialeforbrug?
 - Er det blevet lettere at levere høj kvalitet som følge af standarden?
 - Lettere at samarbejde med eksterne i produktionen?
 - Hvilke øvrige effekter har I målt, at standarden har haft på produktionen?
 - Har implementeringen af standarden ændret service-ydelsen?
 - Er standarden blevet et aktivt led i serviceydelserne?
 - Er det blevet lettere at levere serviceydelserne rettet mod kundebehov?
 - Er det blevet lettere at signalere høj kvalitet som følge af standarden, overfor kunder, leverandører og investorer?
 - Er kundetilliden øget som følge af implementeringen af standarden?
 - Hvilke øvrige effekter har I målt, at standarden har haft?

- Har implementeringen af standarden medført:
 - Større markedsandel?
 - Nye danske kunder?
 - Nye internationale kunder?

- Hvad har været den største gevinst ved implementeringen af standarden?

- Hvordan vurderes det samlede forløb ved motivation for køb af standard, til implementering til forventning om effekt? Hvad kan forbedres for at gøre forløbet bedre (eg. bedre vejledning, forslag om pakkeløsninger for SMV'er, hvor standard, konsulent-timer kursus, klippekort etc. er inkluderet)?

- Prioriterer virksomheden at medvirke til at udvikle standarder?

Bilag B - Interviewede virksomheder

De følgende virksomheder er interviewet i forbindelse med analysen:

FIGUR 22

Interviewede virksomheder og personer

Virksomhed	Person(er)
Labflex	Produktudvikler Søren Thomsen
AVK Tech	Senior Technical Manager Erling A. Freudendahl og Udviklingschef Kenneth Blom
R82	Kvalitetschef Kent Aatofto Rasmussen, Udvikler Thomas Bager og Marketing Assistant Pia Hansen
GN Resound	Lotte Tvermose fra Product Development, Anja Iwanouw fra Product Qualification og Vinnie Noerager fra Product Approvals
Burmeister & Wain Energy A/S	Frank Breinholm fra Electrical and I&C, Niklas Szameitat fra Combustion og Oluf Krogh fra Structural Mechanics
OJ Electronics	Godkendelsesansvarlig Palle Jensen
Tytex	Director of HR and Q&E Kim Remin Rasmussen og Director of R&D Kresten Karlsen
Guldager A/S	Teknisk Direktør Helle Michaelsen
Dubex	Jacob Herbst, co-founder/CTO og Senior Project Consultant Lars Boye
Rosendahls	Bente Lindebjerg Clasen, kvalitets- og miljøkoordinator
C.C. Jensen	Health, Safety & Environmental Manager Bernth Nilsson, Laboratoriechef Dorthe Lock, Ingeniør i teknisk afdeling Heine H. Jensen, kvalitetschef Lars Qvistgaard, og produktspecialist i Engineering Tommy Kronkvist
Acarix	Kvalitetsmanager og ekstern konsulent Liselotte Blond Sørensen
DAKA Proteins	Kvalitetschef Rikke Nørbæk, Energiansvarlig Erik Sørensen og Produktionsleder John Jensen
GEO	QHSE-chef Karsten Kobbarnagel
Plastmo	Fabrikschef Kim Simonsen
Brunata	Kvalitets- og sikkerhedsmedarbejder, Dennis Voss Hammeken og laboratorieleder, Søren Kofoed Nielsen.

DAMVAD, 2012

Bilag C - Spørgeskema

Baggrundsspørgsmål

- Hvor stor var virksomhedens omsætning sidste år?
- Hvor mange medarbejdere har virksomheden?
- Eksporterer virksomheden? (sælger virksomheden produkter eller services til udlandet)
- Hvilken type af standard/standarder har virksomheden købt?
 - Produktstandard (En standard der f.eks. definerer målene på f.eks. et vindue: Længde, bredde, dybde etc.)
 - Prøvningsstandard (Teststandarder: F.eks. postkasser og kravene vedr. vejrforhold. Der må f.eks. kun kunne komme en bestemt mængde vand ind i postkassen i hård regn.)
 - Terminologistandard (Definitioner af begreber der bruges i forbindelse med standarden.)
 - Ledelsesstandard (f.eks. miljø, CSR, arbejdsmiljø, fødevarer sikkerhed, kvalitetsledelse mv.)
- Hvornår købte virksomheden sin første standard?
- **Virksomhedens motivation for anskaffelsen af en eller flere standarder**
 - I hvor høj grad havde de følgende faktorer betydning for jeres beslutning om at købe og implementere en eller flere standarder? (Slet ikke, i ringe grad, i nogen grad, i høj grad).
 - Vi forventede at opnå øget salg i Danmark
 - Vi forventede at opnå øget salg i udlandet
 - Det var et direkte krav fra vores kunder
 - Markedet forventer at standarden anvendes
 - Det var et lovgivningskrav
 - Vi forventede at opnå øget produktivitet
 - Vi forventede at opnå øget kvalitet i vores produkter og services
 - Vi ønskede at hente ny viden ind i virksomheden
 - Vi forventede at blive bedre til innovation og produktudvikling
 - Vi forventede at opnå bedre eller enklere samarbejde mellem vores afdelinger
 - Vi forventede at opnå bedre eller enklere samarbejde med underleverandører, samarbejdspartnere eller kunder
 - Vi forventede at kunne sænke vores omkostningsniveau
 - I hvor høj grad havde de følgende økonomiske overvejelser indflydelse på jeres beslutning om at anskaffe og implementere standarder? (Slet ikke, i ringe grad, i nogen grad, i høj grad)
 - Prisen på standarden
 - Omkostninger i forbindelse med implementeringen af standarder
 - Hvor lang tid går der gennemsnitligt fra standarden er købt til den er fuldt implementeret?
 - Den implementeres inden for en uge
 - Den implementeres inden for en måned
 - Den implementeres inden for et halvt år
 - Den implementeres inden for et år
 - Det tager længere end et år i gennemsnit
 - Hvilke standarder prioriterer din virksomhed at anskaffe?
 - Produktstandard (En standard der f.eks. definerer målene på f.eks. et vindue: Længde, bredde, dybde etc.)
 - Prøvningsstandard (Teststandarder: f.eks. postkasser og kravene vedr. vejrforhold. Der må f.eks. kun kunne komme en bestemt mængde vand ind i postkassen i hård regn)
 - Terminologistandard (Definitioner af begreber der bruges i forbindelse med standarden.)

- Ledelsesstandard (f.eks. miljø, CSR, arbejdsmiljø, fødevarerikkerhed, kvalitetsledelse mv.)
- **Virksomhedens oplevelser med implementeringen af standarder**
- I hvor høj grad har virksomheden haft de følgende udgifter som følge af implementeringen af standarder? (Slet ikke, i ringe grad, i nogen grad, i høj grad)
 - Øgede udgifter i form af mandetimer (f.eks. i form af kursusaktiviteter, omlægning af strukturer/rutiner, oplæring og træning, etc.)
 - Øgede udgifter i forbindelse med udskiftning af materiel og maskiner (f.eks. i form af indkøb af nye maskiner eller materialer, udfasning af gamle maskiner eller materialer, etc.)
 - Øgede udgifter til distribution (f.eks. i form af ændring i distributionsrutiner, -strukturer eller – procedurer, etc.)
 - Øgede udgifter til leverandører (f.eks. i form af dialog med leverandør om indførelse af standard, i forbindelse med udskiftning af leverandør, etc.)
 - Øgede udgifter til markedsføring (f.eks. i forbindelse med indførelse af standarden i markedsføringsmateriale, opdatering af markedsføringsmateriale, etc.)
- I hvor høj grad har virksomheden oplevet de følgende udfordringer i forbindelse med implementeringen af standarden? (Slet ikke, i ringe grad, i nogen grad, i høj grad)
 - Sproget i standarden er vanskeligt
 - Standarden er vanskelig at omsætte til praksis
 - Der er irrelevante passager i standardens tekst
 - Det er et problem, at de standarder vi skal anvende, ikke er oversat til dansk
 - Det tager ofte længere tid end forventet at implementere en standard
- Der skal ofte bruges flere mandetimer end forventet, når en standard skal implementeres
- Der kan være modstand fra medarbejderne, når en standard skal implementeres
- Der kan være modstand fra ledelsen, når en standard skal implementeres
- Der mangler tidssvarende standarder på vores forretningsområder
- Standarder kan medvirke til at hæmme innovation og produktudvikling
- **Virksomhedens oplevede effekter som følge af standarder**
- I hvor høj grad har anskaffelsen og implementeringen af en eller flere standarder medført nogle af de følgende effekter? (Slet ikke, i ringe grad, i nogen grad, i høj grad)
 - Virksomheden har opnået øget salg i Danmark
 - Virksomheden har opnået øget salg i udlandet
 - Virksomheden har opnået øget produktivitet
 - Virksomheden har opnået øget kvalitet i vores produkter og services
 - Virksomheden har hentet ny viden ind i virksomheden
 - Virksomheden er blevet bedre til innovation og produktudvikling
 - Virksomheden har opnået bedre eller enklere samarbejde mellem vores afdelinger
 - Virksomheden har opnået bedre eller enklere samarbejde med underleverandører, samarbejdspartnere eller kunder
 - Virksomheden har kunnet reducere antallet af reklamationer
 - Virksomheden har kunnet reducere omkostningsniveauet
- I hvor høj grad er du enig i de følgende udsagn? (Slet ikke, i ringe grad, i nogen grad, i høj grad)

- Anskaffelsen og implementeringen af standarden/standarder har gjort, at virksomheden har kunnet reducere medarbejderstaben
- Anskaffelsen og implementeringen af standarden/standarder har gjort, at virksomheden har kunnet allokere nye ressourcer til andre aktiviteter
- Anskaffelsen og implementeringen af standarden/standarder har lettet virksomhedens adgang til udenlandske markeder
- Vi anvender standarden/standarder som en del af vores markedsføring/brand
- Det er blevet lettere at signalere høj kvalitet som følge af implementeringen af standarder
- Kundetilliden er øget som følge af, at vi har implementeret standarder



DAMVAD
OSLO . COPENHAGEN . DAMVAD.COM

Badstuestræde 20
DK-1209 Copenhagen K
Tel. +45 3315 7554

Essendrops gate 3
N-0368 Oslo
Tel. +47 970 43 859