

## Måleinstrumentdirektivets betydning for danske fabrikanter og brugere

### En spørgeundersøgelse

Rapport nr.:  
CLM 021A/2002  
19. december 2002

*DELTA*  
*Dansk Elektronik,*  
*Lys & Akustik*  
*Venlighedsvej 4*  
*2970 Hørsholm*

*Tlf. 72 19 40 00*  
*Fax 72 19 40 01*

*FORCE Technology*  
*Park Allé 345*  
*2605 Brøndby*

*Tlf. 43 26 70 00*  
*Fax 43 26 70 11*



Center for Legal Metrologi også kaldet CLM blev etableret 1. januar 2000 i et samarbejde mellem DELTA og FORCE og med Erhvervs- og Boligstyrelsen som fast samarbejdspartner.

CLM's formål er - gennem koordinering af viden og aktiviteter inden for legal metrologi - at:

- Opbygge kompetence omkring legal metrologi
- Formidle viden til erhvervslivet
- Rådgive og bistå erhvervslivet og myndigheder
- Deltage i internationalt samarbejde vedrørende legal metrologi
- Medvirke til standardisering på nationalt og internationalt plan
- Arbejde inden for prøvning, verifikation og kontrol
- Udføre forskning og udvikling

Nærværende rapport er udarbejdet af:

Stig Jarmer, FORCE Technology

Birger Lind-Nielsen, FORCE Technology

Reiner B. Jensen, DELTA Dansk Elektronik, Lys & Akustik

	<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>Side</b>
1.	<b>Indledning</b>	<b>3</b>
2.	<b>Generelle konklusioner</b>	<b>4</b>
3.	<b>Bilag</b>	<b>5</b>

## 1. Indledning

Nærværende undersøgelse har til formål at belyse fabrikanters og brugere af legale måleinstrumenters kendskab til det kommende europæiske Måleinstrumentdirektiv også kaldet MID. Yderligere var formålet at få belyst, hvorledes brugere og fabrikanter vurderer, at direktivet vil påvirke deres virksomhed.

Undersøgelsen er lavet som en spørgeundersøgelse, som er sendt til 42 brugere og 35 fabrikanter inden for følgende instrumentkategorier: Vand-, gas-, el-, og fjernvarme, målere til andre væsker end vand samt vægte, og længde- og volumenmålere.

Brugere er i undersøgelsen defineret som forsyningsselskaber, storbrugere og de tilknyttede interesseorganisationer. Fabrikanter er defineret som både fabrikanter og forhandlere samt de tilknyttede interesseorganisationer.

Spørgeundersøgelsen er foretaget i perioden november 2001 til december 2001. Der var ved svarfristens udløb ikke kommet det ønskede antal svar retur. En del flere svarede på spørgsmålene ved en efterfølgende op-ringning.

Nærværende undersøgelse er udført for Erhvervs- og Boligstyrelsen.

## 2. Generelle konklusioner

Undersøgelsens måske mest sigende resultat er, at 55% af de adspurgte brugere, som har svaret, ikke kender eller har kun lidt kendskab til MID. For fabrikanterne er det tilsvarende tal 15%. Det må på ovennævnte baggrund være rimeligt at konkludere, at brugerne mangler information om direktivet.

Det fremgår af bilaget, at brugere som har kendskab til direktivet mener, at det er et godt direktiv, der ikke vil give anledning til de store problemer, og som kan implementeres inden for et års tid uden de store udgifter eller besparelser.

Undersøgelsen viser, at fabrikanterne har et rimeligt godt kendskab til direktivet, og at deres instrumenter allerede lever op til kravene eller let kan implementeres. Tidsmæssigt svares der, at det ville kunne lade sig gøre inden for mindre end et og op til tre år.

Forventede produktionsmæssige problemer vurderes fra små til nogle problemer uden de store omkostninger, og problemerne kan løses inden for mindre end et og op til tre år.

Fabrikanterne forventer ikke et behov for flere ansatte på grund af direktivet, og de er usikre over for en økonomisk gevinst.

Ændring af konkurrencevilkårene vurderes meget forskelligt med en jævn fordeling af svar fra ja til nej.

Forventningerne til et voksende marked på grund af direktivet og fabrikanternes forventninger til en større markedsandel er jævnt fordelt med besvarelser fra måske til nej.

Endvidere henvises til bemærkningerne fra de adspurgte brugere og fabrikanter, som fremgår af bilaget.

### 3. Bilag

I de efterfølgende bilag er samtlige resultater vist grafisk for henholdsvis brugere og fabrikanter. Vi skal gøre opmærksom på, at ikke besvarede skemaer indgår som "Har ikke svaret" i samtlige grafer. Der er også medtaget besvarelser på enkelte spørgsmål, hvor indsenderen har svaret: "Kender ikke direktivet".

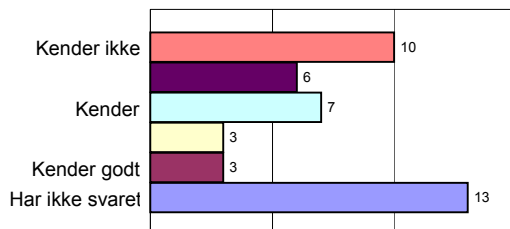
# Spørgeskemaundersøgelse om Måleinstrumentdirektivet (MID)

## Brugere

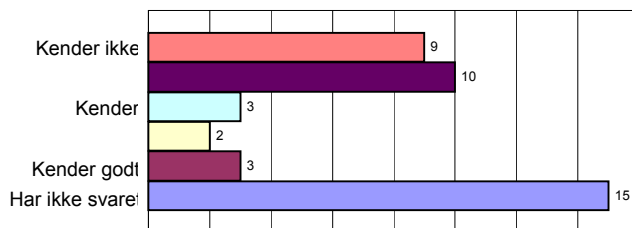
Der er udsendt 42 spørgeskemaer til brugere, de fleste er kommet retur med besvarelser, nogle har man måtte ringe op for at få besvaret spørgsmålene.

### Kendskab

Hvor godt kender du Måleinstrumentdirektivet ?

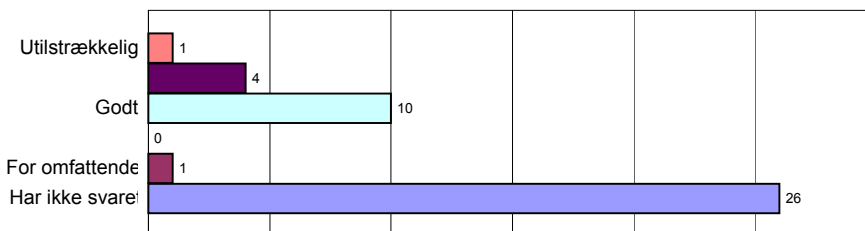


Har du kendskab til de standarder, der forventes at blive harmoniseret under Måleinstrumentdirektivet ?

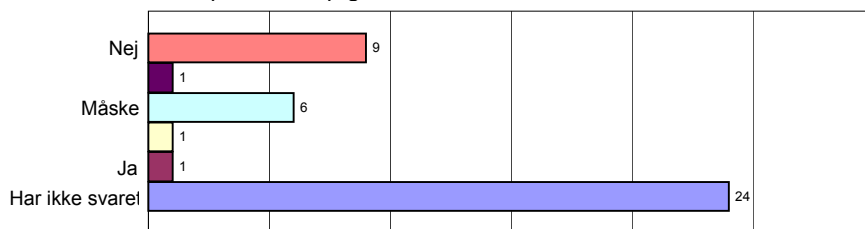


### Teknik

Hvordan ser du Måleinstrumentdirektivet i forhold til forbrugernes krav ?



Forventer virksomheden tekniske problemer p.g.a. Måleinstrumentdirektivets eventuelle ikrafttræden ?



Hvilke ?

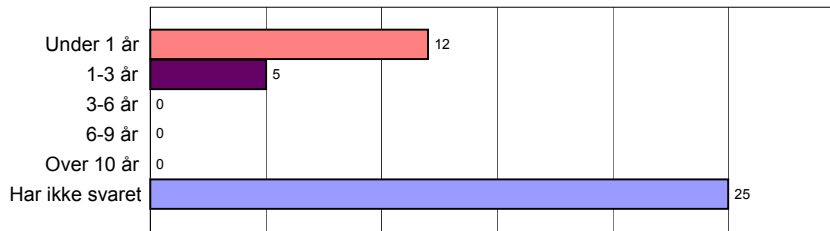
- a) Se kommentarer fra EI-måleteknikerudvalget (virkefejl, typegodkendelser, tomgangsmåling, egetforbrug for målere)
- b) Forbrugerkrav bliver knap tilgodeset. Målere af ringere kvalitet kan komme ind - Kan give problemer
- c) Vore ønsker er, at der er ens krav i alle EU-lande og ikke som i dag, hvor der er specielle krav i DK for el-måle

Er der specielle krav, som umiddelbart ikke bliver opfyldt i Måleinstrumentdirektivet ?

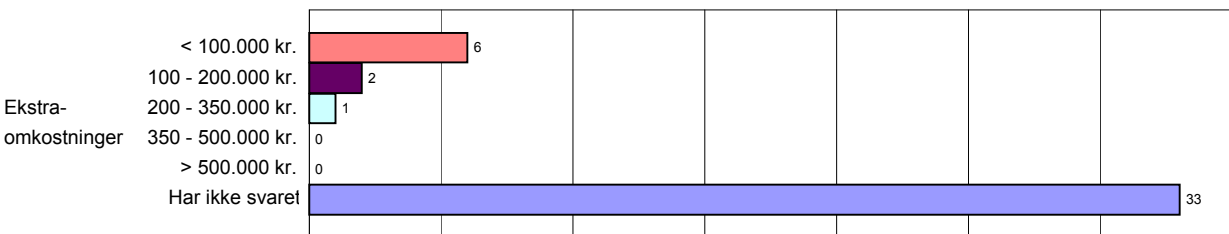
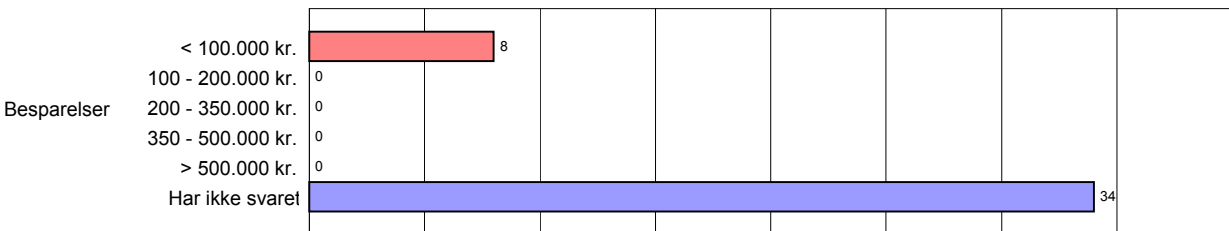
- a) Tekniske og miljømæssige opfyldes måske ikke - Vejrlig
- b) Bange for, at direktivet ikke bliver så godt som eksisterende kra
- c) IEC-normer indeholder til fulde de krav, der bør opfylde
- d) Mener ikke, målerne bliver testet på så mange måder - og derfor stilles forbrugeren dårlige
- e) Levninger, kvalitet, de tests, vi udfører er i dag langt strengere

# Økonomi

Hvor lang tid forventer du, at din virksomhed skal bruge på at implementere nye indkøbsrutiner, der lever op til kravene i Måleinstrumentdirektivet ?



Hvilke store besparelser eller ekstraomkostninger vil du estimere for din virksomhed, hvis målerne skal leve op til kravene i Måleinstrumentdirektivet ?

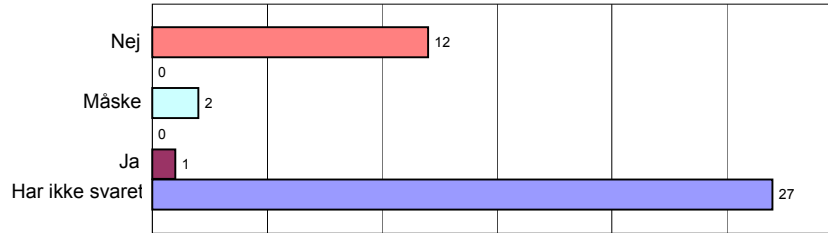


## Bemærkninger til økonomi:

- Antager at de målere, der er godkendt efter "de gl. regler" fortsat kan være opsat, så længe de overholder de gældende "driftgrænser".
- Skal nok have modtagekontrol i virksomheden.
- Svært at vurdere, estimeret ud fra forventet kundeklagestigning.
- Vil medføre mindre omsætning, da 1.gangsverificering sker fra fabrikantens side.
- Mindre stikprøveudtagning.
- Der vil være besparelser ved at købe et dårligere produkt, og flere udgifter på længere sigt.
- < 1 år - < 100.000 kr., under forudsætning af, at der ikke sker de store ændringer i forhold til det nuværende oplæg (kun nye målere),
- Vi har i kraft af eksisterende GMP-produktion næsten alt opfyldt allerede.
- Blank her - har kun 170 store målere.

# Konkurrence

Forventes ændringer i virksomhedens konkurrencemæssige forhold i forbindelse med Måleinstrumentdirektivet ?



Hvilke:

- a) Driver akkr. Laboratorie, kan se opgaver forsvinde (indgangskontrol).
- b) Ønsker ens vilkår for producenter i alle lande.

# Indtryk

Mit umiddelbare indtryk af Måleinstrumentdirektivet:

- a) Positivt
- b) Anses som unødvendigt - Relevante EEC-normer findes - ingen leverandører udelades i dag.
- c) Direktivet stiller forbrugerne ringere end de står i dag med national lovgivning. Direktivet fokuserer på fabrikkerne af målerne.
- d) Tvivlsomt normarbejde, hvor gældende IEC-normer er gennemarbejdet og til fulde kunne ophøjes til EU-standard.
- e) Lidt noget rod. Svært at lave direktivet brugbart for alle typer af målere.
- f) Kender for lidt til det til at kunne give ordentligt indtryk.
- g) Hilser næsten enhver harmonisering velkommen, da det letter vort arbejde henover landegrænserne. Ellers hilser jeg dette direktiv velkommen, da næsten alle regler vedr. legal metrologi nu er samlet.
- h) Det går den forkerte vej i forhold til danske bestemmelser.
  - i) Lever i store træk op til nuværende rutiner. Besvarelsen er baseret på el-målerområdet.
  - j) Virker godt gennemarbejdet med ganske få muligheder for misforståelser.
  - k) Jeg må undskylde min uvidenhed - jeg har tilsyneladende sovet i timen.

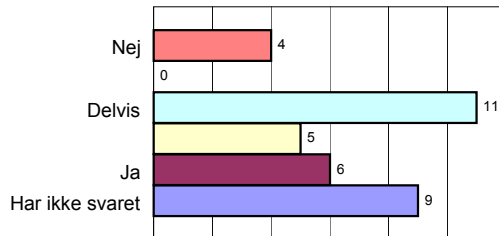
# Spørgeskemaundersøgelse om Måleinstrumentdirektivet (MID)

## Fabrikanter

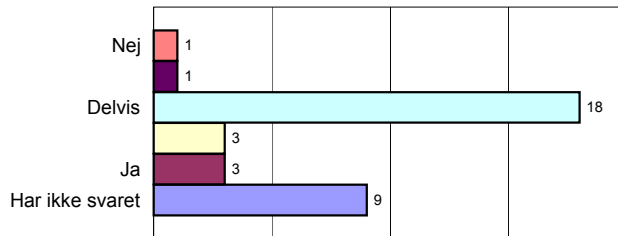
Der er udsendt 35 spørgeskemaer til fabrikanter, de fleste er kommet retur med besvarelser, nogle har man måtte ringe op for at få besvaret spørgsmålene.

### Kendskab

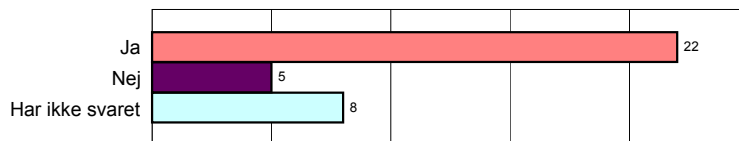
Har du kendskab til Måleinstrumentdirektivet ?



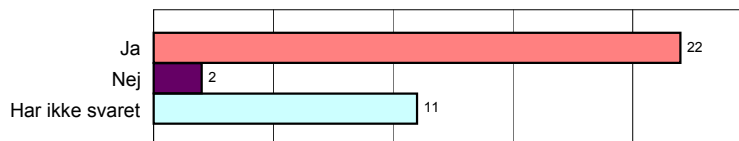
Har du kendskab til de standarder, der forventes at blive harmoniseret under Måleinstrumentdirektivet ?



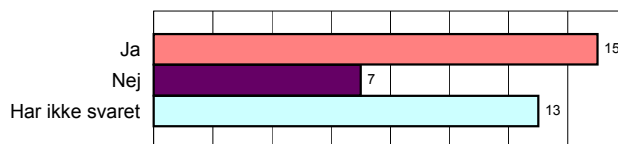
Fremstiller virksomheden måleinstrumenter, som vil blive omfattet af Måleinstrumentdirektivet ?



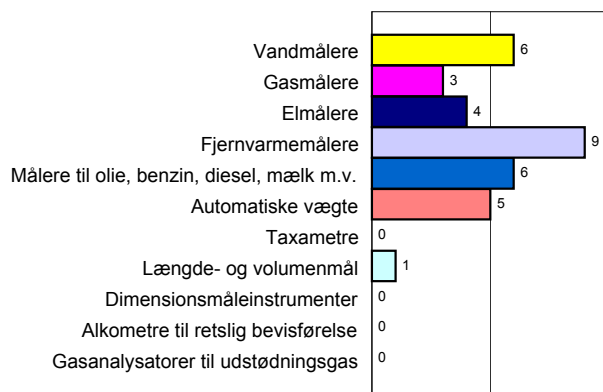
Mener du, at de målere, virksomheden producerer, vil kunne leve op til kravene i Måleinstrumentdirektivet ?



Vore målere lever allerede op til Måleinstrumentdirektivet:

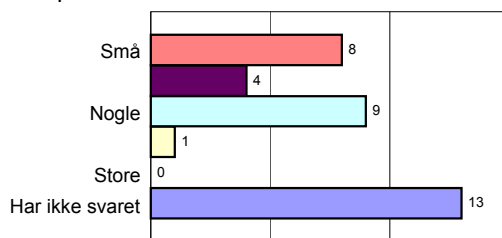


Vi fremstiller måleinstrumenter indenfor område:

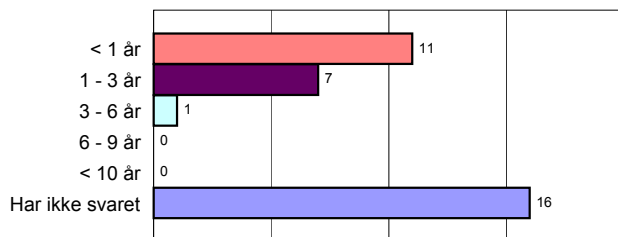


## Teknik

Forventer du, at kravene i Måleinstrumentdirektivet vil medføre tekniske produktionsmæssige ændringer for virksomhedens produkter ?



Hvor lang en periode forventer du, der vil gå, inden virksomhedens produkter vil kunne opfylde kravene i Måleinstrumentdirektivet ?

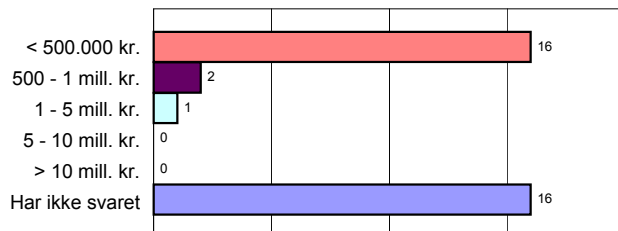


### Bemærkninger til teknik:

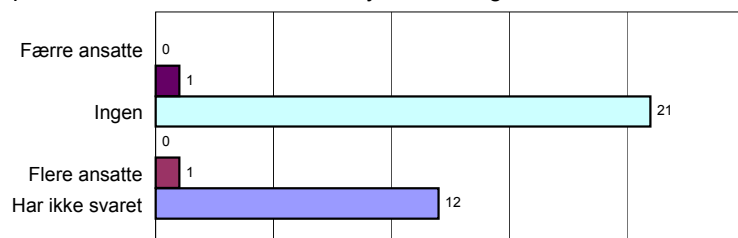
- a) Går ud fra at kravene allerede opfyldes.

## Økonomi

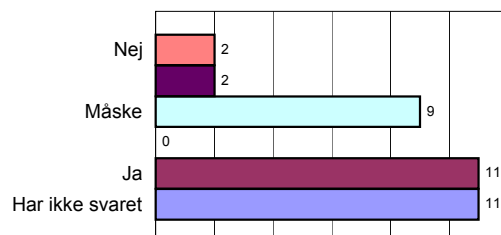
Hvor stort et beløb forventer du, at virksomheden skal bruge for at produkterne lever op til Måleinstrumentdirektivet ?



Vil det at leve op til Måleinstrumentdirektivet betyde ændringer i virksomhedens arbejdsstyrke ?



Kunne kravene i Måleinstrumentdirektivet medføre en økonomisk gevinst for virksomheden ?



Bemærkninger til økonomi:

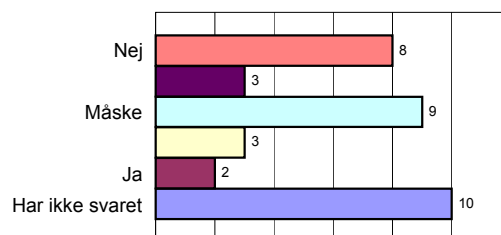
- a) Skiller fårene fra bukkene

## Konkurrence

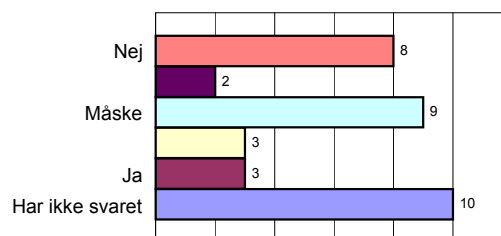
Forventes ændringer i virksomhedens konkurrencemæssige forhold i forbindelse med Måleinstrumentdirektivet ?



Forventes markedet at vokse i forbindelse med Måleinstrumentdirektivet ?



Forventer virksomheden større markedsandel i forbindelse med Måleinstrumentdirektivet ?



Bemærkninger til konkurrence:

- Forventer øget omsætning
- Vil lette eksporten
- Den største fordel ligger umiddelbart i mulighederne for at foretage verifikation i forbindelse med produktionen.
- Hvad andre gør, må vi også gøre. Måleinstrumentdirektivet som sådan ændrer intet for os - så vidt jeg kan se på det nuværende grundlag.

# Indtryk

Jeg mener, at følgende krav i Måleinstrumentdirektivet bør ændres:

- a) Vedr. checkvejere: Mener MID gør det muligt at fabrikanter, der i dag ikke opfylder kriterier nu har mulighed. Kravene bliver sænket ved indførelse af MID, tilgodeser "dårlige" fabrikanter.
- b) Før opsætning / Efter opsætning - Hvem er ansvarlig i henhold til Måleinstrumentdirektivet ?
- c) Individuel plombering i de enkelte lande kan være et problem.
- d) Måleinstrumentdirektivet har ingen betydning for virksomheden, da man er agentur - men må sikre ens produkter - og give store konkurrencemæssige fordele. Forenkler indkøb med mere.
- e) Vores virksomhed fremstiller gaskonvertingsudstyr, og er ikke umiddelbart omfattet af Måleinstrumentdirektivet. Dog har vi valgt at følge udviklingen, fordi vores apparater anvendes sammen med gasmålere.