

Dagens norske laboratoriestruktur

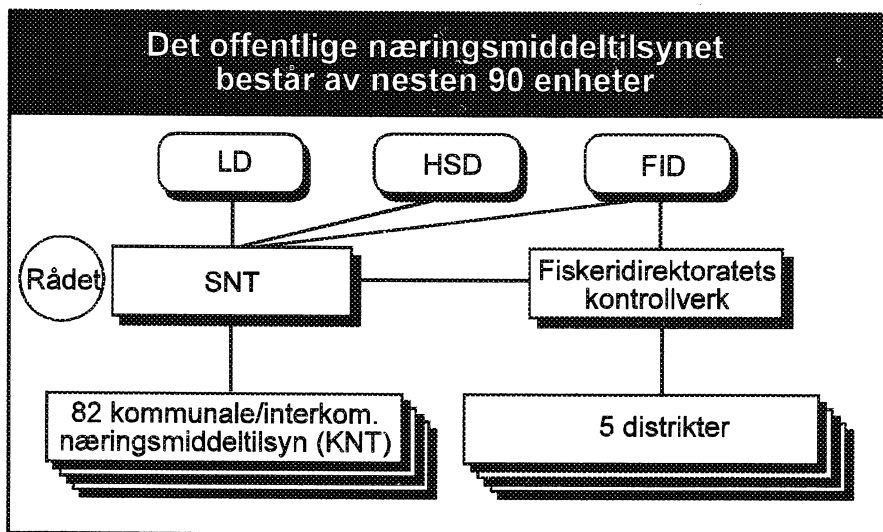
Av Eilen Arctander Vik

Eilen Arctander Vik, PhD, er ansatt i Aquateam - Norsk vannteknologisk senter A/S

Bakgrunn

I dette innlegget er målsettingen å gi en kort oppsummering av de tankene man kan gjøre seg rundt dagens laboratoriestruktur og hvilke endringer man kan se for seg. Målet med innlegget er å legge grunnlaget for en god diskusjon om temaet i dette fagtreffet. Bakgrunnen for Aquateams erfaring er praktisk forskningserfaring fra instituttsektoren i Norge (NIVA), erfaring fra Forurens-

ningsseksjonen i NTN (Forskningsrådet), mange års arbeid med FoU og gjennomføring av praktiske oppgaver knyttet til vannforsyning og avløps-håndtering. Fra 1990 har imidlertid hovedområdet for eget engasjement vært knyttet til internkontrollforskriften om håndtering av kjemikalier og miljøgifter generelt. Etterhvert med ansvar for Aquateams oppstartede økotoxikologiske laboratorium (1991), og



Figur 1.

Det offentlige næringsmiddeltilsynet består av nesten 90 enheter (NOU 1996:10)

kvalitetssikringen i henhold til GLP (1995) har interessen og engasjementet knyttet til norsk laboratoriestruktur dreiet seg fra å være kunde til å bli utøvende i en ganske "tøff" bransje. Engasjementet i Norsk Akkrediterings sektor-komite for GLP har etterhvert åpnet øyene for andre problemstillinger rundt det med laboratoriedrift. At andre kunne ha nytte av denne erfaringen og be om assistanse til å gjennomføre en undersøkelse av laboratoriestrukturen i Norge og av analysemarkedets størrelse innen enkelte nisjer av denne virksomheten, har vært meget nyttig når Aquateams eget laboratorium stod midt oppi utarbeidelsen av en handlingsplan for laboratoriet. Aquateam har selv hatt assistanse av studenter fra BI til å gjennomføre et studium av markedet for marine økotoks-tester, en liten nisje av dette markedet som vårt eget laboratorium har spesialisert seg på.

Norsk laboratoriestruktur

Antallet laboratorier på det norske markedet er mange og de er små. Bare det offentlige næringsmiddeltilsynet består av nesten 90 enheter. Figur 1 illustrerer hvorledes Statens Næringsmiddeltilsyn (SNT) er organisert under Landbruksdepartementet (LD), Helse- og Sosialdepartementet (HSD) og Fiskeridepartementet (FID).

I NOU (1996) er det trukket fram noen nøkkeltall fra de kommunale næringsmiddeltilsynene (KNT) som er presentert i tabell 1.

Nøkkeltallene illustrerer at det er store lokale forskjeller, spesielt i antall

prøver som taes pr. inspeksjon. Fra NOU (1996) kan man videre finne rapportert store ulikheter i antallet analyser som utføres. Som eksempel nevnes det at Midt-Rogaland utførte nesten 39.000 enkeltanalyser i 1994 hvilket tilsvarer

Tabell 1. Nøkkeltall fra tre KNT i 1994 (NOU, 1996).					
KNT	Antall til-synspliktige i virksomheten	Antall inspeksjoner		Antall prøver	
		Totalt	Gjennomsnitt pr. virksomhet	Totalt	Gjennomsnitt per inspeksjon
Midt-Rogaland Bergen og omland Eidsvoll, Hurdal og Nes	1.672	1.000	0.59	12.604	12.6
	2.108	1.760	0.81	7.381	3.5
	373	273	0.73	7.142	26.2

Tabell 2. Prosentvis fordeling av typer analyser i KNT.

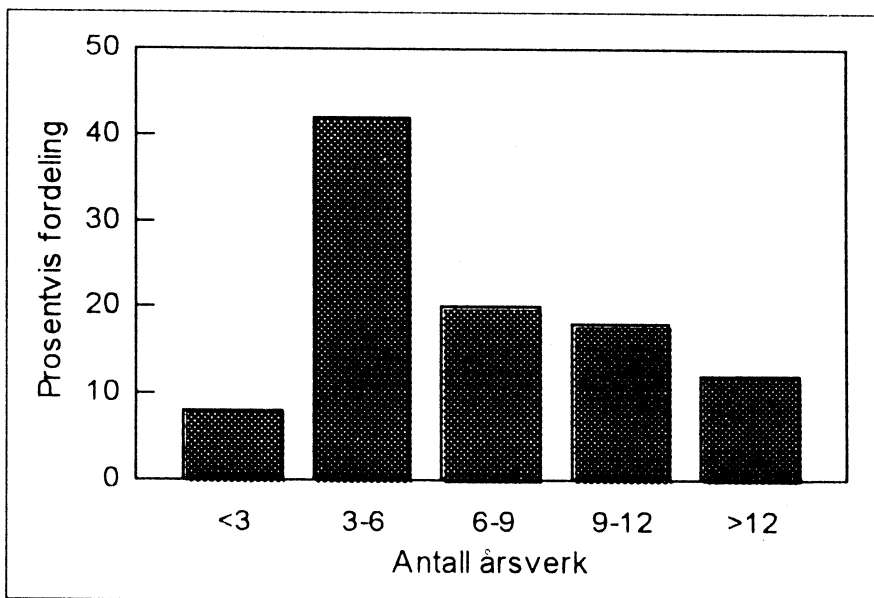
Type analyser	Resultater fra de 3 KNTer i tabell 1	SNT vurdering av alle KNT årsrapportene
Mikrobiologiske	63	49
Kjemiske	9	15
Fysiske	24	18
Sensoriske	5	4

ca. 170 analyser per dag. I årsmeldingen fra Bergen og omland har man fra 1993 til 1994 redusert antallet analyser med 23%, fra 35.000 til 27.000 på grunnlag av "bevisst prioritering av kvalitets-sikring og mer forbruker-relaterte analyser". Med utgangspunkt i årsrapporten fra KNTene har man kommet fram til et totalantall-analyser på ca. 1 million, fordelt på 70 tilsyn. Fordelingen i

type analyser er gjort i to ulike undersøkelser, se tabell 2

Mange av KNTene er små. Det minste tilsynet har 0,4 årsverk og det største 67 årsverk. Gjennomsnittstilsynet har 8,8 årsverk til disposisjon. Basert på 66 KNTer var fordelingen av tilsynene i antall årsverk slik den er presentert i figur 2.

Totalantallet årsverk på KNT-nivå



Figur 2. Størrelsesfordelingen for de ulike KNTene

var 680 årsverk. 40% at KNTene kan karakteriseres som små (< 6 årsverk), mens 12% kan karakteriseres som store (> 12 årsverk).

I tillegg til KNTene har vi ca. like mange andre laboratorier (ca. 80 stk.) som arbeider med vann, næringsmidler og miljø. Disse er knyttet spesielt til:

- Næringsmiddelkontroll;
Akvakultur/fiskeprodukter
(Eks. Fiskehelsetjeneste og Fiskeridirektoratets kontrollverk)
- Melk og melkeprodukter
(Eks. KIM, Regionale Melkeproducenter)
- Kjøtt og kjøttprodukter

Flere av laboratoriene innen denne gruppen eies/drives av næringsmiddelindustrien.

- Større interkommunale og kommunale laboratorier:
eks. ANØ, OVA, BUVA etc.
- Større forskningsinstitutter og universiteter;
eks. Mafforsk, NIVA, NILU, SINTEF, Jordforsk, Landbrukets analyser, Rogalandsforskning, VESO, NVH, NLH, Folkehelse, UiO, UiB NTNU etc.
- Private oppdragslaboratorier;
eks. Aquateam, DNV, Norsk Analyse Center (NAC), Unilab Analyse, WestLab, Miljøkjemi, KM Lab etc.

Det er store forskjeller i størrelsene og analysespekteret som leveres fra de private laboratoriene. Noen har leveranser av et bredt spekter analysetjenester mens andre har spesialisert seg i nisjer.

Markedets størrelse

Det norske markedet for en rekke ulike analyser er betydelig, men det er svært uoversiktlig. Noen eksempler (omtrentlige tall):

- Vannanalyser
 - drikkevann - 100 mill kr/år
 - badevann - 10 mill kr/år
- Melk/melkeprodukter - 30 mill kr/år
- Kjøtt/kjøttprodukter - 40 mill kr/år
- Miljøanalyser - vann
 - miljøovervåking offshore 25 mill kr/år
 - fjorder 15 mill kr/år

Det er vanskelig å skaffe gode oversikter så tallene er meget usikre.

Det er en rekke ulike mekanismer som regulerer markedet, f.eks.:

- myndighetskrav
(internasjonale, f.eks. EØS og nasjonale)
- bedriftens krav til egenkontroll
(f.eks. behov for internasjonal tilpasning)
- forbrukernes krav til dokumentasjon og kvalitet
- ny teknologi
(eks. analysemetoder: hurtigmetoder, nye deteksjonsgrenser, ny renseteknologi, mulige reduksjoner i utslipp)
- kunnskap om "nye" miljø- eller helsefarer

Status kvalitetssikring

En gjennomgang av Norsk Akkrediterings rapport pr. 28.05.96 viser at:

26 Vann/Miljølaboratorier er akkreditert i hht. EN 45001

I Miljølaboratorium er godkjent av NA i hht. OECD GLP.

Flere laboratorier har søkt og vil bli akkreditert/godkjent i løpet av høsten. Dette er imidlertid bare en brøkdel av det totale antallet laboratorier. Mange laboratorier har utsatt dette arbeidet bl.a. fordi myndighetenes foreslåtte tidsfrister stadig er blitt flyttet. Fra SNT oppgis det at pr. 1. nov. 1988 skal alle næringsmiddelhygieniske analyser som utføres for det offentlige være akkreditert. For kundene av laboratorietjenester er det imidlertid nødvendig å ha klart for seg at de fleste laboratoriers kvalitetssikringssystem (EN 45001) først og fremst fokuserer på at analysen utføres riktig. At dette er den riktige analysen for kunden, at prøveopparbeidelsen og håndteringen av prøven under lagring/transport er slik at den dekker kundens behov, det er kundens ansvar. Kunden må selv ha god kunnskap om laboratoriene og om sitt eget behov.

Laboratoriernes inntjening/økonomi

Hittil har det i liten grad vært satt krav til laboratoriernes inntjening. Svært få laboratorier har full oversikt over omsetningen. Aquateam sendte ut en spørreundersøkelse til 144 laboratorier hvorav 50% besvarte undersøkelsen. Gjennomgangen av resultatene viste at for ca. 90% av disse laboratoriene var rapportert omsetning på mindre enn 500.000 kr/år, ansatt. I mange tilfeller var det vanskelig å få oversikt over hvor mange som egentlig var ansatt i laboratoriene. Dette er ikke tilfelle bare for de offentlige laboratoriene. For mange pri-

vate bedrifter er det prioritert å ha eget laboratorium og man har ikke noe ønske om å se på dem som egne enheter eller vurdere inntjeningen. Laboratoriets drift blir derfor sett på som en del av bedriftens generelle drift og personalet som arbeider i laboratoriet er heller ikke nødvendigvis ansatt i laboratorieenheten.

Mange offentlige laboratorier har økonomisk støtte og faste innkjøpsavtaler, og på en rekke områder betyr det at de ikke opplever en reell konkurranse. Noen eksempler på innkjøpsavtaler/støtteordninger er:

- Statens innkjøp av laboratorietjenester hos 8 statlige næringsmiddelkontroll-laboratorier (SLaN).
- Kommunenes drifts-støtteordninger til KNTer i eget distrikt.
- Fylkenes faste innkjøpsordninger for analyseoppdrag.
- Statens strategiske instituttprogram når disse brukes til støtte av laboratorievirksomhet.
- Statens støtte til investeringer i laboratorieutstyr.

Forventet utvikling

I korte trekk kan det nevnes en rekke aspekter som vil måtte innvirke på norsk laboratoriestruktur:

1. Internkontrollrutiner vil bli implementert i flere bedrifter, både private og offentlige. Dette gjør at innkjøpene av analyser vil foretas av bedrifter ofte med liten laboratorkunnskap.
2. Kravene til kvalitetssikring vil implementeres på en rekke områder. Dette betyr at laboratorier som ikke har innar-

beidet kvalitetssikringsrutiner vil oppleve sterk konkurranse om sine tradisjonelle oppdrag.

3. Kravet til forretningsmessig drift vil øke. Mange vertskommuner for kommunale laboratorier opplever i dag stadig sterkere fokusering på at det skal tas betaling for alle kommunale tjenester og at alt forbruk skal dokumenteres. Det forventes at det vil settes krav også til slik dokumentasjon fra laboratoriene. Ved innkjøp av dyrt laboratorieutstyr kan man f.eks. forvente å måtte dokumentere inntjening.

4. Man vil kunne forvente prisendringer på analyser. Flere utenlandske (danske og svenske) laboratoriekjeder er på vei inn på det norske markedet. Når flere større analyseoppdrag etterhvert settes ut på anbud vil det kunne bli en "priskrig" på rene rutineanalyser.

5. Kravene til kortere leveringstid vil øke når bedriftene skal bruke resultatene til egenkontroll.

6. Kravene til habilitet vil innskjerpes. Sammenblendingen mellom offentlig kontroll og forretningsmessig salg av analyser vil måtte endres.

7. Det forventes en omorganisering av laboratoriestrukturen. Man kan f.eks. se for seg en del større laboratorier (laboratoriekjeder) med en del fellesfunksjoner, slike som:

- kvalitetssikring
- markedsføring
- tilbudsutarbeidelse
- kapasitetsutnyttelse
- levering av spesialtjenester.

Utfordringene er mange

Det er vanskelig å drive laboratorievirksomhet med normal økonomisk inntjening, med akseptabel kvalitet, med tilfredse arbeidstakere og tilfredse kunder. Det er flere konflikter i dette.

- Kvalitetssikring koster
- Kompetanse koster
- Norsk lønnsnivå og kostnader til utstyr er ikke alltid konkurransedyktig i internasjonal sammenheng
- Markedsutvikling/oppfølging koster, spesielt dersom internasjonalisering er aktuelt
- Arbeidstakeme må få full forståelse av at de arbeider i en konkurranseutsatt industri
- Laboratoriene kan bli "harde" konkurrenter seg i mellom.

Norske laboratorier står overfor store utfordringer som må tas alvorlig også av norske myndigheter, ihvertfall hvis man ønsker at eksisterende spesialkompetanse og lokalkunnskap skal benyttes i et slikt viktig kontrollarbeide. Laboratoriene kan sees på som "industribedrifter" som har behov for klare langsiktige rammebetingelser for å overleve. Det tar lang tid å bygge opp kompetanse, mens det tar kort tid å få "brutt den ned".

Referanser

NOU (1996): Effektiv matsikkerhet. En lov - ett departement - ett statlig tilsyn, NOU 1 996: 1 0.