



Masteroppgave

MBA – Helseledelse

Benchmarking og virksomhetsstyring? En studie i en patologiavdeling med dialogavtale som styringsverktøy

Tor-Arne Hanssen

BE311E
MBA i helseledelse 2010



Handelshøgskolen
i Bodø

I. Innhold

I.	Innhold	II
II.	Abstract/summary in English	IV
III.	Forord	V
IV.	Sammendrag	VI
V.	Figurliste.....	VII
VI.	Tabelliste	VIII
1	Innledning.....	1
1.1	Aktualisering	1
1.2	Problemstilling og begreper.....	4
1.3	Oppgavens oppbygging	4
2	Teori	5
2.1	Virksomhetsstyring.....	5
2.2	Balansert målstyring	6
2.3	Benchmarking.....	9
2.4	Læring.....	11
3	Metode.....	16
3.1	Metodevalg	16
3.2	Valg av indikatorer	17
3.3	Informasjonskilder.....	18
4	Empiri.....	19
4.1	Intern benchmarking	19
4.1.1	Leger.....	19
4.1.2	Kontor og IT	20
4.1.3	Histologi/immunhistokjemi/obduksjon	21
4.1.4	Cytologi.....	22
4.1.5	Spesialanalyser/kvantitativ patologi.....	23
4.1.6	Klientperspektiv	23
4.1.7	Interne perspektiv	24
4.1.8	Innovative perspektiv (FOU)	24
4.2	Ekstern benchmarking	25
4.2.1	Leger.....	25
4.2.2	Kontor og IT	26
4.2.3	Histologi/immunhistokjemi/obduksjon	27
4.2.4	Cytologi.....	28

4.2.5	Spesialanalyser/kvantitativ patologi.....	28
4.2.6	Klientperspektivet	29
4.2.7	Interne perspektiv	29
4.2.8	Innovative perspektiv (FOU)	30
4.2.9	Økonomiske perspektiv	30
4.3	Oppsummering av funn	32
5	Analyse.....	34
5.1	Intern benchmarking	34
5.2	Ekstern benchmarking	35
5.3	Implementering.....	37
5.4	Svakheter ved oppgaven og oppfølging	39
6	Konklusjon	40
7	Litteraturliste	i
8	Vedlegg	iv

II. Abstract/summary in English

The topic for this MBA is benchmarking of the Pathology department at The University Hospital of Northern Norway. The study analyses the department's own achievement over the past 5 years (internal benchmarking), and it makes a comparative analysis with the Pathology department at The University Hospital of Stavanger (external benchmarking).

The study is not focused entirely on economical and productivity measures, but it tries to evaluate wider aspects of the organization as defined by The Balanced Scorecard.

The Master Thesis is also addressing the issue how to use theories of organizational learning for efficiently and strategically implementing the new knowledge gained through this study.

III. Forord

Denne oppgaven er avslutningen av MBA-studiet i helseledelse ved Handelshøgskolen i Bodø. Arbeidet representerer 30 studiepoeng og ble gjennomført høsten 2009. Heldigvis hadde klinikkleder Gry Andersen forståelse for oppgavens omfang og gav meg nødvendig permisjon for å kunne gjennomføre datainnsamling og skriving. Uten denne velviljen ville det vært svært vanskelig å gjennomføre i tide.

Masteroppgaven markerer slutten på en 2 år lang utdanning som har gitt meg kunnskap som kommer til nytte i mitt arbeid som avdelingsleder ved Klinisk Patologi i Diagnostisk klinikk, Universitetskehuset Nord Norge.

Målet med oppgaven har vært å få bedre kjennskap til avdelingens utvikling og fokusområder, samt å sammenligne med en eksternt avdeling for å kunne dra nytte av denne avdelingens erfaringer.

Jeg vil takke alle som har hjulpet meg med datainnsamling på "Patologen" i Tromsø. En stor takk til alle ansatte og avdelingsleder Kjell H Kjellevold ved Patologiavdelingen ved Stavanger Universitetskehus som ønsket meg varmt velkommen og hjalp meg på alle vis under mitt besøk i avdelingen.

Jeg vil også takke min veileder, Inger Johanne Pettersen, for uvurderlig hjelp til å utforme oppgaven.

Tilslutt vil jeg rette en takk til Helse Nord som har tatt initiativ til å få i gang denne utdanningen sammen med Handelshøgskolen. Deres satsning på lederutdanning har gitt meg verdifulle input som jeg tror gir meg forutsetning for å bli en bedre leder. Jeg er også overbevist om at den kvalitet på utdanningen som Handelshøgskolen står for, vil gi hele Helse Nord et viktig løft på sikt.

Tromsø, 11. januar 2010

Tor-Arne Hanssen

IV. Sammendrag

Denne MBA oppgaven beskriver funn ved en studie av intern- og ekstern benchmarking av en patologiavdeling, Klinisk patologi ved Universitetsykehuset Nord Norge. Den eksterne avdelingen som sammenligningen bygger på er Avdeling for patologi ved Stavanger Universitetsykehus.

Studien har valgt å fokusere på hvilken type informasjon som systematisk lar seg sammenligne i forhold til ledelsesverktøy som benyttes, og hvordan ny informasjon kan implementeres i organisasjonen.

Det studien har vist er at det er mulig å gjøre benchmarking av både økonomiske og ikke-økonomiske parametre ved både intern- og ekstern benchmarking.

Ikke-økonomisk ekstern benchmarking er likevel en oppgave som krever god planlegging og godt samarbeid i innsamlingsfasen.

Over den studerte 5-årsperioden foregikk det en markert produktivitetsøkning ved Klinisk patologi. Dette vist i liten grad som effektivitetsøkning på grunn av takstreduksjon i 2007 og et godt lønnsoppgjør i 2009.

Den eksterne benchmarkingen viste forskjeller mellom avdelingene både i produktivitet og organisering, men forskjellene var ikke systematiske. Begge avdelingene hadde seksjoner som var mindre produktive enn hos den andre avdelingen. Avdeling for patologi i Stavanger er noe mer økonomisk effektiv enn Klinisk patologi i Tromsø, men forskjellen var minimal etter at en hadde tatt høyde for breddekompleksitet og en noe større FOU aktivitet ved avdelingen i Tromsø.

Benchmarkingen gav i hovedsak enkeltkretslæring og er lite egnet som ledelsesverktøy i en avdeling som erfarer økende grad av endringer i omgivelsene. Strategisk usikkerhet stiller krav til dobbeltkretslæring der organisasjonen kan vurdere sine mål og satsningsområder fortløpende. Ledelsesverktøy som benchmarking og balansert målstyring kan benyttes interaktivt for å oppnå dette.

V. Figurliste

<i>Figur 1: Det balanserte målekort</i>	<i>side 7</i>
<i>Figur 2: Prinsipper for strategifokusert organisasjon</i>	<i>side 8</i>
<i>Figur 3: Benchmarking</i>	<i>side 11</i>
<i>Figur 4: Samhandlingskompetanse</i>	<i>side 15</i>
<i>Figur 5: Modell av laboratorium som "sort boks"</i>	<i>side 37</i>

VI. Tabelliste

Tabell 1: Besatte legestillinger KP-UNN	side 20
Tabell 2: Histologi antall glass pr ansatt i produksjon	side 22
Tabell 3: Antall celleprøver pr ansatt i produksjon	side 22
Tabell 4: Legearbeid ved KP-UNN og AP-SUS	side 26
Tabell 5: Histologi og immunhistokjemi, KP-UNN og AP-SUS	side 28
Tabell 6: Inntekter og utgifter ved KP-UNN og AP-SUS	side 30

1 Innledning

I dette kapittelet vil jeg legge frem bakgrunn for valg av problemstilling, presisere problemstillingen og viktige begreper knyttet til den. Jeg beskriver også oppgavens videre struktur.

1.1 Aktualisering

Sykehusledelse er i stor grad fokusert på ventelister og underskudd. Målene er gjerne å øke produktiviteten og komme i økonomisk balanse. For å kunne si noe om hvem som driver effektiv sykehusdrift, har det blitt innført en statlig "målestokkonkurranse" mellom sykehusene. Sintef har med sine SAMDATA (Sintef internett) vært målestokken for drift av spesialisthelsetjenesten i Norge over flere år. Denne rapporten har publisert tallmateriale fra helseforetak på RHF nivå. På regionalt nivå har Helse Nord RHF publisert en benchmarking rapport utarbeidet av Jørn Stemland (Helse Nord 2009). Rapporten danner grunnlag for mange prioriteringsdebatter i Helse Nord, og den har sett på data fra lokalsykehus og har gitt ny kunnskap om driftsforskjeller mellom sykehusene i Helse nord RHF.

Rapporten har blitt kritisert for å bruke talldata fra små enheter på en ukritisk måte uten å gå bak tallene for å se hva som kan være årsak til forskjellene. I rapporten erkjennes denne svakheten (Helse Nord 2009 side 6); " *Forskjellen i kostnadseffektivitet og arbeidsproduktivitet som presenteres i rapporten må sees på som indikasjoner på områder som bør være gjenstand for ytterligere analyse.*" Det kan imidlertid bli problematisk når slike tall tas direkte ut av rapporten og brukes som styringsverktøy uten å først gjøre disse analysene.

Innen laboratorievirksomhet har rapporten blitt kritisert for å ikke få med viktige deler av produksjonen til de respektive laboratorier. Forskjeller i produktivitet ved laboratoriet ved Universitetsykehuset Nord Norge (UNN) i Narvik og Harstad kan forklares ved at laboratoriet i Narvik har en overvekt av prøver som sendes inn til laboratoriet fra kommunehelsetjenesten, mens laboratoriet i Harstad i stor grad får prøver fra sykehuset. Korrigert for dette vil laboratoriene komme ut med motsatt konklusjon på produktivitet. Dette utgjør en stor feilkilde da det berører resultatet i regnestykket. Likevel, et hvert redskap har sine styrker og svakheter, og målestokkkonkurranser kan fortelle oss noe om hvor vi står i forhold til andre enheter.

Patologi er et eget laboratoriefag som hos allmennheten mest assosieres med undersøkelser av

døde mennesker for å finne dødsårsaken, obduksjon. Dette har vært en hjørnestein i medisinen gjennom flere hundre år og har gitt innblikk i sykdomsprosesser og vært kilde til mye lærdom i medisin. I dag domineres faget av undersøkelser av prøver fra levende pasienter. Alle vevsprøver som tas fra pasienter, gjerne med tanke på å bestemme hvilken type svulst en pasient har, kommer til en patologisk avdeling og blir til sist undersøkt av leger spesialisert i patologi. Prøvene inndeles i biopsier, der solide deler av en svulst fjernes og sendes til undersøkelse, og i cytologi der en kun undersøker løsrevne celler fra en svulst eller andre forandringer. Slike celleprøver er kjent fra masseskreeringsundersøkelsen mot livmorhalskreft. Ved patologiavdelingen i Tromsø obduserer vi mellom 200 og 250 døde pr år, og undersøker prøver fra om lag 60000 levende mennesker.

Innen patologifaget har det ikke vært utført systematiske forsøk på sammenlikning av produktivitet mellom forskjellige avdelinger i Norge. I USA, Storbritannia og Australia fins egne kommersielle eller ideelle organisasjoner som driver benchmarking av laboratorier, men kun i USA omfatter dette histopatologifaget og da som et verktøy for å prissette tjenestene mest mulig korrekt. Siden dette er kommersielle tjenester får en ikke opplysninger om generelle prestasjonsnivå uten å kjøpe tjenester fra dem.

College of American Pathologists er en paraplyorganisasjon for laboratorievirksomhet i USA og driver utstrakt kvalitetssikringsarbeid. I 2004 publiserte de en artikkel som omhandler arbeidsproduktivitet i laboratorier som også inkluderer histopatologifaget. (Paul Valenstein).¹ Denne rapporten forsøker å si noe om antall ansatte ved enkelte patologilaboratorier fordelt på antall biopsier og celleprøver. For biopsier har rapporten en middelerdi på 8223 blokker pr ikke-administrativt ansatt med en spennvidde fra 3922 blokker som 10-persentil og 12125 blokker som 90-persentil. For celleprøver er tilsvarende tall middelerdi 4857 prøver pr ansatt, 10-persentil 1545 og 90-persentil 9253. Kontrollspenn i disse avdelingene, det vil si antall administrative stillinger pr ikke-administrative, har middelerdi 10,5 med spennvidde fra 3 til 19,5. En viktig opplysning er hvilke type laboratorier som ble inkludert i den amerikanske studien. Cirka en tredjedel av laboratoriene var undervisningssykehus og kun 21 % av laboratoriene hadde leger i spesialisering. Dette er to viktige faktorer som vil påvirke produktiviteten i en avdeling når målet for produktivitet er som beskrevet i undersøkelsen. Ved at kun mindretallet av disse avdelingene drev slik ressurskrevende virksomhet vil det sannsynliggjøre at eksempelvis patologiavdelingen ved

¹ I engelsk og amerikansk språk er "Pathology laboratory" alle medisinske laboratorier inkludert patologi, klinisk kjemi og mikrobiologi. "Histopathology laboratory" beskriver et laboratorium som undersøker biopsier og celleprøver. "Autopsy" beskriver obduksjon.

Universitetsykehuset i Nord Norge vil ligge under gjennomsnittverdiene i denne undersøkelsen.

For biopsier er det slik at en prøve som ankommer avdelingen deles opp i flere deler som støpes inn i blokker som senere blir skåret i 4 mikrometer tynne skiver, lagt på objektglass og farget slik at cellene kan studeres i mikroskop. For å differensiere forskjellige celletyper er det ofte nødvendig med flere fargemetoder, dette fører til at det må lages flere glass fra hver blokk. I gjennomsnitt blir det laget 2,5 blokker fra hver prøve og cirka 4 glass. For celleprøver er det slik at flertallet av prøvene kun består av ett glass og det kun i et fåtall prøver blir det laget blokk. For enkelthetskyld regner en bare med antall prøver for cytologi.

Selv om det ikke fins sikre tallmessige belegg for ineffektiv drift har UNN HF vært tvunget til å reduseres sine utgifter. I forbindelse med denne prosessen har det vært en betydelig nedbemanning på alle laboratorier. Patologisk anatomisk avdeling har nedbemannet med 12,5 % av teknisk personale og 4,5 % av legetid.

På denne bakgrunn fikk jeg inspirasjon til å gjennomføre en masteroppgave der jeg forsøker å benchmarke laboratorieavdelinger med utgangspunkt i avdelingen der jeg er avdelingsleder, Klinisk patologi ved UNN Tromsø (KP-UNN)², mot en annen patologiavdeling i Norge, Avdeling for patologi ved Universitetsykehuset i Stavanger (AP-SUS). For å trekke mer kunnskap ut av prosessen med masteroppgaven enn en enkel sammenlikning av virksomhetsdata mellom avdelinger ønsker jeg å se hvor mange forskjellige typer informasjon det er mulig å samle inn systematiske data om. Jeg ønsker også å studere benchmarking som ledelsesverktøy og metode til læring i en organisasjon. I Universitetsykehuset Nord Norge er det tatt i bruk en variant av balansert målstyring som ledelsesverktøy. En "dialogavtale" som regulerer virksomheten i flere dimensjoner. Oppgaven vil fokusere på å samle inn data innen 4 perspektiver: det finansielle perspektivet, kunde perspektivet, det interne perspektivet og det innovative perspektivet.

² Avdelingen skiftet 1. Desember 2009 navn fra Patologisk anatomisk avdeling til Klinisk patologi.

1.2 Problemstilling og begreper

Problemstillingen for masteroppgaven er som følger:

Hvordan kan benchmarking nyttes som kilde til informasjon og læring i virksomhetsstyring i en patologiavdeling som benytter dialogavtale, en variant av balansert målstyring?

Problemstillingen inneholder følgende viktige begrep:

Benchmarking: Systematisk sammenlikning av produktivitet og effektivitet i en eller flere produksjonsenheter

Informasjon: I denne sammenheng er informasjon de tolkbare og kvantifiserbare data som det er mulig å samle systematisk inn fra flere patologiavdelinger i Norge.

Læring: En prosess med tilegning av kunnskap og ferdigheter som fører til endret praksis.

Balansert målstyring: Defineres som flerdimensjonal målstyring

I Universitetsykehuset Nord Norge er det tatt i bruk en variant av balansert målstyring som ledelsesverktøy. En såkalt ”dialogavtale” som regulerer virksomheten i flere dimensjoner.

1.3 Oppgavens oppbygging

Oppgaven vil i kapittel 2 ta for seg aktuell teori omkring temaene for mitt arbeid.

Hovedvekten av teorien er basert på temaene benchmarking og læringsteori. Dette ble naturlig ut fra forutsetningene i oppgaven om å benytte benchmarking til organisasjonslæring.

Kapittel 3 tar for seg metodene som er benyttet i oppgaven og beskriver måten informasjonen er hentet inn.

Kapittel 4 tar for seg empiri og beskriver funnene som fremkom ved datainnsamlingen. Disse funnene blir analysert i kapittel 5 og satt i sammenheng med den aktuelle litteraturen fra teorikapittelet.

Oppgaven oppsummeres i konklusjon i kapittel 6.

2 Teori

Denne masteroppgaven har som mål å vurdere nytten av benchmarking i virksomhetsstyring. For å kunne belyse dette, er det nødvendig å se på teorier om virksomhetsstyring og benchmarking og forsøke å sette dette i sammenheng med det styringsverktøyet som er innført i Universitetssykehuset Nord Norge. Fra høsten 2008 ble ”dialogavtale” innført som ledelsesverktøy. Dette er i hovedsak en variant av balansert målstyring, slik at virksomhetsstyring og benchmarking må sees i lys av dette. Etter min oppfatning har ingen styringsverktøy mulighet for å bli tatt i bruk fullt ut hvis de ikke fører til læring i organisasjonen. Det sentrale blir derfor hvordan virksomhetsstyring og ledelsesverktøy kan benyttes til organisasjonslæring og utvikling.

2.1 Virksomhetsstyring

Hvordan virksomheter styres på best mulig måte er et spørsmål som har vært besvart på forskjellige måter i forskjellige typer virksomhet. Det har vært tydelige skiller på organiseringsmåten mellom privat og offentlig sektor. Den private sektor har vært preget av en bedriftsøkonomisk tenkning med profittmaksimering og ideene til markedsliberalere som Adam Smith. Prinsipper om tilbud og etterspørsel har vært dominerende, og i vanlige produksjonsbedrifter er disse definerte verdier som kan måles, veies eller telles. På denne måten ligger forholdene til rette for å telle opp input i bedriften, summere output og kalkulere differansen mellom disse faktorene som en rød eller sort bunnlinje (Hoff, 2005).

I offentlig sektor, og i helsesektoren spesielt, er produktet tjenester som på noen måter kan kvantifiseres, men som også har en mer uklar verdi. Verdien av en medisinsk vaktberedskap eller en korrekt kreftdiagnose har ingen entydig verdi som bestemmes i et marked. Noen helsesystemer har priset disse tjenestene, men i et sosialt og politisk system slik vi har i Norge virker det fjernt å tenke seg at dette skal prises i et liberalt markedssystem. Sykehus-tjenesten i Norge har før andre verdenskrig vært en gruppe institusjoner drevet dels av private, dels av ideelle organisasjoner og dels av kommuner (Hansen, 2001). I etterkrigstiden ble kurrpengesystemet utvidet, slik at større del av finansieringen av sykehusene kom via kurrpenger relatert til antall liggedøgn på sykehuset. For å initiere en større kontroll over sykehussystemet med ønsket sentralisering av funksjoner til ”sentralsykehus” ble ”Sykehusloven” innført på 1970-tallet (Berg, 2006). Dette resulterte i en massiv oppbygging av sengekapasiteten i store sentralsykehus eller regionsykehus, dels på bekostning av mindre lokalsykehus. I denne perioden tilkom også en betydelig økning i antall

offentlige patologiavdelinger i Norge. Antallet steg fra 4 (Rikshospitalet, Radiumhospitalet, Haukeland og Trondheim) til 18 på få år. (Statens helsetilsyn 2-99). Denne oppbyggingen var i stor grad begrunnet i tidens sterke fokus på distriktpolitikk og likhetsprinsipper der det var viktig å spre et likeverdig helsetilbud ut i hele landet. Fram til 1980-tallet var sykehusledelse dominert av å være byråkratisk og profesjonsstyrt (Johannesen, 2007). Dette førte i stor grad til en todeling og spenningsforhold mellom økonomisk tankegang og profesjonstenkingen omkring best mulig behandling av pasienter.

Sykehusloven og den oppbygging som fulgte, medførte en stor utgiftsvekst i sykehusene utover på 1980-tallet. Resultatet ble at den politisk styrte oppbyggingen ledet av fagpersoner på sykehusene måtte endres. På denne tiden var ideene om "New Public Management (NPM)" dukket opp i New Zealand (Røvik, 1996, Johannesen, 2007). Grunnideen ved NPM var to søyler (Klausen, 2001). Det ene var en liberalistisk markedsorientering av offentlig sektor med privatisering og konkurranseutsetting. Den andre var nye ledelsesprinsipper med målstyring, strategisk ledelse og resultatmålinger. NPM ble gjennomført under Thatcher i Storbritannia og overført til Norge. Det ble politisk vilje til å innføre mer markedsstyrt økonomi for helsevesenet i Norge, noe som ble gjennomført av helseministrene Hernes og Tønne (Berg, 2006).

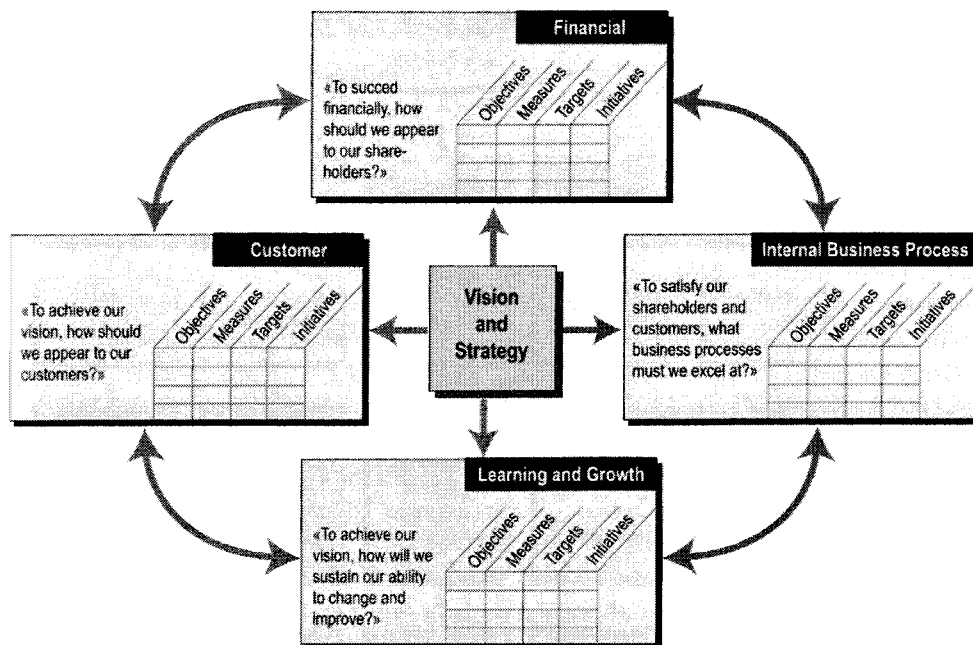
Resultatet var en organisering av sykehusene i 5 selvstendige helseregioner, senere redusert til 4 regioner, der hvert RHF er økonomisk ansvarlig for egen drift, men får bestilling på hva de skal levere fra politiske myndigheter. Denne blandingen av markedsøkonomi, helse og politikk var omdiskutert med flere innlegg i Tidsskriftet for Lægeforeningen (Johansen, 2000). Mye av kritikken gikk på hvilken grad sykehusene og tjenestene var et virkelig marked eller om markedstenkning var trukket inn i en kontekst der den ikke hørte hjemme. Uten å ta stilling til denne debatten kan det se ut som at sykehusøkonomien endelig, nå ved inngangen til 2010, ser ut til å komme under kontroll.

2.2 Balansert målstyring

Alle modeller er nedskaleringer av et system en vil beskrive der den eneste korrekte modellen er systemet selv (Johannesen og Olaisen, 2006). Økonomiske modeller for virksomhetsstyring forsøker å beskrive virkeligheten i en forenklet versjon slik at beslutningstakeren skal kunne danne seg et bilde av helheten og virksomheten. I alle modeller vil forenklingen innebære at noen deler vektlegges og andre deler tilsløres etter modellforutsetningene. I tillegg vil beslutningstaker stå i fare for å gjøre feiltolkninger ut fra modellens forutsetninger (Pettersen

et al., 2008). De viktigste forutsetningene for korrekte beslutninger blir likevel lagt i modellens fokus. En økonomisk modell som fokuserer på kun økonomiske beslutninger om bunnlinje og profitt vil utelate hensynet til arbeidere og utvikling.

Tidlig på 1990-tallet presenterte Norton og Kaplan det de kalte ”The Balanced Scorecard” eller balansert målstyring som det er blitt på norsk (Norton og Kaplan, 1992). Utgangspunktet i deres teori var en viderebygging på denne tenkingen. De så det som helt nødvendig for en organisasjon å balansere kravet til profitt med kravet til å ta vare på kunder, krav til innovasjon og kravet til å ta hensyn til de ansatte. Målene som blir satt i de forskjellige perspektivene tar utgangspunkt i visjoner og mål for organisasjonen. Deretter defineres indikator som målene skal følges opp med, og prestasjonsnivå defineres. Til slutt avtales virkemiddel ved manglende måloppnåelse.

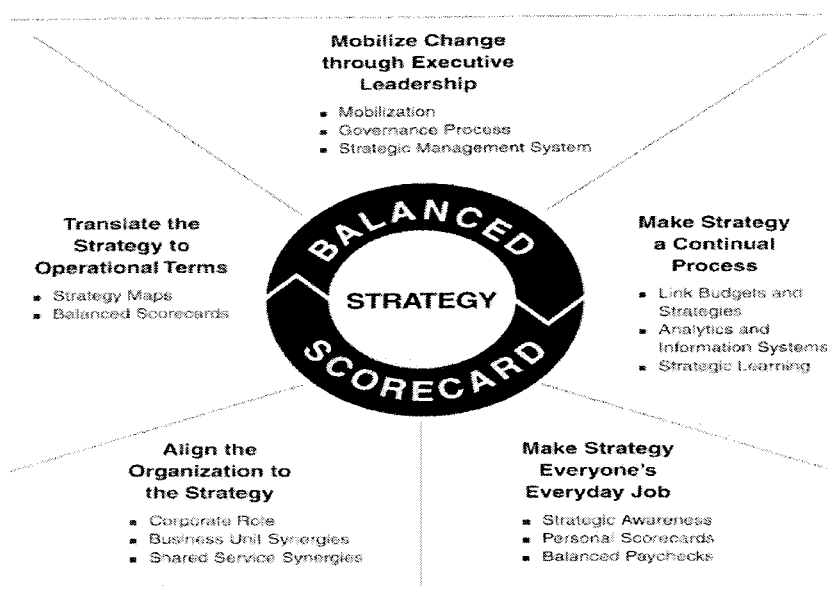


Figur 1: Det balanserte målekort, Kaplan og Norton 1996

Norton og Kaplans originale verk (1992) om balansert målstyring var i realiteten et verktøy for forbedret måling av virksomheters prestasjoner uten sammenheng til strategisk forbedring. Det har således kommet mye kritikk mot dette og andre regnskapsmålinger som fremsto som historiske og ikke tok høyde for omstilling og strategi i stor nok grad (Nørreklit, 2002). Norton og Kaplan har i senere arbeider (Norton og Kaplan, 1996 og 2001) utvidet forståelsen av den balanserte målstyringen til å ta inn i seg prosesser omkring det balanserte målekortet. Utgangspunktet for disse raffineringene av målekortet har de utledet via studier av bedrifter som har vært suksessrike i å gjennomføre balansert målstyring. Fra å være et statisk målekort,

til å utvikles til et prosessverktøy i bedriften og i siste versjon til å være en bestanddel i en strategifokusert ledelsesstruktur. I den siste og den mest omfattende versjonen av det balanserte målesystem er dermed målekortet inkorporert i en omfattende og dynamisk prosess med 5 trinn:

- Trinn 1: Oversettelse av strategien til operasjonelle termer som passer til den del av organisasjonen som du tilhører. Med andre ord, lage det balanserte målekortet slik at det fokuserer rundt de mål og strategier som finnes.
- Trinn 2: Samkjøre organisasjonen med strategien, finne synergieffekter på tvers av gamle linjer og dele på ressurser og samhandle.
- Trinn 3: Engasjere alle ansatte i felles strategi. Implementering av strategi tillegger ikke kun ledelsen, men er et felles ansvar i bedriften. Ledelsen må kommunisere strategien og alle ansatte deltar i realiseringen av den.
- Trinn 4: Gjøre strategi til en kontinuerlig prosess knyttet til budsjettering og kontinuerlig læring i organisasjonen. Den mest effektive læringen i så måte ligger på det plan som har kontaktflate mot partnere, kunder, leverandører, det vil si organisasjonens omgivelser. (Jacobsen og Thorsvik, 2007)
- Trinn 5: Mobilisere til kontinuerlig endring gjennom lederskap.



Figur 2: "Prinsipper for strategifokusert organisasjon" Kaplan og Norton 2001 "The Strategy-Focused Organization" side 9

Denne modellen er i praksis fundamentet i ”dialogavtalene” som ligger til grunn for virksomhetsstyringen ved UNN HF fra 2009. Dialogavtalen definerer dessuten en oppfølgingsstruktur som bygger på interaksjon og dialog mellom ledernivåene.

2.3 Benchmarking

Benchmark som begrep henspiller på et anerkjent prestasjonsnivå som kan fungere som referanse (beste praksis). Det eksisterer ikke noe godt norsk begrep for dette, og benchmark er etter hvert blitt et begrep i norsk økonomisk litteratur.

Hvis organisasjonen driver virksomhet utenfor et marked, kan benchmarking erstatte den effektivitetsdrivende kraften som eksisterer i markedet. Dette kan eksempelvis være tilfelle for en offentlig tjenesteleverandør uten reell konkurranse (Hoff, 2004). En mulig definisjon av benchmarking er:

”Benchmarking er prosessen med kontinuerlig å måle og sammenlikne sine forretningsprosesser mot tilsvarende prosesser i ledende organisasjoner for å få informasjon som kan hjelpe organisasjonen å finne og gjennomføre forbedringstiltak” (Andersen, 1995)

Denne definisjonen sier at det ikke dreier seg om kun sammenlikning av nøkkeltall. Dette ville virke begrensende på hvilken kunnskap og forbedringsmulighet som ville være tilgjengelig etter prosessen. Det er viktig at en i tillegg til kvantitative tall legger vekt på kvalitative verdier, selve prosessen og forskjeller i prosessen. Det er her læringen ved benchmarking ligger. Vanlige problemer ved benchmarking er at det bare blir lagt frem prestasjonsnivåer uten at de det angår har deltatt i prosessen. Dette fører ofte til mistro, benektelse eller fortvilelse over tallene. Dette er ikke egnet utgangspunkt for læring, men fører til at all energi blir overført til å diskreditere benchmarkingen. For å gjennomføre en benchmarkingsprosess som gir kredibilitet i organisasjonen, må det være deltagelse (Andersen, 1995).

I tillegg må prosessen gjennomføres med en viss systematikk og oppfølging. En kan dele prosessen inn i 5 deler (Andersen, 1995. Hoff, 2004):

- Planleggingsfase
- Søkefase
- Observasjonsfase
- Analysefase
- Tilpasningsfase

Planleggingsfasen er den viktigste fasen i benchmarkingprosessen. Her er det viktig å ta med personer i bedriften som kjenner prosesser, kjenner produktene og som ved sin tilknytning til prosjektet gir tillit for resultatet. I planleggingsfasen velger en ut den delen av virksomheten som er egnet for benchmarking, ofte vil det være den delen av virksomheten der en vet at en er svakest i forhold til ”beste praksis”. En må også bestemme seg for mål for sammenlikning. Er verdensklasse målet, må en måle seg mot de beste på verdensbasis. Er beste praksis målet, må en sammenlikne seg med noen som er anerkjent for å være blant de beste. Er best i Norge målet, må en sammenlikne seg med de beste i landet. Målet vil være bestemmende for hvem en ønsker å måle seg mot.

Søkefasen starter når en vet hva en vil måle og hvor målestokken ligger. Nå dreier det seg om å finne de rette organisasjonene å måle seg mot. Dette er vanskelig. Det krever mye søkearbeid å finne passende organisasjoner som kan være villig til å la deg gå dem i sømmene. Noen ønsker ikke å sammenlikne seg fordi de opererer i samme marked og er direkte konkurrenter. Dette kan føre til at en må sammenlikne seg med organisasjoner som lager andre typer produkter, men der produksjonsprosessen er sammenliknbar.

Observasjonsfasen dreier seg om selve informasjonsinnsamlingen. Denne kan foregå per brev, telefon, intervju, men best er direkte observasjon av en annens produksjonsmetode. På denne måten får en selv sammenliknet forskjellene i produksjonen og kan på en bedre måte få frem nyanser som ikke er lett å beskrive tekstlig. Observasjon gir også større mulighet til å stille de riktige spørsmålene for å trekke ut forskjeller.

Analysefasen er den delen da en setter seg ned med data som er innsamlet og gjør systematiske sammenlikninger. Ikke alltid finner en at en har sammenliknbare data, men må gjøre tilnærminger for å kunne sammenlikne.

Tilpasningsfasen (gjennomføringsfasen) er der hvor en gjør endringer i egen prosess for å kunne dra nytte av funnene i benchmarkingen. For å kunne få aksept for endringer er det viktig at hele prosessen har vært forankret i organisasjonen, slik at funnene og endringene blir sett på som rasjonelle og fornuftige å gjennomføre.

Benchmarking deles inn i intern og ekstern benchmarking (Pettersen et al., 2008) og kan utføres på finansiell eller ikke-finansiell basis. Intern benchmarking sammenlikner utvikling i egen avdeling over tid eller med sammenlikning av forskjellige enheter innen samme bedrift. Den eksterne benchmarkingen sammenlikner liknende virksomheter utenfor egen organisasjon. Den finansielle benchmarking skal måle økonomiske størrelser, eksempelvis lønnskostnader, eller kostnadseffektivitetsmål slik som kostnad pr produsert enhet. Den ikke-finansielle benchmarkingen kan måle produktivitetseffektivitet slik som produserte enheter per ansatt eller produksjonstid pr enhet.

Vanlig teori om benchmarking tilsier at den ikke finansielle benchmarkingen er best egnet for intern sammenlikning, og at det økonomiske perspektiv er velegnet for ekstern sammenlikning. Dette kan illustreres i følgende figur:

	Finansiell	Ikke finansiell
Intern benchmarking	-	+
Ekstern benchmarking	+	-

Figur 3: Benchmarking (Pettersen et al., 2008)

2.4 Læring

Læring er for de fleste en individuell kunnskapsøkning som setter oss i stand til løse nye, ofte mer komplekse oppgaver enn det vi var i stand til tidligere. En kan si det er prosessering av informasjon til endret praksis. Denne individuelle læringsprosessen har vi alle erfart gjennom hele livet, og skolen har vært den viktigste arena for formell læring.

I denne oppgaven er det mer interessant å beskrive læring i organisasjoner som på mange måter er mer komplekst enn individuell læring. Hvis en bedrift sender en ansatt på kurs og lærer nye metoder vil dette ha liten innvirkning på resten av bedriften. Hvis kunnskapen skal komme til nytte kan den ikke forbli hos ett individ. Den kommer bare til nytte hvis den fører til endringer i adferd i organisasjonen.

Begrepet "lærende organisasjoner" oppsto relativt sent og kom i fokus på 1990-tallet (Jacobsen og Thorsvik, 2007) som resultat av stadig økende krav til tilpasningsevne i næringslivet. Tradisjonelt har bedrifter vært stabile strukturer som har produsert begrenset antall varer eller tjenester i et marked som ikke krevde nyvinninger. Det var ofte nok å være best på et produkt og fortsette å gjøre mindre forbedringer på produktet. I slike omgivelser er

det ikke hensiktsmessig å bruke store ressurser på innovasjon eller læring, da dette vil dra ressurser bort fra produksjon. Her er det mer hensiktsmessig å tenke rasjonalisering av arbeidsprosesser for å øke profitt. March skiller mellom to typer læring; ”exploration” og ”exploitation”. Utforskende læring (exploration) ønsker å avdekke nye muligheter, se verden på nye måter eller være innovativ. Utnyttende læring (exploitation) ønsker å finne metoder for å gjøre bedre nytte av eksisterende ressurser eller øke produktiviteten (March, 1991)

I dag sies det at vi lever i et informasjonssamfunn, der datateknologi og internett har revolusjonert informasjonsflyten i samfunnet. Denne nye teknologien har også satt krav til fornying i samfunnslivet og næringslivet. Produktutvikling skjer lynraskt. En telefon har levetid på ett år. En bilmodell må ha ”facelift” etter maksimalt 3 år og ny modell må komme på markedet etter omkring 5 år. Medisinske ”sannheter” har også kortere levetid enn tidligere. En artikkel av Kaveh et al. viste at 23 % av oversiktsartikler var foreldet etter 2 år, og 7 % var foreldet på publiseringstidspunktet (Kaveh et al., 2007).

For å overleve som bedrift må organisasjonen hele tiden forholde seg til skiftende omgivelser, og for å tilpasse seg omgivelsene, må organisasjonen lære.

Den vanligste læringsform er enkeltkretslæring (Jacobsen og Thorsvik, 2007). Organisasjonen observerer mangler, dårligere resultater eller at konkurrenter har konkurransefordeler. Organisasjonen analyserer hvordan endringer i adferd kan forbedre prosessen og gjennomfører tiltak. Mål og verdier i organisasjonen forblir uendret i denne prosessen, men adferd endres. Mye av tenking omkring benchmark er bygget omkring denne enkeltkretslæringen.

Dobbelkretslæring fokuserer på endring av mål eller verdier i organisasjonen for å skape bedre resultater. Hvis resultatene ikke er som forventet kan det være mål og verdier i bedriften som er problemet. Ved å endre verdier vil adferd endres. Toyotas ”Problemanalyse” er en god illustrasjon på dette (Jacobsen og Thorsvik, 2007). Ved å stille spørsmålet ”hvorfor?” i omkring 5 omganger kan en analysere organiseringen som har ledet til problemet. Vanligvis kan problemer løses på mange nivåer i en organisasjon, men med forskjellig løsningsalternativ og enderesultat. Ved enkeltkretslæring leter man etter enkle alternativ uten å spørre hvorfor. Ved å stille en rekke av spørsmålet ”hvorfor” når en helt til grunnlaget av bedriftens organisering og kan finne at løsningen på problemet er en ny og forbedret strategi. Man går da fra enkeltkretslæring til dobbelkretslæring. Resultatet i en produksjonssituasjon kan da være at en unngår liknende problemer fra andre deler av produksjonen. Det vil si at man har lært andre strategier for å unngå problemene på.

En annen måte å beskrive enkel- og dobbelkretslæring på er som diagnostiske og interaktive kontrollsystemer (Simons, 2000). Denne teorien går ut på at en kan bruke alle virksomhetsstyringssystemene på forskjellig vis, enten som et diagnostisk kontrollsystem eller som et interaktivt kontrollsystem. I et diagnostisk system vil ledelsen fokusere på å velge ut kritiske indikatorer som på best mulig måte kan fortelle noe om grad av måloppnåelse. Det vil bli satt krav til måloppnåelsen, og oppfølgingen av systemet kan rasjonaliseres til å følge verdier for måloppnåelse. Kun ved avvik fra måloppnåelsen behøver leder å bruke energi på oppfølging av systemet. Fordeler ved dette systemet er at det kan være ressurs sparende, og ledelsen kan bruke tid på annet enn kontroll. Ulempene kan være mange. Den viktigste ulempen ligger i faren ved valg av feil fokus. Ved uheldig utvelgelse av måleparametre, det vil si parametre som ikke avspeiler organisasjonens egentlige mål, vil fokus for bedriften kunne ende opp på sidelinjen av målet. Denne diagnostiske bruken av kontrollsystemer vil også forsterke en enkeltkretslæring i organisasjonen. Den stiller ikke spørsmål ved organisasjonens verdier eller målsetninger.

Den interaktive bruken av kontrollsystemer som Simons beskriver kan være bedre egnet i store, uoversiktelige organisasjoner som opplever usikkerhet i omgivelsene. I en stor og kompleks organisasjon blir det vanskelig å lage indikatorer som effektivt fanger opp de viktige endringene som skjer på et tidlig nok tidspunkt til å agere riktig i markedet. Usikkerhet i omgivelsene forsterker dette. Svingninger i ressurser og marked skaper en usikkerhet som er vanskelig å fange opp. Kanskje må målsetninger eller produktspekter endres raskt. Dette krever en organisasjon som evner å ha dobbelkretslæring. Dette kan oppnås ved en annen bruk av kontrollsystemene. Kontrollsystemene må istedenfor å være et passivt monitoreringsverktøy som gir rødt lys ved avvik, bli en nøkkel til fokusområde for hele organisasjonen. Fortsatt må en ha kontrollsystemer, eller målesystemer for å følge utviklingen, men istedenfor å ignorere utviklingen hvis alt er innenfor målerammene må utvalgte indikatorer bli gjenstand for fokus i hele organisasjonen. Ved at ledelsen etterspør kontinuerlig forbedring og oppfordrer til dialog og debatt i hele organisasjonen, vil fokus og energi i organisasjonen samles omkring dette området. Hvis den utvalgte indikatoren er produktkvalitet kan resultatet bli at alle ledd i organisasjonen fokuserer på kvalitet, og mye ressurser vil settes inn på forbedring. Kontrollsystemet bør i denne sammenheng helst være en effektiv og kontinuerlig parameter som forteller noe om kvaliteten i forhold til andre aktører i markedet.

Flere forutsetninger må være tilstede i en organisasjon som skal være lærende. Tre viktige faktorer som spiller inn på evnen til å omsette kunnskap i organisasjonen er :

- Struktur
- Kultur
- Makt

En organisasjons generelle struktur gir forutsetninger om hvor lett det er å omsette kunnskap til praksis. En generell hierarkisk organisasjon er oftest regelstyrt (Schein 1998). Det er forutsetninger i strukturen som gjør at ansatte belønnes for å følge kjente strukturer og retningslinjer. Generelt vil endringer komme fra toppen i organisasjonen, og det vil da være svært viktig å ha kanaler hvor kunnskap kan komme til toppen av organisasjonen. Det vil si system for feedback. Eksempel på dette er en egen innovasjonsdivisjon i organisasjonen som spiller direkte inn til toppledelsen.

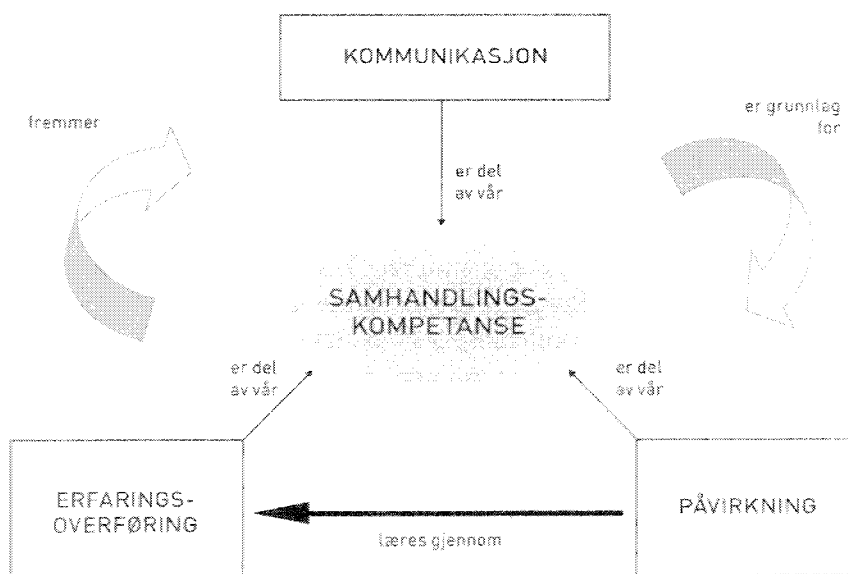
I en flat organisasjon med mer myndighet delegert til divisjonene som er nærmest kundene eller leverandørene ligger forutsetningene til stede for å lære blant de som har kontaktflaten mot omgivelsene. Denne flate, organiske organisasjonsstrukturen blir ansett å være den ideelle "lærende organisasjon" (Tannenbaum, 1961).

Kultur i en organisasjon påvirker kommunikasjon og det generelle "endringsklima" i organisasjonen. Schein definerer organisasjonskultur som de mønster av antagelser som utvikles i en gruppe når den lærer å mestre eksterne og interne problemer. Det som fungerer, blir "sannheten" som læres bort til nye medlemmer. Schein mener at organisasjonskulturen består av hvordan vi som gruppe oppfatter en situasjon og tenker og føler omkring den (Schein, 1998). Kreativitet er en nøkkel for å fremme nyvinninger og endringer i en organisasjon (Johannesen og Olsen, 2008). I en organisasjonskultur vil det alltid være mekanismer som påvirker hvordan kreativitet vil belønnes eller straffes. Mulighetene for å gjennomføre innovasjon er størst i en organisasjon som har takhøyde for å gjøre feil, respekterer den som innrømmer feil, gir rom for en viss risiko og systematisk forsøker å lære av feil.

"Kunnskap er makt" har det ofte blitt hevdet. Læring i organisasjoner vil alltid være truende på de som besitter "gårsdagens kunnskap" og i noen tilfeller vil sågar enkelte motarbeide ny kunnskap for å sikre egen posisjon og interesser (Jackobsen og Thorsvik, 2007). Den uformelle makt som kunnskap innebærer, ligger forankret i organisasjonskultur, og uheldige utslag kan motvirkes via kulturbygging for læring. Den formelle makt som ligger i kunnskap er forankret i organisasjonsstrukturen og kan motvirkes med en flatere og desentralisert organisasjon.

Fellesnevner for organisasjonslæring og det strategifokuserte balanserte målekortet er kommunikasjon og samhandlingskompetanse. Kommunikasjon øker læring, kan sette i gang læring og kan bidra til fokus på læring. I det strategifokuserte målekortet vil kommunikasjon sette fokus på hva organisasjonen behøver å lære. I det interaktive styringssystemet kan kommunikasjon sette fokus på områder for strategisk usikkerhet. Læringen kan gi konkurransefordeler eller produksjonsfordeler som må kommuniseres videre for at andre deler av organisasjonen skal lære å dra fordeler.

En rekke modeller for kommunikasjon kan beskrive type informasjon, hvordan kommunikasjon foregår vertikalt eller horisontalt i en organisasjon (Jackobsen og Thorsvik, 2007). Det er også beskrevet en enkel modell for kommunikasjonspåvirkning (Johannesen og Olsen, 2008). Forfatterne beskriver hvordan samhandlingskompetanse er viktig for å øke effekten av læring og kommunikasjonen.



Figur 4: Samhandlingskompetanse (Johannesen og Olsen, 2008)

3 Metode

Her vil jeg gjøre rede for valg av metoder og hvordan datainnsamling er gjennomført.

3.1 Metodevalg

Forutsetningene i problemstillingen er å beskrive utviklingen i en patologiavdeling over tid og sammenlikne driften ved to avdelinger mot hverandre. Det er et ønske om å forstå forskjellene i avdelingene ned på seksjonsnivå og lære av dette. Følgelig er dette utgangspunkt for en flercase studie (to avdelinger) med flere analyseenheter (seksjoner). Oppgaven er i hovedsak en dokumentanalyse der jeg er deltagende observatør, spesielt i egen avdeling, men også til en viss grad ved besøk i annen avdeling. Dokumentanalysen understøttes av intervjuer av sentrale ledere i den andre avdelingen for å utdype og sikre forståelsen av tallmateriale og arbeidsprosesser i denne avdelingen.

Metodevalg og problemstilling setter oppgaven inn i et empirisk perspektiv (Johannesen og Olaisen, 2006) som en teknologistudie med kortsiktig nytteorientering. Deler av oppgaven vil ha mer konseptuell verdi ved å knytte teorier om organisasjonslæring til studien.

Forskningsmetode i økonomiske og administrative fag skiller seg ofte fra den tradisjon som en finner i medisinsk og biologisk forskning ved at det er mer vanlig å benytte kvalitative forskningsmetoder (Johannesen et al., 2005). Dette betyr at fenomener eller påstander blir belyst mer ut fra observasjon og tolkning enn av beregning av statistiske sannsynligheter. Dette stiller spesielle krav til metodene som benyttes og spesielt til de data som samles inn. Reliabilitet av data relaterer til pålitelighet av data (Johannesen et al., 2005). Med andre ord, sikre at data som samles inn er riktige. For denne studien er det flere problemer ved reliabiliteten av data som må belyses.

For at data som samles inn over tid skal være reliable, må data samles inn på samme måte hvert år. Ved min bruk av dokumentstudier der jeg hentet data fra KP-UNN som er samlet i årsrapporter, er jeg prisgitt den kvalitet av data som ligger i disse rapportene. Når jeg likevel antar at dette er gode data, skyldes det at jeg av erfaring vet at avdelingen har lang og god tradisjon for datainnsamling angående produksjon, økonomi, kvalitet og andre viktige parametre for å vurdere driften. Rapportene inneholder også data om forskning, undervisning, HMS-arbeid og komitearbeid. Mye av dette er data som jeg vet at det er svakheter ved. Innsamlingsmetoden er gjerne spørringer i avdelingen, og kvaliteten på data vil avhenge av svarrespons og hukommelse. Dette gir usikkerhet omkring dataenes reliabilitet. Jeg forholder meg til dette ved å tolke endringer i disse parametrene med forsiktighet. Endringer må også

sees i sammenheng med om det har vært prosesser i avdelingen som har innvirket på eventuelle påvisbare forandringer.

Data som omhandler svartider og diagnostiske avvik, feildiagnoser og revisjoner har jeg selv vært ansvarlig for å samle inn de siste 7 årene. Dette gir meg stor sikkerhet for at dataene er samlet inn på en identisk måte fra år til år, og at dataene dermed er reliable.

Validitet er et annet sentralt begrep for å beskrive data (Johannesen et al., 2005). Kunnskap til å vurdere hvor relevante dataene er, tror jeg at min erfaring fra en patologiavdeling over mer enn 12 år sikrer meg.

3.2 Valg av indikatorer

Ved gjennomføring av denne benchmarkingen er det tatt utgangspunkt i den interne benchmarking som er drevet i KP-UNN de siste 15 år. Avdelingen har alltid hatt en ekstensiv datainnsamling som har vært oppsummert i en virksomhetsrapport. Denne rapporten har vært utgitt år for år, har hatt noe forskjellig i layout, med den følge at data har vært vanskelig tilgjengelig for systematisk oppfølging av driften. Hovedpoengene fra virksomhetsrapportene har vært utgangspunkt ved etablering av dialogavtaler for 2009 med indikatorer for oppfølging av måloppnåelse. Indikatorlisten for 2009 er videreført i denne oppgaven i noe modifisert og utvidet utgave, spesielt for å måle flere aspekter ved det interne perspektiv og innovative perspektiv.

Et poeng med oppgaven har vært å samle data fra alle perspektiver ved balansert målstyring. Det er tatt med vanlig inndeling av budsjett. Investeringsbudsjett er holdt utenom, da dette har vært behandlet utenfor budsjettet ved KP-UNN. Avskrivninger har også vært påført budsjettet i forhold til verdien av utstyr, men utenfor ordinært budsjett.

Det innovative perspektiv ved en patologiavdeling er et fenomen som er vanskelig å beskrive. Patologifaget har vært et konservativt fagmiljø innen medisin. Metodeutvikling har gått sakte, og faget preges av lite automatisering og står i sin basis ved manuell produksjonsteknologi. Derimot har faget alltid vært forskningsproduktivt og stått sentralt i utvikling av kreftdiagnostikk og behandling. Fokus for data om innovasjon ligger derfor på indikatorer for forskningsproduksjon, utdanning og innføring av nye metoder.

Det interne perspektiv domineres av oppgaver som kan defineres av helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid (HMS), sykefravær og turnover av ansatte.

Klientperspektivet domineres av svartider, som for pasientene som venter på å få svar på om de har kreft, er en av de viktigste faktorene. ”Det var galt nok å få vite at en hadde

kreft, det aller verste var likevel å gå i uvisshet og vente på svar” er et utsagn mange pasienter har gitt meg når jeg har truffet dem etter at de har startet behandling for kreft. I tillegg har jeg lagt vekt på å definere kvalitet på så mange måter som mulig.

Analysen og diskusjonen av resultat preges selvsagt av min rolle som leder i en patologiavdeling. Dette kan også bidra til å styrke koblingen mellom teori og praksis.

3.3 Informasjonskilder

Ekstern benchmarking ble gjennomført ved Avdeling for patologi ved Stavanger universitetssykehus HF (AP-SUS) i november 2009. Ved utvelgelsen er det vurdert at avdelingene skulle være mest mulig like i forhold til produksjonstall og metoder. Tall for den preliminnære sammenlikningen foreligger i årsrapporter på hjemmesiden til Den Norske Patologforeningens (Årsrapporter DNP). Etter å ha satt opp listen med relevante data som jeg ønsket svar på i den sammenlignende studien, oversendte jeg denne til avdelingssjefen ved AP-SUS. Jeg besøkte avdelingen og brukte en dag der for å snakke og intervjuere ledere ved seksjonene i avdelingen for å forstå deres arbeidsprosesser, men også for å avklare hvilke data jeg ønsket.

De innsamlede data bygger på dokumentanalyse og besøk ved avdelingen samt intervju med et bekvemmelighetsutvalg (Johannesen et al., 2005). Det ble den 23. november 2009 gjennomført samtaler med 7 informanter ved AP-SUS:

Kjell Kjellevold, avdelingsleder/avdelingsoverlege

Siri Robberstad, sjeftsbioingenør

Wenche Kjellesvik, seksjonsleder histologilaboratorium

Britt Mona Dybdahl, seksjonsleder cytologilaboratorium

Ivar Skaland, seksjonsleder immunhistokjemisklaboratorium

Emiel Janssen, seksjonsleder molekylær og kvantitativ patologi

Gunn Marit Barstad, IT-ansvarlig.

Ved KP-UNN finnes innsamlede data i virksomhetsrapporter. I tillegg har jeg fått hjelp til å samle data fra:

Inger Tranung, seksjonsleder for kontor og IT

Oleiv Boltås, seksjonsleder for histopatologiske metoder og obduksjon.

4 Empiri

Kapittelet beskriver de funn jeg har gjort i datainnsamlingen. Det har på grunn av oppgavens format ikke vært mulig å gjøre denne fremstillingen komplett, men vært viktig å beskrive de sentrale funn.

Kapittelet er organisert i to hoveddeler; funn ved den interne benchmarking først og deretter funn ved den eksterne benchmarkingen. Videre er underkapitlene delt inn etter aktivitetsperspektiv fordelt på avdelingens struktur, klientperspektiv, det interne perspektiv og det innovative perspektiv. I den eksterne benchmarkingen er det også tatt med det økonomiske perspektiv.

Oppbyggingen av kapittelet bygger således på hovedprinsippene for det balanserte målekort.

4.1 Intern benchmarking

Intern benchmarking for KP-UNN bygger på uthenting av data fra avdelingens kvalitetsikringssystem og virksomhetsrapporter. Data er samlet inn for de siste 5 år fra 2005 til 2008 som er siste år det foreligger oppdaterte helårsdata, samt 2009 der oktober, november og desembertall er beregnet på kalkyler basert på snittproduksjon for de foregående 9 mnd. I denne perioden har det foregått flere forandringer i bemanningen i avdelingen. I 2005 ble avdelingen tilgodesett med 4 bioingenører for å styrke forskningsaktiviteten i avdelingen. I 2007 ble avdelingen gjenstand for innsparinger ved ledigholdelse av vakante stillinger. Dette vedvarte ut 2008 for å bli gjenstand for permanent nedbemanning i 2009 svarende til 12 % av bemanningen utenom leger og redusert innkjøp av legeårsverk svarende til 4,5 %.

4.1.1 Leger

Ved KP-UNN er det 9 overlegehjemler inkludert avdelingsoverlege (fra november 2008 avdelingsleder). I tillegg er 4 professorer ved Universitetet i Tromsø knyttet til avdelingen i 20 % stillinger. Avdelingen har 7 hjemler for leger i spesialisering. En av disse hjemlene har de siste 4 årene vært benyttet til å utdanne 2 spesialister i patologi fra Ghana. 2 av overlegestillingene er delt av 4 spesialister ved at overlegene driver 50 % forskning med ekstern finansiering i forskningsdelen, men er finansiert av avdelingen i det diagnostiske arbeidet.

Den norske patologforening (DNP) gjennomgikk i 2008 og 2009 sine anbefalinger omkring legeårsverk basert på vanlig arbeidstid. Denne rapporten inneholder en metode for å

beregne arbeidsmengden for overleger over til standardenheter uavhengig av om det er celleprøver, biopsier eller obduksjon som utføres (Den norske patologforening). Dette er en nøkkel som kan benyttes i denne sammenhengen for å beregne arbeidsmengde ved forskjellige volum for disse enhetene.

Ifølge beregningene veier en biopsi 7 enheter, en celleprøve fra livmorhalsen 0,6 enheter og en obduksjon 50 enheter. Celleprøver fra andre organer veier mer enn en prøve fra livmorhalsen fordi disse prøvene er tatt på indikasjon. I mine beregninger for celleprøver legger jeg inn en middelvei for alle celleprøver til verdi 0,8 enheter. I følge DNP's utregninger er ett overlegeårsverk (40 timers uke) 14000 enheter. Et årsverk for lege i spesialisering er beregnet til 7000 enheter.

Tabell 1. Besatte legestillinger KP-UNN.

	2009	2008	2007	2006	2005
Antall overleger	7,9	8,8	7,8	9	9
Antall leger i spesialisering	6	6	6	6	7
Antall bistillinger	4	4	6	6	5
Overlegetid administrasjon	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3
Tjenesteplassreduksjon overleger	0,45				
Netto overlege	7,55	9,3	9,7	9,9	9,7
Enheter i avdelingen	201696	211146	213767	213767	214753
Enheter pr overlege	26715	22704	22038	21593	22139
Antall overlegeverk pr overlege	1,91 (1,69)*	1,62	1,57	1,54	1,58

* Justert for fullt besatt antall overlegehjemler.

4.1.2 Kontor og IT

Kontor og informasjonsteknologi ved avdelingen i Tromsø har gjennomgått radikal endring i løpet av den angitte 5 års periode. Fra 2005 til og med 2007 var det ansatt totalt 9 helsesekretærer der en halv stilling var dedikert til IT og en halv stilling var knyttet til spesialfunksjonen som avdelingen hadde ved landsfunksjonen for nerve- og muskelsykdommer (Nevromuskulært kompetansesenter, NMK).

De gjenværende helsesekretærene inngikk også med 0,5 stilling til prøvetakingsrunder ved preanalytisk seksjon ved biokjemisk laboratorium. Ved nedbemanningen og

omorganiseringen av avdelingen ble 0,5 stilling ved NMK overført til egen NMK-funksjon utenfor avdelingen. IT-ansvarlig ble ansatt i 100 % stilling som seksjonsleder og IT-ansvarlig og seksjonen ble redusert til totalt 6 stillinger. Prøvetakingsfunksjonen ble kuttet ut, og alle resterende stillinger ble knyttet til avdelingsfunksjonen. Seksjonen ivaretar i hovedsak samme funksjoner i dag som før omorganiseringen. Netto effektivisering på seksjonen er 2 av 8 stillinger.

4.1.3 Histologi/immunhistokjemi/obduksjon

Denne delen av avdelingen var fram til november 2008 organisert som 4 seksjoner når en inkluderer nevropatologilaboratoriet. Dette er en nasjonal spesialfunksjon med 2,5 stillinger som er lokalisert til Tromsø. Andelen ansatte her har vært stabil i perioden og holdes derfor utenom tallene i analysene for at det skal bli lettere å sammenlikne med Stavanger. Seksjonene ble slått sammen til en seksjon i 2008. Denne strukturelle endringen reduserte antall seksjonsledere fra 4 til 1. Seksjonsleder har i den nye organiseringen mer personalansvar og økonomisk ansvar som tidligere lå til avdelingsleder. Seksjonsledere i den gamle strukturen brukte ca 1 stilling til administrasjon, etter omorganiseringen går 0,7 stilling med til administrasjon.

Arbeidsoppgaver er ikke vesentlig endret i perioden, men noe mer automatisering av spesialfarger er innført. 2 ansatte har vært ansvarlig for obduksjon og nedleggelser av legemer i kister. Antallet obduksjoner har gått både ned og opp i perioden, men har hovedsakelig vært stabilt i perioden. Det siste året er 10 % av arbeidstiden til obduksjonspreparantene benyttet til annet arbeid i den sammenslåtte seksjonen.

Totalt ble seksjonene redusert med 2 stillinger i forbindelse med omorganiseringen, men det ble i tillegg opprettet en ny stilling som seksjonsleder med nyansatt leder. Seksjonsleder støttes av 3 fagansvarlige bioingeniører fra de gamle seksjonene. Netto reduksjon på seksjonen ble 1 stilling. Det har vært minimale endringer i oppgaver, men det har vært en reell nedgang i produksjon for 2009 på 8 % på grunn av lavere aktivitet på sykehuset generelt. Immunhistokjemibruken er redusert med 16 % dels på grunn av den generelle nedgangen, men også på grunn av lavere bruk av immunhistokjemiske tester. Denne nedgangen i bruk av immunhistokjemi er enestående for 2009. Generelt har bruken av immunhistokjemiske tester vært stigende

Tabell 2. Histologi antall glass pr ansatt i produksjon

	2009	2008	2007	2006	2005
Antall biopsiglass	81500	83387	89239	89355	91006
Stillinger	16,5	17,5	17	17	16,5
Glass pr ansatt (ikke adm)	4939	4765	5249	5256	5516
Blokker	55647	60501	65041	64600	66382
Blokker pr ansatt (ikke adm)	3373	3457	3826	3800	4023

4.1.4 Cytologi

Cytologiseksjonen har vært stabil over tid. Det har vært lite endring i prøvevolum eller metoder. De siste årene har det vært innfaset en ny testmetode for celleprøver av livmorhalsen, såkalt væskebasert cytologi. Pr i dag er 25 % av prøvene væskebaserte. Full overgang til væskebasert cytologi kan medføre innsparinger i arbeid svarende til 1 stilling.

For øvrig har avdelingen utstrakt virksomhet i forbindelse med prøvetaking av svulster i bryst og skjoldbruskkjertel, såkalt punksjonscytologi. Denne aktiviteten har vært svakt økende, og svarer til 0,4 stilling. Av hensyn til pasienter og økonomi er det ønskelig fra flere fagmiljøer på sykehuset å få slik service, men avdelingen har ikke hatt kapasitet til dette. Cytologisk seksjon deltar også aktivt ved frysensnittdiagnostikk av svulster. Dette er intraoperativ diagnostikk av tumor, der operatør får diagnose på tumorvev mens pasienten er i narkose. Dette arbeidet kan oppta 0,2 stilling. Virksomheten har vært stabil i undersøkt periode.

Ved omorganiseringen av avdelingen ble seksjonen tillagt oppgaver svarende til 0,40 stilling for å ta vare på avdelingens forskningsbiobank. Seksjonsleder rapporterer også økt arbeid med administrative oppgaver etter omorganiseringen (20 % økning).

Tabell 3. Antall celleprøver pr ansatt i produksjon

	2009	2008	2007	2006	2005
Antall celleprøver	27045	27046	27909	27590	28156
Antall screenere	8,6	9,6	9,2	9,6	10
Prøver pr screener (ikke adm)	3145	2817	3033	2873	2816

4.1.5 Spesialanalyser/kvantitativ patologi

Denne delen av avdelingen består av tre laboratorier som frem til 2008 var organisert som selvstendige seksjoner med egne seksjonsledere. Dette var elektronmikroskopi, cytometri og molekylær patologi.

Disse laboratoriene har høyspesialiserte funksjoner og relativt lavt prøvevolum. På grunn av små tall er det ikke informativt å se på svinginger i prøvetall i 5-års perioden. Det har vært nødvendig å ha høyt antall ansatte ved elektronmikroskopisk laboratorium for å serve landsfunksjonen for nevromuskulære sykdommer. Det har også vært flere ansatte ved cytometrisk laboratorium, og dette inngår i et strategisk ønske om å etablere et kompetansesenter for billedanalyse på forstadier til livmorkreft. Avdelingen har også gjort et strategisk valg ved å bygge opp et robust molekylærgenetisk laboratorium. Dette har vært gjort i sammenheng med landsfunksjon for undersøkelse av polyppose i tykktarm, en arvelig form for tykktarmkreft. Aktiviteten på laboratoriene har vært stabil for elektronmikroskopi og cytometri, mens for molekylærpatologi har aktiviteten økt med 65 % i perioden. Ved omorganiseringen og nedbemanningen i 2008 ble seksjonen totalt redusert med 2,5 stillinger til 12,5

4.1.6 Klientperspektiv

Klientperspektivet er i min analyse dominert av faktorer som påvirker svartid og diagnostisk kvalitet på prøvene. Et entydig og klart svar med all nødvendig informasjon for å gjøre riktige behandlingsmessige vurderinger er erkjent i patologimiljøer som en nødvendig kvalitet fra en patologiavdeling. At svaret kan bli levert raskest mulig er også en innarbeidet kvalitetsmarkør. Kort svartid er også et konkurransefortrinn i forhold til rekvirenter. Det fins en rekke internasjonale og nasjonale retningslinjer for hvor raskt et svar bør foreligge. Den norske patologforening's kvalitetsutvalg anbefaler at 80 % av prøvene er besvart i løpet av 3 dager (Sauer, Bostad, Berner), Den danske patologforening anbefaler 4 dager. Store internasjonale laboratorier i USA, Frankrike og Storbritannia opererer med svartider under disse normene, gjerne svartider på 2 arbeidsdager.

I 5 års perioden for denne oppgaven er middelsvartiden på det beste på 8,2 dager i 2007. De to siste årene er det svake tall for svartider med over 11 dager. Årsakene til denne forverringen av svartiden de siste 2 år er sannsynlig flere. I tid sammenfaller dette med store innsparinger og omstillingsprosesser i avdelingen, og disse årene har også vært preget av høyt sykefravær på histologi- og immunlaboratoriet.

Svartiden på celleprøver fra livmorhalsen har vært betydelig forbedret i 2009 med ca 9 dager, mot et snitt på ca 15 dager de 4 foregående år. Det er ingen tydelig forklaring på hvorfor det skal være så mye bedre svartider på celleprøvene i 2009. Det som imidlertid er faktum er at den første halvdel av 2009 var preget av stabil bemanning og lite sykefravær. Svartiden var faktisk enda bedre i denne perioden. I siste halvdel økte svartiden noe på grunn av 2 svangerskapspermisjoner og en bioingenør som er gått av med pensjon.

Det er også en markert bedring i svartider for obduksjoner de siste 3 år med snitt på ca 35 dager mot 55 dager de første to år. Den dramatiske endringen i obduksjonssvartid var resultat av en prioriteringsendring i avdelingen etter dialog med rekvirentene.

Når det gjelder kvalitet er det ingen tydelig trend. Avdelingen bruker færre årsverk på kvalitetsarbeid fra 2007 og utover og kunne ikke gjennomføre ringtest på immunmarkører i 2008 og fikk dermed ikke tellende resultat på denne. Utover dette er det ikke noen tegn til endring i diagnostisk kvalitet. I 2009 er det lavt antall meldte reviderte diagnoser og alvorlige feildiagnoser. Om dette er tilfeldig variasjon eller endring i meldepraksis kan ikke sikkert bestemmes.

4.1.7 Interne perspektiv

Det interne perspektiv viste seg å være vanskelig å samle konsistent informasjon om over tid. Selv med utfyllende årsrapporter var ikke data alltid sammenliknbare. Dette vil kunne forbedres med systematisk måling av indikatorer i et balansert målekort. Det var også lite forskjell i data over tid.

De viktigste funnene var likevel en økende tendens til sykefravær de siste 2 år, samt mer turn-over av ansatte. Dette ble i stor grad forårsaket av stillingsreduksjonen i 2008 og 2009. Sykefraværet har vært spesielt høyt på seksjon for histologi hvor det i perioder har vært 20 % sykefravær. Dette har medført store driftproblemer de siste to årene, selv om antall glass produsert har vært lavere i perioden. De to siste år var det også reduksjon i sosiale møter i avdelingen med over 50 % reduksjon sammenlignet med de 3 første årene i 5-års perioden. Dette tilskrives direkte de ansattes lave engasjement på grunn av nedbemanning og innsparinger. Av positive tendenser vises en markant økning i antall utviklingssamtaler (dobling til tredobling).

4.1.8 Innovative perspektiv (FOU)

Det innovative perspektiv domineres av forskning, utvikling og undervisning. Dette viser en positiv trend gjennom alle 5 år med en økning i antall publiserte artikler med 60 % i løpet av 5

år. Dette på tross av at antall stillinger finansiert av avdelingen dedikert til forskningsarbeid har blitt redusert. Nøkkelen til dette er ekstern finansiering av forskning, spesielt med midler fra RHF. Antall PhD-studenter og mastergradstudenter viser også en langsamt økende tendens, PhD med 50 % økning i løpet av 5 år fra 4 til 6 personer.

Utdanningsdelen i avdelingen har vært stabil med hensyn til antall leger i spesialisering og antall undervisningstimer i avdelingen har variert noe, men ligger på et relativt jevnt nivå. Ansatte ved avdelingen driver også med en utstrakt undervisning på Universitetet i Tromsø. Dette dreier seg om medisinerutdanning i fagene anatomi, patologi og embryologi (læren om organdannelsen hos foster) og undervisning i anatomi og patologi for tannleger og bioingenører. Tannlegestudiet har tilkommet i begynnelsen av den undersøkte perioden og har medført økt undervisningsbelastning for universitetsansatte. Totalt er det i 2009 7 overleger på avdelingen som har fullstilling eller deltidsstilling ved Universitetet i Tromsø. De fleste bioingenører ved avdelingen deltar i undervisningen av bioingenørstudenter.

Det fins ikke sikre tall i avdelingen for hvor mange timer undervisning av studenter som foregår av avdelingens ansatte i løpet av et år, men i 2007 dreide det seg om minimum 570 undervisningstimer. I tillegg kommer "hands on" undervisningen av medisinerstudenter og bioingenører som foregår ca 100 dager pr år i avdelingen. Utover dette bidrar avdelingen i mange nasjonale, regionale og lokale fagkomiteer.

4.2 Ekstern benchmarking

Spesiell interesse ved besøket ved AP-SUS var å sammenlikne prosess og organisering med tilsvarende prosesser ved KP-UNN. Det ble derfor kun gjort notater fra disse samtale, ikke lydopptak. *"Vi vil vel få resultatene etter du er ferdig, vi er svært interessert i hva du finner"* og *"vi sliter med å nå de målsetninger som vi har"* var to innledende kommentarer fra avdelingsleder Kjellevold som på mange måter oppsummerer besøket. En stor velvilje og ønske om å hjelpe meg med oppgaven for om mulig å ha egenlæring og et uttrykk for en subjektivt opplevd ressursmangel.

4.2.1 Leger

Ved AP-SUS er det en spesialist i patologi (overlege) som er avdelingsleder. Hans stilling omfatter personalansvar for leger og sjefsbioingenør. I tillegg er det en overlege som har det administrative ansvar for leger. Avdelingsleder gjennomfører personalsamtaler med

legegruppen og har overordnet økonomisk ansvar for avdelingen. Hans stilling deles 50 % til administrative oppgaver og 50 % til diagnostisk arbeid. Andelen administrativt arbeid er tatt ut av legeknoten for avdelingen. Avdelingen har 8 overlegehjempler fra Nasjonalt råd. En overlege driver kun forskningsarbeid. Avdelingen har 5 assistentlegehjempler fra Nasjonalt råd. 4 av disse er ansatt med lege i spesialisering. Den 5. stillingen er besatt av spesialist i patologi.

Det er forskjeller i organiseringen av arbeidet for legene ved de to avdelingene. Ved AP-SUS dikterer legene sine svar og får kontorpersonele til å skrive disse inn i datasystemet mens ved KP-UNN skriver legene hovedsakelig selv. Begge avdelinger bruker standardfraser ved besvarelse av enkelte typer preparater, dette er noe mer utbredt ved KP-UNN. Ved AP-SUS er det noe mer subspecialisering av prøvetyper etter organer til legene. Dette er en praksis som virker effektiviserende på besvaringstiden og øker kvalitet. Det har imidlertid også negative konsekvenser i form av sårbarhet for fravær og noe mer administrasjon i forhold til spesialistutdanningen. Færre produserte glass pr prøve fører til mindre legearbeid i Tromsø. Andelen frysesnitt er ca 50 % høyere ved KP-UNN enn AP-SUS, og forskjellen utgjør 0,2 overlegeårsverk.

Tabell 4. Legearbeid ved KP-UNN og AP-SUS

	UNN 2009	UNN 2008	SUS 2009	SUS 2008
Ant overleger	7,8	8,8	9	9
Ant leger i spesialisering	6	6	4	4
Ant bistillinger	4	4	0	0
Netto legeverk	10,55	12,3	9,5	9,5
Arbeids enheter	201696	211146		229645
Arb enheter pr lege	19118	17166		24173

4.2.2 Kontor og IT

AP-SUS har 7,4 sekretærstillinger og 1 stilling som IT ansvarlig. 1 sekretærstilling går med til administrativt arbeid opp mot avdelingslederfunksjonen. 0,4 stilling er dedikert til forskning. Totalt sett har AP-SUS 8,4 stilling der KP-UNN pr 2009 har 6 stillinger. Kontortjenesten ved AP-SUS skriver svar for leger.

4.2.3 Histologi/immunhistokjemi/obduksjon

AP-SUS har disse funksjonene delt i tre separate seksjoner med egne seksjonsledere. Seksjon for histologi har 2 assistenter og 13,7 bioingenører. Seksjonen driver med makrobeskjæringsarbeid, rutinehistologi, spesialfarger, snitter snitt til immunhistokjemisk fargning og rutinefarger snitt fra obduksjoner. Det er langt etterslep på snitt fra obduksjoner. Antall histologiprøver til avdelingen er ca 1000 høyere enn Tromsø. AP-SUS produserer drøyt 10000 flere blokker fra disse prøvene (faktor 2,88 blokker/prøve mot 2,54 blokker/prøve for KP-UNN) og har også en høyere faktor for antall glass totalt (4,13 mot 3,49). Seksjonsleder har personalansvar og angir at ca 90 % av arbeidstiden går med til administrativt arbeid og ca 10 % går til diagnostisk arbeid.

Seksjon for immunhistokjemi har 2 ansatte og 2/3 stilling på utlån fra seksjon for cytologi. Seksjonsleder for immunlaboratoriet har deltatt minimalt i diagnostisk arbeid, men har gjennomført et PhD-arbeid de siste årene med disputas i 2009. Seksjonen er automatisert og benytter maskiner fra Dako. I tillegg til ca 16000 markører til diagnostikk leverer seksjonen også 7-9000 markører til forskning hvert år. Seksjonen har noe overtidsarbeid pr uke. Seksjonsleder har ikke personalansvar, dette ligger til sjefsbioingenør.

Ved KP-UNN utføres også all immunhistokjemisk fargning på maskin, men avdelingen benytter en annen leverandør (Ventana). Ventana benytter ferdige kit for fargning i større grad enn Dako. Dette skal teoretisk bety mer manuelt arbeid ved bruk av Dako-maskin, større grad av reproduserbarhet ved Ventana og noe høyere reagenskostnader ved bruk av Ventana systemet.

Seksjon for obduksjon i Stavanger har høyere antall obduksjoner enn Tromsø med samme antall ansatte. Seksjonsleder har ikke personalansvar, dette ligger til sjefsbioingenør. De to ansatte ved obduksjon i avdelingene har også andre oppgaver knyttet til nedleggelse av legemer i kiste, pynting og andre oppgaver for begravellesbyråene. Det er nødvendig med en minimumsbemanning for å administrere disse oppgavene. I Tromsø har obduksjonspreparantene også fått oppgaver knyttet til produksjon av histopatologiske prøver på den sammenslåtte seksjonen. Ved SUS er de kun involvert i obduksjon og håndtering av legemer.

Tabell 5. Histologi og immunhistokjemi, KP-UNN og AP-SUS

	UNN 2009	UNN 2008	SUS 2009	SUS 2008
Antall stillinger	16,5	17,5	18,3	17,7
Antall prøver	24130	25537	25074	26094
Antall glass	81500	83387		107768
Antall glass pr ansatt	4939	4765		6089
Antall prøver pr ansatt	1462	1459	1370	1474

4.2.4 Cytologi

Seksjon for cytologi ved AP-SUS har 8,6 stillinger der totalt 1 stilling er fordelt til andre seksjoner (2/3 til immun, 1/3 til kvantitativ patologi). Seksjonen har ca 32000 prøver pr år som hovedsakelig er celleprøver fra livmorhalsen knyttet til massescreeningsundersøkelsen mot livmorhalskreft. Avdelingen får tilnærmet alle prøver fra dette som væskebasert cytologi. Seksjonen er aktivt med på punksjonscytologi ved undersøkelser for forandringer i kvinnelige bryst oppdaget i forbindelse med mammografiscreeningen og deltar også ved punksjonsdiagnostikk for bestemmelse av spredning av lungekreft (EBUS) og punksjoner ved forandringer i skjoldbruskkjertelen. Cytologisk seksjon gjør "rapid review" av alle godartede prøver fra livmorhals, lunge og urin som bioingenører selv signerer ut uten lege. Seksjonen deltar ikke ved frysesnittdiagnostikk av svulster.

Seksjonsleder har personaloppfølging og angir at ca 50 % av arbeidstiden går med til administrativt arbeid og 50 % går til diagnostikk.

Antall prøver per screener ved KP-UNN i 2008 var 2817, tilsvarende tall ved AP-SUS var 4565. Bak disse tallene ligger både annen teknologi og flere andre oppgaver ved KP-UNN enn AP-SUS slik at de ikke kan sammenliknes direkte. Ved KP-UNN vil overgang til væskebasert cytologi kunne spare inn ett årsverk. KP-UNN utfører arbeid svarende til minst 0,4 stilling mer ved mer punksjonscytologi og deltakelse på frysesnitt. 0,4 årsverk går dessuten med til administrering av avdelingens biobank. Korrigert for dette vil tallet for KP-UNN kunne være 3800 prøver pr screener.

4.2.5 Spesialanalyser/kvantitativ patologi

Seksjon for molekylær og kvantitativ patologi ved AP-SUS består av 2 fast ansatte og har 1/3 stilling utlånt fra seksjon for cytologi og 2/3 stilling utlånt fra seksjon for histologi. En forskningsassistent har vært lønnet på prosjektmidler, men vil fra 2010 inngå i den faste

staben. Seksjonen er lokalisert i egne lokaler utenfor hovedavdelingen og driver med viruspåvisning (HPV amplicor metode), molekylærpatologisk diagnostikk (KRAS, klonalitet, lymfom, EGFR), billedanalyse, ploiddibestemmelse og immunfluorescensundersøkelser (HER2).

I tillegg driver seksjonen utstrakt forskningsaktivitet og har 9 PhD -stipendiater og en forskningsassistent som gjør en egen masteroppgave. Seksjonen produserer nesten all forskning ved avdelingen. Seksjonen benytter ikke flowcytometri for ploiddibestemmelse, men billedanalyse. I diagnostikk blir det analysert ca 1400 prøver for humant papillomavirus (HPV), 100 prøver på FISH for HER2, 100 prøver med tanke på lymfekreft (lymfom) og 50 prøver for mutasjon i KRAS-gen.

4.2.6 Klientperspektivet

Svartiden for biopsier ved AP-SUS ligger gjennomsnittlig ca 2 dager over svartiden i Tromsø med henholdsvis 13 og 15,5 dager for 2008 og 2009. Svartiden på celleprøver fra livmorhals er markert bedre enn våre tall med 6 dager kortere svartid i 2008 og 2,5 dager bedre svartid i 2009. For obduksjoner er AP-SUS på linje med KP-UNNs svartider fra 2006 før avdelingen i Tromsø fokuserte på bedre svartider på obduksjon (ca 50 dager).

Hoveddelen av den lange svartiden for biopsier ved AP-SUS angis å være forsinkelse hos legene ved besvarelse. Ved KP-UNN er det en liten del av forsinkelsen som ligger til legesvartid. Hovedsakelig er det forsinkelse ved laboratoriene som gir lang svartid på UNN.

Andre kvalitetsmarkører skiller seg ikke sikkert ut mellom AP-SUS og KP-UNN. Stavanger har større stillingsbrøk dedikert til kvalitetsarbeid og akkrediteringsarbeid med 0,4 stilling til dette, mens vi de siste årene kun har hatt ca 0,1 stilling til dette.

Feildiagnoser og revisjoner er omtrent likt i avdelingene. Avdelingen i Tromsø har hatt noe mer fokus på revisjonsarbeid enn Stavanger.

4.2.7 Interne perspektiv

Det interne perspektiv viser at sykefravær ved AP-SUS er betydelig lavere enn ved KP-UNN. I 2009 var fraværet henholdsvis 6,2 % mot 11,2 % og for 2008 var tallene 6,9 % mot 9,7 %. Den store forskjellen i sykefravær i avdelinger med identiske arbeidsprosesser er påfallende. Avdelingen i Stavanger hadde hatt et høyt fravær ved seksjon for histologi i 2008 (15 %), men hadde ved aktivt arbeid med rask tilrettelegging og vurdering av alternativt arbeidssted etter 3 måneder sykefravær fått redusert sykefravær til 5 % i 2009. Avdelingen i Stavanger hadde også mer oppdatert utstyr på seksjonen enn ved avdelingen i Tromsø. Antall

interundervisningstimer er om lag likt, det samme er tilfelle for sosiale arrangementer i avdelingen de siste to årene. Avdelingen i Stavanger har hatt høyt fokus på å gjennomføre utviklingssamtaler med ansatte, mens avdelingen i Tromsø har hatt større fokus på HMS-møter.

4.2.8 Innovative perspektiv (FOU)

Hovedinntrykket ved sammenlikningen av de to avdelingene vedrørende innovasjon og forskning er at AP-SUS har noe mindre aktivitet enn KP-UNN på dette området. Avdelingen i Tromsø produserer flere vitenskaplige artikler, har flere metoder enn Stavanger, flere leger i spesialisering og noe større grad av automatisering av metoder enn avdelingen i Stavanger.

Det er stor forskjell i organiseringen av forskning i avdelingene. AP-SUS har en overlege som kun driver med forskning, og de fleste PhD-studenter er knyttet til forskning omkring de prosjekter som han driver. Avdelingen har et høyt antall PhD-studenter, som driver forskning på full tid. Ved KP-UNN er det flere forskningsgrupper som er knyttet til professorer i deltidsstilling på avdelingen. De fleste PhD-studenter er engasjert i 50 % forskning og 50 % som leger i spesialisering eller overlegestilling. I Stavanger er flere tekniske stillinger også dedikert til forskning, mens avdelingen i Tromsø ikke har vært i stand til å satse slik de siste årene.

4.2.9 Økonomiske perspektiv

Tabell 6. Inntekter og utgifter ved KP-UNN og AP-SUS (i 1000 kr)

Økonomisk perspektiv	UNN 2009	UNN 2008	UNN 2007	SUS 2009	SUS 2008
Inntekter	-3984	-4297	-8443	-5609	-5010
Direkte pasientkostnader	5064	4312	5633	8494	7266
Lønnskostnader	39096	36731	42861	35067	31386
Andre driftskostnader	2004	148	3161	2319	2489
Netto driftsresultat	42180	36894	43212	40271	36131
Antall produserte enheter	201696	211146	213767	219742	229745
Netto kostnad pr enhet	209 kr	175 kr	202 kr	183 kr	157 kr

Som en ser av tabellen over inntekter og utgifter er netto driftsresultat for avdelingene ikke mer avvikende enn at KP-UNN drives 763 000 kr dyrere enn AP-SUS i 2008 og 1,9 mill dyrere i 2009. Økningen i differanse mellom 2008 og 2009 er om lag lik økningen av "andre driftsutgifter" i Tromsø mellom disse årene. I posten andre driftsutgifter ligger alt innkjøp av utstyr fra kontorrekvisita, via IKT-utstyr til laboratorieutstyr. I 2008 var budsjettet fullstendig

barbert, og alle ledige midler fra lønn ble trukket inn for å dekke innsparingskrav. For 2009 har avdelingen heller ikke hatt investeringsbudsjett, men ledige lønnsmidler har vært benyttet til nødvendig utstyrsfornying. AP-SUS har systematisk hatt større drifts- og investeringsbudsjett enn KP-UNN.

Inntektene er høyere ved AP-SUS enn KP-UNN. Dette kan dels forklares i noe høyere prøvetall, men også i annen takstbruk for et stort antall celleprøver fra livmorhalsen der taksten for væskebasert cytologi er høyere enn for konvensjonell cytologi som benyttes i Tromsø. Væskebasert cytologi vil også øke utgiftene, og vi har i Tromsø beregnet ca 750 000 kroner i økte utgifter ved overgang til denne metoden, men med inntektsøkning på ca 1 mill kroner. Ved denne inntekstøkningen vil KP-UNN ligge nær AP-SUS i inntekter, sannsynligvis på et nivå som kun representerer færre prøver. Driftsutgiftene vil likevel ligge lavere enn ved AP-SUS.

Lønnsutgiftene er høyere i Tromsø enn i Stavanger. I 2008 utgjør dette cirka 5,5 mill kroner mens det etter nedbemanning i 2009 utgjør 4 mill kroner. I forhold til oppgitte antall stillinger blir gjennomsnittstillingen i 2009 å koste henholdsvis 585 000 ved KP-UNN og 630 000 ved AP-SUS.

Ved å bruke en helt grov modell basert på Patologforeningens arbeidsbelastningsnorm for omregning av biopsier, celleprøver og obduksjoner om til enheter og dele på netto driftsutgifter vil hver enhet produsert i 2008 koste henholdsvis 175 kroner ved KP-UNN og 157 kroner ved AP-SUS. For 2009 er enhetsprisen steget til 209 kroner ved avdelingen i Tromsø og 183 kroner ved avdelingen i Stavanger. Differansen forteller oss at i 2008 var en enhet 18 kroner dyrere å produsere ved KP-UNN sammenlignet med AP-SUS, mens det i 2009 kostet 26 kroner mer å produsere en enhet ved KP-UNN. I kalkylen for 2009 ligger begge avdelinger an til å produsere ca 10000 færre enheter sammenlignet med 2008. Dette betyr at hele kostnadseffektivitetstapet mellom KP-UNN og AP-SUS ligger i den økte utgiftssiden.

Vi må også vurdere bredde- og dybdekompleksitet ved avdelingene (Pettersen et al., 2008). Det er noe større bredde i tilbudet ved avdelingen i Tromsø. KP-UNN har et eget elektronmikroskopilaboratorium med 4 ansatte, og har landsfunksjon for neuromuskulære sykdommer som engasjerer 2,5 bioingenører. Totalt 6,5 bioingenører knyttet til breddekompleksitet som ikke finnes ved avdelingen i Stavanger. Gjennomsnittkostnad for en bioingenørstilling er 500 000 kr. For 2008 viste avdelingsresultatet ved KP-UNN at elektronmikroskopilaboratoriet og neuropatologilaboratoriet samlet hadde inntekter på 150 000 kroner, lønnsutgifter på 2710 000 og driftsutgifter på 210 000 kroner. Totalt en

kostnad på 2770 000 kroner. Korrigert for denne breddeutgiften vil nettokostnaden pr enhet for KP-UNN i 2008 være 161 kroner. Netto driftsresultat ville være 34,1 millioner kroner, det vil si ca 2 millioner mindre enn Stavanger.

4.3 Oppsummering av funn

De viktigste funn som er gjort i denne studien er at det har skjedd en markert produksjonseffektivisering ved Klinisk patologi på UNN i 2008 og 2009 uten at det kan gjenspeiles i kostnadseffektivisering. Dette skyldes lønnsøkning i 2009 sammen med reduserte inntekter på grunn av lavere takster som spiser opp effekten av innsparinger. Det har også vært nødvendig å gjennomføre en viss investering i avdelingen for å drifte forsvarlig.

Produksjonseffektiviseringen er spesielt gjennomført på legesiden (15 %), "Kontor og IT" (33 %) og "Spesialanalyser" (18 %). Ved "Cytologi" er det en bemanningsreduksjon på 5 % uten reduksjon i oppgaver og ved "Histopatologiske metoder og obduksjon" er stillingsreduksjonen også 5 %, men her er det gjennomført rasjonalisering tilsvarende. Denne produksjonsrasjonaliseringen er gjennomført ved at det kommer færre prøver til avdelingen enn året før. Det produseres færre glass fra hver prøve, og det er redusert forbruk av interntesting ved bruk av immunhistokjemi. I daglig drift på seksjon for histologiske metoder og obduksjon viser disse effektene seg likevel ikke på grunn av høyt sykefravær (20 %) og problemer med å få besatt ledige vikariater med utdannet personell.

Kvalitet på diagnoser er ikke påviselig redusert ved produksjonseffektiviseringen, men kvaliteten på svartiden er forringet på biopsier, men forbedret på celleprøver og obduksjon.

I forhold til benchmarkingen mot AP-SUS ligger arbeidsbelastningen på legene høyere ved AP-SUS før en tar hensyn til undervisning og møtedeltagelse som er større for legene ved KP-SUS. Merkantile tjenester og administrasjon er betydelig mer effektivisert ved KP-UNN enn AP-SUS, dette dreier seg om nær 4 stillinger totalt (2,4 stillinger på kontor og 1,4 stilling på administrasjon). Selv om legesekretærene ved AP-SUS skriver svar for leger er dette arbeidet sannsynligvis ikke nok til å svare for 2,4 stillinger. Når det dreier seg om teknisk ansatte ved histologi, cytologi, molekylærpatologi og kvantitativ patologi virker AP-SUS mer produksjonseffektiv enn KP-UNN.

Ved molekylærpatologi og kvantitativ patologi har KP- UNN gjort strategiske valg for å bygge opp spesialkompetanse, og dette kan i stor grad forklare disse forskjellene. Ved cytologi ligger noe av forskjellen i teknologi (væskebasert cytologi), men også i strategiske valg i å utvikle faget til beste for pasienter og den generelle sykehusøkonomien.

Ved histopatologiske metoder og obduksjon har KP-UNN høyere sykefravær enn AP-SUS. I 2008 hadde seksjonen i Tromsø sykefravær på 20 % mens histologiseksjonen i Stavanger hadde 15 %. I 2009 har seksjonen i Tromsø fortsatt et sykefravær på 15 % mens seksjonen i Stavanger har redusert sykefraværet til 5 %.

Kostnadseffektivt driver AP-SUS billigere enn KP-UNN, og forskjellen har økt i fra 2008 til 2009 på tross av nedskjæringer i Tromsø. Korrigert for breddekompleksitet er likevel ikke kostnadsforskjellene store.

5 Analyse

I analysedelen vil jeg se på verdien av benchmarkingen internt og eksternt sett i forhold til hovedmålet om bedre virksomhetsstyring. Jeg vil vurdere i hvilken grad benchmarkingen slik jeg har gjennomført den, gir informasjon som er nyttig i forhold til balansert målstyring. Jeg vil vurdere i hvilken grad dette er et nyttig redskap i forhold til enkeltkrets- og dobbeltkretslæring og hvordan funnene kan implementeres og føre til endring i organisasjonen. Jeg vil også se på mulige svakheter og forbedringspunkt ved gjennomføringen.

5.1 Intern benchmarking

Den interne benchmarkingen ble i hovedsak en dokumentanalyse med meg som deltagende observatør med erfaring som kvalitetssikret data. Noen spørringer ble gjennomført angående spesielle data som ikke forelå i rapporter. Gjennomføringen var likevel overraskende tidkrevende. Innsamlingen ga en utstrakt detaljoversikt over avdelingens drift de siste 5 årene.

Den forståelsen som kommer ut av øvelsen er en bakoverskuende (retrospektiv) oppsummering av driften og utviklingen i produktiviteten uten at selve gjennomføringen finner svar på hvorfor forhold er slik de er. Dette er en klassisk enkeltkretslæringsprosess der det ikke stilles spørsmål med hva som er riktig nivå eller hvordan avdelingen må utvikle seg i fremtiden for å svare på kommende utfordringer (Jacobsen og Thorsvik, 2007).

Gjennomføringen i avdelingen ga meg muligheter til å fremskaffe data som omfatter alle aspekter ved det balanserte målekort, men jeg hadde ikke mulighet til å gjøre strategiske vurderinger i forhold til hva som var mest relevant å følge opp.

Slik kan en si at benchmarkingen fungerer i forhold til Kaplan og Nortons første generasjons balanserte målekort, men er i seg selv ikke tilstrekkelig til å oppnå målene for de videreførte modellene (Kaplan og Norton, 2001). En er avhengig av å benytte indikatorer som har vært viktig å registrere tidligere. Å gå 5 år tilbake i tid for å fremskaffe data som ikke ble systematisk innsamlet på det tidspunktet, var vanskelig å finne og ville i beste fall vært svært tidkrevende. Spesielt når det dreier seg om data som ikke inngår i økonomi eller produksjonstall. Dette resulterer dels i at en blir sittende med tall som er "kjekt å ha", men som ikke nødvendigvis er nyttig i forhold til å gjøre beslutninger. Dette er en kjent ulempe ved slike sammenlikninger og bør unngås ved å søke hva som ligger bak datagrunnlaget (Pettersen et al., 2008).

En viktig årsak til at mange av dataene føles lite relevante å samle inn er deres stabilitet over tid. Dette betyr ikke at data er irrelevant, men kan være resultat av flere faktorer. Faglig stabilitet og relativt lav innovasjon over tid kan være en slik faktor. Gode og stabile arbeidsforhold med lite turnover av ansatte vil også bidra til liten variasjon. Begge disse faktorene er sannsynlig medvirkende til resultatene i den interne benchmarkingen. De faktorer som virkelig gjør seg gjeldende på variasjon ved den interne målingen er:

- Lønnsoppgjør
- Takstendringer
- Innsparinger og omorganisering
- Strategisk satsning på forskning
- Rett bruk av immunhistokjemisk testing.

De to første faktorene er relativt umulig å påvirke internt i avdelingen. Innsparinger var pålagt og nødvendige for sykehusets drift. De to siste faktorene, strategiske satsninger på forskning og interntestforbruk, er påvirkelige av interne prosesser, og vil dermed være de "rette" faktorene å fortsette systematisk oppfølging av (Pettersen et al., 2008).

De 3 første fasene av benchmarkingen var greit å gjennomføre internt. Den 4. fasen, analysen og den 5. fasen, gjennomføringen (Hoff, 2004) var det vanskeligere å fullføre. Analysen skal fortrinnsvis identifisere forbedringspotensiale. Kun tre faktorer viser negativ trend i analysen:

- Sykefravær
- Tidsbruk på kvalitetsarbeid
- Svartid på biopsier

Disse tre faktorene ville det være naturlig å følge opp i gjennomføringsfasen ved å definere målsetting og strategi for å nå dette.

5.2 Ekstern benchmarking

Den eksterne benchmarkingen bygger på de data jeg samlet inn i egen avdeling. Data fra avdelingen i Stavanger ble gitt meg med stor grad av tillit, og det var relativt lett å få tak i sentrale opplysninger. Innsamlingen ved avdelingen foregikk stort sett ved direkte spørringer da jeg var tilstede i avdelingen og noe e-postkorrespondanse før og etter besøket.

Det viktigste bidraget kom ved avdelingsbesøket, og dette er den anbefalte metoden for datainnsamling (Andersen, 1995). Dette gav meg en mulighet til å bli kjent med avdelingen og forstå de forskjellene jeg fant. For å kunne forbedre seg og lære er erfaring en viktig prosess. Erfaringslæring er en grunnleggende læringsform for mennesket og kommer gjerne før den kognitive læringen finner sted (Jacobsen og Thorsvik, 2007). Mine erfaringer fra avdelingsbesøket har gitt økt forståelse for at drift og virksomhetsstyring er forskjellig og at dette har innflytelse på resultatet.

Gjennomføringen av en ekstern benchmarking krever langt bedre forberedelse enn en intern benchmarking, og det er klart at resultatet er avhengig av en god planleggingsfase. Jeg hadde avsatt en arbeidsdag til gjennomføringen i Stavanger. Uten en klarhet i hva jeg ønsket å få ut av denne dagen kunne jeg brukt dagen til å samle inntrykk uten å finne relevante data. En viktig faktor for at innsamlingen kunne gjennomføres på en dag, var at avdelingen hadde fått oversendt skjema over hva jeg var interessert i å samle inn på forhånd (Hoff, 2004).

Den største usikkerheten ved data jeg samlet i Stavanger vil jeg si er knyttet til det interne og innovative perspektivet. Det var mulig å fremskaffe data, men reliabiliteten av disse dataene i forhold til data fra Tromsø kan diskuteres. Likevel er det de beste dataene som kunne skaffes, og de er kvalitetssikret så langt som mulig. Jeg tror derfor de gir en viss pekepinn på forholdet mellom avdelingene. Slik som teoriene for benchmarking antyder (Pettersen et al., 2008) var det enklest og mest informativt å sammenlikne produksjon og økonomi.

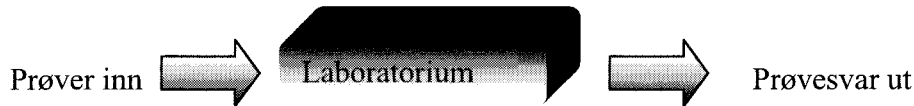
Den eksterne sammenlikningen med avdelingen i Stavanger gav nyttig informasjon i forhold til første generasjons målekort. Spesielt i forhold til en av de mest problematiske delene ved det balanserte målekort: finne det ønskede nivå for indikatormålene (Pettersen et al., 2008).

Det vi i avdelingen erfarte i 2008 ved første gangs arbeid med dialogavtalen var nettopp dette problemet. Det var en vanskelig prosess å finne de riktige indikatorene med de riktige egenskapene. En indikator skulle være viktig for driften, konkret, målbar og den skulle representere avdelingens målsetting, samtidig som den skulle kunne påvirkes av prosesser som avdelingen kunne styre eller initiere. Dette var en intellektuelt utfordrende oppgave, men på sett og vis løslig. Det å bestemme nivåene for indikatorene ble løst på en mer pragmatisk måte ved å "pynte" litt på historiske verdier, men også i noen tilfeller mer strategisk ved å definere klare forbedringer.

Ved gjennomføringen av den eksterne benchmarkingen i en avdeling som er så vidt lik vår, er mulighetene tilstede for å definere nye nivåer for enkelte indikatorer. En indikator som

kan endres ut fra funnene, er nivå for sykefravær.

Et annet hovedfunn ved den eksterne benchmarkingen var forskjell i produktivitet pr ansatt på laboratoriene. I dialogavtalen for avdelingen i Tromsø er ikke produktivitet en indikator. Vi ønsket ikke dette fokuset i avdelingen.



Figur 5: Modell av laboratorium som "sort boks"

Fokus på en så enkel modell som dette behandler ansatte og alle prosesser på laboratoriet som en "sort boks" (Pettersen et al., 2008) og modellen er ikke konstruktiv i forhold til å gjøre forbedringer. Fokus blir alt for lett omkring enkeltindividets arbeidsevne istedenfor å vurdere prosessforbedring. Avdelingens fokus på prøvetall er interessant kun for å sikre at vi er konkurransedyktige og ikke taper kunder. Intern produktivitet er ikke interessant i seg selv. Det som har betydning er hvor raskt prøvene blir besvart. I forhold til dette sentrale parameter betyr ikke AP-SUS større produktivitet noe fordi deres produksjon opplever andre flaskehalsen som gir dem lengre svartid enn vår. På denne måten blir ikke produktivitetsforskjeller en enhet som kan trekkes inn i vår dialogavtale, men en kilde til kunnskap om forbedringsmuligheter.

I forhold til læring vil jeg si at dette har vært en klassisk enkeltkretslæring. Metoden gjør det mulig å si noe om hvordan avdelingene ser ut i forhold til hverandre. Hvorfor de er slik, hvordan de legger vekt på utvikling, usikkerhet og strategitenkning i organisasjonen er ikke avdekket i studien.

5.3 Implementering

Siden dette i utgangspunktet var en individuell masteroppgave fant jeg det ikke naturlig å trekke inn større deler av avdelingen i planleggingsfasen, men tok utgangspunkt i den prosessen som lederteamet hadde gjennomført i 2008 med å utvikle indikatorer til dialogavtalen for avdelingen. Dette gir klare ulemper i tilpasningsfasen eller gjennomføringsfasen som den kalles av andre forfattere (Hoff, 2004). Det er allment akseptert at for å få til en effektiv gjennomføring av tiltak, må prosessen ha deltakelse fra bedriftens ansatte (Andersen, 1995). Når denne benchmarkingen ikke har slik deltagelse må en benytte andre løsninger for å hjelpe til. En mulig løsning kan være å forsøke å sette kunnskapen fra

benchmarkingen inn i et system der vi kan gå fra å tenke enkeltkretslæring til dobbeltkretslæring. En metode å gjøre dette på kan være å benytte ”problemanalyse” (Jacobsen og Thorsvik, 2007). Dette kan foregå i en workshop-modell som engasjerer flere ansatte i avdelingen. Ved å ta tak i funnene fra benchmarkingen og stille spørsmål ved ”hvorfør har vi lavere produktivitet enn Stavanger?” og fortsette med ”hvorfør?” kan avdelingen i fellesskap finne, og forhåpentligvis, bli enige om strategiske endringer som kan ende opp med bedret produktivitet.

En annen mulighet er å følge opp benchmarkingen og det balanserte målekortet med ideene til Simons om diagnostiske og interaktive kontrollsystemer (Simons, 2000). I følge Simons kan alle kontrollsystemer benyttes interaktivt. Poenget er å velge et kontrollsystem som er tilpasset de utfordringer som bedriften har, plukke ut noen få viktige strategiske utfordringer som kan måles i kontrollsystemet, og skape fokus omkring disse. Målet er å sette fokus på strategiske faktorer fra ledelsen slik at de som har kontaktflate mot omgivelsene kan plukke opp signalene og lage handlingsplaner for å handtere endringer. For en patologiavdeling kan både en kontinuerlig intern benchmarking eller et balansert målekort fungere som kontrollsystem, men i seg selv kun som diagnostiske kontrollsystemer.

For at benchmarking skal kunne fungere som kontrollsystem er det viktig at det blir en kontinuerlig prosess som oppdateres hyppig nok til at informasjonen er relevant for organisasjonen. Dialogavtalen ved patologiavdelingen i Tromsø har månedlig oppdatering av de fleste indikatorer (økonomi, sykefravær, svartid), kvartalsvis for andre (antall publiserte artikler, antall møter i HMS-gruppen). Ved å velge ut strategisk viktig informasjon fra kontrollsystemet og ha fokus rundt dette kan systemet bli interaktivt. Hvis målet for avdelingen er å fortsette å være en foretrukket universitetssykehuspatologiavdeling tar en utgangspunkt i dette. Her ligger en strategisk usikkerhet omkring hva som er kundens preferanser og hvordan den utvikler seg over tid.

Noen kritiske parametre for kundepreferanser kjenner vi: svartid, service og testutvalg. Hadde avdelingen operert i et åpent marked, ville jeg hatt et strikt fokus på å tiltrekke oss kunder for å utnytte produktiviteten maksimalt. I vårt helsesystem er det ikke rimelig å konkurrere om kunder i den grad. Vi bør heller fokusere på å maksimere vårt tilbud innenfor de økonomiske rammene vi har. I den settingen bør fokus for avdelingen ligge på om vi har rett svartid og om vi har de rette testene og den kvaliteten som klinikere og pasienter etterspør. Et gjennomgående fokus på dette med debatt om virkemidler vil fremme innovasjon og dobbeltkretslæring i avdelingen. Etter min oppfatning er en da tett opp til situasjonen som

Kaplan og Norton skisserer i sitt tredjegerasjons balanserte målekort med en 5 trinns strategifokusert ledelsesstruktur (Kaplan og Norton, 2001).

5.4 Svakheter ved oppgaven og oppfølging

Noen svakheter ved oppgaven bør kommenteres. Benchmarking er en metode for å måle bedriftens prestasjon, gjerne opp mot en annen ledende bedrift på samme felt. Valget av avdelingen i Stavanger som partner bygger i hovedsak på likhet i størrelse og prøvevolum. Der forelå ingen vurdering av prestasjonsnivået. En kan tenke seg at flere forbedringsområder ville blitt avdekket ved å sammenlikne seg mot en ledende internasjonal avdeling. KP-UNN og AP-SUS er de to yngste universitetspatologiavdelingene i Norge. Likevel er der 30 års forskjell i drift som universitetsavdeling. Avdelingen i Tromsø har en lengre akademisk tradisjon med noe mer forskning og ikke minst større undervisningsbelastning. Sammenlikningsgrunnlaget i undersøkelsen kunne blitt bedre ved å måle seg med en mer etablert universitetsavdeling.

Gjennomføringen av benchmarking bør involvere flere fra avdelingen som iverksetter det. Bedre informasjon i avdelingen før gjennomføringen og deltakelse fra ansatte for å identifisere hva vi søker å finne svar på kunne gi en bedre prosess. Dette vil bedre muligheten for å gjennomføre oppfølgings- og implementeringsfasen som kommer i etterkant av analysen.

Selv om jeg hadde som mål å vurdere prosessforskjeller mellom avdelingene, opplevde jeg at jeg i analysefasen avdekket forskjeller som jeg ikke hadde forutsett under besøket. Mer tid til grundig prosessgjennomgang ved seksjonene som har forskjeller er nøkkelen til forståelse. I et hektisk program med innsamling av data er det likevel vanskelig å vite sikkert hvor forskjellene er. Jeg vil ønske å gå mer spesifikt inn på produksjonslinjene på spesifikke deler av avdelingen i Stavanger. Spesielt behøves en enda mer detaljert studie for å kunne forstå forskjellen i produksjonseffektivitet på histologilaboratoriene. Det vil være ønskelig å engasjere seksjonsleder og fagansvarlige i Tromsø til et slikt besøk.

6 Konklusjon

Den eksterne prosessen har avdekket interessante forskjeller mellom de to avdelingene, hvorav noe kan forklares ved at breddekompleksitet og forsknings- og undervisningsbyrden er større i Tromsø. KP-UNN er preget av en større FOU del mens AP- SUS fremstår som mer produktiv på noen områder, spesielt innenfor histologi og immunhistokjemi for prosessering av biopsier. Cytologi har mindre forskjeller som dels kan forklares ved teknologi og oppgaver. Molekylærpatologi og cytometri er mer produktiv ved AP-SUS, men det er strategiske valg ved KP-UNN som har bygget opp en mer robust organisering omkring disse funksjonene. Kontor og IT fremstår som mer effektivt ved KP-UNN, sammen med administrasjon og ledelse.

Når det dreier seg om hovedspørsmålet i oppgaven, hvordan benchmarking kan brukes som styringsverktøy og hvordan benchmarking kan nyttes til organisasjonslæring må jeg dele opp argumentene i flere deler.

Intern benchmarking slik jeg gjennomførte den kan på mange måter sammenliknes med informasjon som finnes i balansert målstyring. Det var relativt enkelt å samle reliabel informasjon fra ikke-økonomisk benchmarking ved intern måling. Balansert målstyring tar i seg de verdifulle delene av en intern benchmarking og kan brukes som system for å implementere strategi på en bedre måte enn benchmarking.

Ekstern benchmarking kan gi informasjon om egen prestasjon i forhold til annet laboratorium, og jeg har vist at det kan gjennomføres på andre deler enn økonomiske forhold og produksjon. Eksterne målinger kan på en god måte justere prestasjonsmålene for egen avdelingen.

I forhold til organisasjonslæring synes det som benchmarking hovedsakelig gir enkeltkretslæring i en organisasjon, og derfor ikke kan stå som eneste kilde til virksomhetsstyring. Alle organisasjoner behøver systemer for å tilpasse seg omgivelsene og endringer. Medisin og patologi står overfor endringer i økende takt. Det vil derfor være viktig å implementere virksomhetsstyringsverktøy som evner å ta inn over seg behov for endring. Dobbeltkretslæring, strategisk planlegging og interaktive kontrollsystemer kan kombineres med balansert målstyring eller kontinuerlig benchmarking som verktøy, men benchmarking er sannsynlig best egnet til å definere prestasjonsnivåer for det balanserte målekort.

7 Litteraturliste

Andersen Bjørn, Pettersen Per-Gaute

1995 Benchmarking En praktisk håndbok, Tano

Berg Ole

2005 "Fra politikk til økonomikk" Tidsskriftets skriftserie,

Bjørnenak Trond, Gjesdal Frøystein, Nyland Kari

2000 Økonomisk styring av sykehus, Cappelen

Hansen Finn Henry

2001 Sykehusstruktur i endring, Samdata sykehus rapport

Hoff Kjell Gunnar

2004 Budsjettering – taktisk økonomistyring, Universitetsforlaget.

Hoff Kjell Gunnar

2005 Bedriftens økonomi, Universitetsforlaget.

Jackobsen Dag, Thorsvik Jan

2009 Hvordan organisasjoner fungerer 3. utgave. Fagbokforlaget

Johannesen Asbjørn, Kristoffersen Line, Tufte Per Arne

2005 Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag. Abstrakt forlag

Johannesen Jon-Arild, Olsen Bjørn

2007 Positivt lederskap. Fagbokforlaget

Johannesen Jon-Arild, Olaisen Johan

2007 Styring av helseforetak, Fagbokforlaget

Johannesen Jon-Arild, Olaisen Johan

2006 Vitenskapsstrategi og vitenskapsfilosofi, Fagbokforlaget

Johansen D

Fristilte sykehus – markedsetikk fremfor profesjons- og samfunnetikk. Tidsskrift for den norske lægeforening 2000, 120

Kaplan Robert S, Norton David P

1992 The balanced Scorecard – Measures That Drive Performance. Harvard Business Review 70:71-79

Kaplan Robert S, Norton David P

1996 The balanced Scorecard. Translating Strategy into Action. Boston Harvard Business School Press

Kaplan Robert S, Norton David P

2001 The strategy-focused organization: how balanced scorecard companies thrive in the new business environmen. Boston, Harvard Business School Press

Kaveh S G et al

How Quickly Do Systematic Reviews Go Out of Date? A Survival Analysis. Annals of Internal Med 2007 Vol 147;4:224-233

Klausen Kurt, Busch Tor, Vanebo Jan

2001 Modernisering av offentlig sektor. Universitetsforlaget

March James G

1991 Exploration and Exploitation in Organizational Learning. Organization Studies 2: 71-87

Nørreklit

1998 Det balancerede scorecard- Hvorfor er det så svært at holde balancen. Økonomistyring & Informatikk 14(6)

Pettersen Inger Johanne, Magnussen Jon, Nyland Kari, Bjørnenak Trond

2008 Økonomi og helse, Cappelen akademisk

Røvik Kjell Arne

1998 Moderne organisasjoner, Fagbokforlaget

Schein Edgar H

1998 (1985) Organisasjons- kultur- og ledelse. Er kulturendring mulig?, Libero

Sauer Toril, Bostad Leif, Berner Asmund

1994 Kvalitetsikring i spesialiteten patologi, Den norske Lægeforening Skriftserie for leger. <http://www.legeforeningen.no/id/54798.0>

Simons Robert

1999 Using Diagnostic and Interactive Control Systems

Tannenbaum R, Weschler IR, Massarik F

1961 Leadership and organizations: A Behavioral Science Approach, McGraw-Hill

Valenstein Paul, Souers Rhona, Wilkinson David

2005 Arch Pathol Lab Med – Vol 129, April 2005;467-473.

Den Norske Patologforening,

2009 Arbeidsbelastingsnormer for patologi <http://www.legeforeningen.no/id/154950.0>

Helse Nord (Jørn Stemland)

2009 Sammenlikning av kostnader i lokalsykehusene i Helse Nord 2007 og 2008

Sintef Internett

2008 Rapporter SAMDATA somatikk

<http://www.sintef.no/Projectweb/Startsiden/Rapporter/Rapporter-SAMDATA-Somatikk/>

Statens helsetilsyn

1999 Utredningsserie 2-99 Patologifaget i det norske helsevesen

Årsrapporter DNP

<http://www.legeforeningen.no/id/152294.0>

8 Vedlegg

8.1 Utvalgte indikatorer for intern og ekstern benchmarking

Indikatorer
Økonomisk perspektiv
Inntekter
Dir. Pasientkostnader
Lønnskostnader (Fast lønn minus sykepengerefusjoner)
Andre driftskostnader
Månedsværk (gjennomsnitt inkl vikarer og overtid)
Månedsværk Histologi
Månedsværk cytologi
Månedsværk obduksjon
Lønn overtid
Lønn innleie vikarer
Histologi - Antall remisser
Faktor antall blokker pr remisje histologi
Cytologi - Antall remisser
Antall punksjonscytologier med deltagelse fra avd
Obduksjon - Antall obduksjoner totalt
Immunhistokjemi - Antall remisser
Immunhistokjemi - Antall markører
Molekylær diagnostikk - Antall remisser
Elektronmikroskopi - Antall prøver
Flowcytometri - Antall prøver
Billedanalyse - Antall prøver
Frysesnitt - Antall prøver
Innovative perspektiv
Publikasjoner i internasjonale og nasjonale tidsskrifter med utg pkt i avd biobank
Nasjonale og internasjonale abstracts/foredrag/posters
Antall dr. grader/ PhD fullført
Antall mastergrader fullført
Antall active PhD studenter
Antall active mastergradsstudenter
Antall ansatte i andre fagutviklingsprogram
Antall utdanningskandidater LIS
Antall nye immunanalyser innført siste år
Antall nye molekylærpatologiske metoder siste år.

Antall nye metoder utenom immun og mol pat siste år
Antall årsverk forskning lønnet av avdelingen
Antall betydelige endringer i produksjonsprosessen (eks overføring av oppgaver fra en leger til bioing, automatisering av oppgaver)
Antall betydelige organisasjonsendringer (endringer i organisasjonsstruktur)
Antall mindre organisasjonsendringer (flytting av stillinger, nye stillinger)
Interne perspektiv
Sykefravær totalt (prosent av brutto antall arbeidsdager)
Undervisningstimer internt
Ansatt turnover
Antall sosiale arrangementer i avdelingen
Gjennomført arbeidsmiljøundersøkelse
Gjennomført utviklingssamtale (prosent av avd ansatte)
Individuell utanningsplan (prosent av avd ansatte)
Antall møter HMS utvalg/arbeidstimer HMS
Kursdager pr ansatt
Andel ansatte med fleksibel arbeidstid
Tjenestepanlengde/ordning overleger
Andel rutinearbeid av avdelingsleder
Andel effektiv arbeidstid for bioingenør i rutine
Andel effektiv arbeidstid for bioingenør i forskning
Andel effektiv arbeidstid for overleger i rutine
Andel effektiv arbeidstid for overleger i forskning
Klientperspektivet
Svartid – Histologi
Svartid – Cervixcytologi
Svartid – Obduksjon
Antall reviderte diagnoser
Antall IK 2448 meldinger (alvorlige feildiagnoser)
Andel falske positive og falske negative svar på frysensnitt
Antall internrevisjoner gjennomført på avdeling
Årsverk for kvalitetsikring/akkrediterings arbeid
Antall gjennomførte ringtester
Ringtester immunlab antall
Resultat på UK NEQUAS immunringtest inhouse (max score 20)
Resultat på UK NEQUAS immunringtest nequas (max score 20)
Resultat immunringtest NORDIQ
Resultater fra masseundersøkelsen mot livmorhalskreft
Antall diagnoser utenfor ett standardavvik i forhold til landsgjennomsnitt
Andel nye maligne og premaligne diagnoser signert av to overleger (slutter på 2 og 3 i SNOMED)
Antall remisser besvart med diagnosemal
Gjennomført brukerundersøkelse
Antall møter med kliniske avdelinger pr overlege pr år

8.2 Arbeidstidsnorm for patologer utarbeidet av Den Norske patologforening.

Fra arbeidstidsnormen for patologer utarbeidet av Den Norske Patologforening:

Nye normtall for undersøkelser i patologi (2009)

Det forutsettes en 40 timers arbeidsuke med 14 000 enheter utført av spesialist i patologi per år.

Et årsverk settes tilsvarende til 13 000 enheter, basert på 37.5 timers ordinær arbeidstid per uke og kompensert for 5. ferieuke. ¹

Leger under utdanning utfører 50 % av en overlege med 40 timer arbeidsuke.

Aktivitet utover 40 timers uke vil forutsette en intern arbeidsavtale med legene.

Full obduksjon 50 enheter per obduksjon

(260 obduksjoner per år)

Undersøkelse av fiksert hjerne med

mikroskopering 30 enheter per hjerne

(434 hjerner per år)

Biopsi/Kirurgisk preparat 7 enheter per biopsi/ kirurgisk preparat

(Årsverk: 6685 glass; 1857 remisser)

Cervixcytologisk preparat 0,6 enheter

(21 666 cytologiske prøver per år)

Annen eksfoliativ cytologi 2,5 enheter

(5 200 cytologiske prøver per år)

Punksjonscytologi

5 enheter (kun tolkning) (2 600 prøver per år)

10 enheter (prøvetaking og tolkning) (1 300 prøver med tolkning og prøvetaking av patolog per år)

Frysesnitt/Telepatologi 15 enheter per undersøkelse

Elektronmikroskopi 30/15 enheter ²

Molekylærgenetisk undersøkelse 5 enheter

In situ hybridisering (FISH, CISH, SISH) 30/15 enheter ³

Flowcytometri 15/5 enheter ⁴