



Bacheloroppgave

IDR600 Sport Management

Kortsiktig effekt av trenerskifter i Tippeligaen

Ole Fredrik Sørensen

Totalt antall sider inkludert forside: 38

Molde, 29.05.2009



Publiseringsavtale

Tittel på norsk: Kortsiktig effekt av trenerskifter i Tippeligaen

Tittel på engelsk: Short term effect of main coaches turnover in Tippeligaen

Forfatter: Ole Fredrik Sørensen

Fagkode: IDR600

Studiepoeng: 15

Årstall: 2009

Veileder: Kjetil Haugen

Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven. §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Opgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja: **Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?** ja nei

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. Jfr. Offl. §13/Fvl. §13)

Dato: 29.05.2009

Innholdsfortegnelse

1 Innledning.....	4
2 Problemstilling	5
3 Teori	5
3.1 Relaterte studier.....	5
4 Metode.....	7
4.1 Hvordan er undersøkelsen gjennomført	7
5 Tippeligaen, struktur og generell oppbygning	8
6 Resultat.....	9
6.1 Poeng og målforskjell.....	9
6.2 Tabellplassering.....	11
6.3 T-observator.....	13
6.4 Kontroll for motstanderkvalitet	13
6.5 Intern kontra ekstern trener.....	15
6.6 Er effekten umiddelbar?	16
7 Diskusjon.....	16
7.1 Årsaker til at trenere får sparken	17
7.2 Ingenting å tape på å bytte trener?.....	17
7.3 Prestasjon kontra resultater.....	18
7.4 Gjelder resultatene mine kun for lag som ligger i nedrykksstriden?.....	18
7.5 Hadde klubbene som rykket ned overlevd om de sparket treneren?	19
7.6 Hvorfor er mine resultater motsatt av alle andre studier?	19
7.7 Kan ”umulig” bli dårligere enn slik det var?	20
7.8 Alt som går ned må komme opp igjen?.....	21
7.9 Etisk riktig å sparke trenere i tide og utide?	21
7.10 Mulige årsaker til feil resultat.....	22
8 Konklusjon	23
9 Referanseliste:	24
10 Vedlegg	27

1 Innledning

I følge fifa.com var det gjennom fotball VM 2006 totalt over 26 milliarder seere, i 214 forskjellige land.¹ Dette sier litt om hvor mange som interesserer seg for fotball i verden. Et fotballag består noe forenklet av en spillerstall og en fotballtrener. Selv om mange av de største fotballklubbene i verden er milliardbedrifter med flere hundre ansatte, er det som regel de 11 mennene (eller kvinnene) på banen og hovedtreneren som får den største oppmerksomheten. Når et lag gjør det bra er det ofte spillerne som får æren, mens når et lag ikke presterer som forventet, er det vanligvis treneren som får skylden. Dette resulterer ofte i at treneren mister jobben og en annen trener får muligheten til å snu den dårlige trenden. I følge fotball.adressa.no var det fra 2002 til 2006 hele 55 forskjellige trenere i Tippeligaen, en liga som består av 14 lag.² Dette sier noe om den stadige endringen av trenere i fotballklubbene. Men har denne trenerendringen egentlig noen effekt? Er det slik at om man bytter trener så vil laget automatisk få bedre resultater? Hvor mye har egentlig treneren å si for resultatene? Dette er noen av de spørsmålene som jeg synes er veldig interessant, og som jeg gjerne vil finne ut av, og det var hovedgrunnen til at jeg ville skrive om dette temaet.

Jeg har ivrig fulgt med på Tippeligaen siden jeg selv var liten gutt på Tromsø IL sitt småguttelag og hadde en drøm om å bli profesjonell fotballspiller. Og siden det, så vidt meg bekjent, ikke er gjort en slik undersøkelse i Norge før, var det naturlig for meg å velge Tippeligaen som den ligaen jeg ville analysere. Som TIL-supporter har jeg selvfølgelig lagt merke til at både høsten 2005 og høsten 2006 var mitt favorittlag utsatt til for å rykke ned fra Tippeligaen. Begge gangene fikk imidlertid hovedtreneren sparken, mens Steinar Nilsen ble hentet inn som redningsmann, og klarte ved begge tilfellene å sørge for at Tromsø IL holdt seg i den øverste divisjonen. Jeg har altså selv observert at trenerskifter har en positiv effekt for mitt favorittlag, og jeg vil derfor finne ut om det er slik for alle andre lag som også skifter trener.

I de fleste organisasjoner er det et naturlig tidspunkt for lederskifter, i sportsklubber er det selvfølgelig ved slutten av sesongen. Da vil den nye treneren ha tid til å bli kjent med spillerne, la spillerne bli kjent med han, og måten han vil at de skal spille fotball på. Han vil ha rimelig god tid til å finne ut av lagets sterke og svake sider og kanskje også forsterke de svake punktene med nye spillere. Til tross for disse, og mange flere argumenter man kan ha for at det lønner seg å skifte trener mellom sesongene, velger stadig styret og ledere i

¹ <http://www.fifa.com/aboutfifa/marketing/factsfigures/tvdata.html>

² <http://fotball.adressa.no/eliteserien/article66657.ece>

fotballklubber å skifte treneren i løpet av sesongen. Og det er disse skiftene som skjer i løpet av sesongen, altså de kortsiktige endringene jeg vil analysere.

Hovedtemaet for min studie er altså hvilken påvirkning lederen har på resultatene. Dette er et tema som også er veldig interessant i forretningsverden. Selv om man nok skal være forsiktig med å bruke resultater fra sportsverden til å trekke konklusjoner i forretningsverden, så vil det nok også for dem være interessant å se hvilke påvirkning en leder kan ha.

Det vil i det følgende først bli gjort rede for hva relaterte studier til min undersøkelse har funnet, og litt om hva jeg kan forvente å finne av mine resultater. I del 4 har jeg skrevet om hvordan jeg har gjennomført studiet. Del 5 inneholder litt om Tippeligaens struktur og generell oppbygning, før jeg i del 6 vil presentere mine resultater. Etter dette vil jeg i del 7 ha en diskusjonsbit der jeg diskuterer de funnene jeg har registrert, og hva man kan trekke ut fra resultatene. Til slutt, i del 8, vil jeg komme med min konklusjon.

2 Problemstilling

Hva er den kortsiktige effekten av å skifte hovedtrener i Tippeligaen?

3 Teori

3.1 Relaterte studier

Det har de siste årene vært mange som har stilt spørsmålsteget ved en leders betydning for resultater, og mange studier har således prøvd å finne et svar på dette. De fleste av disse studiene er relatert til finansverden, men det er også laget noen studier rundt betydningen av fotballtrenere.

Maximiano (2006) har laget en rapport der han analyserer effekten av 34 trenerskifter i den portugisiske toppserien fra 99/00 til 03/04. Ved å analysere fem kamper rett før, og fem kamper rett etter trenerskiftet, fant hun at de aller fleste lagene gjorde det bedre de påfølgende kampene etter trenerskiftet. Da dette så ble sammenlignet med en kontrollgruppe, hvor lag var i samme utsatte situasjon, men ikke valgte å sparke treneren, viste det seg at det ikke hadde noen effekt å sparke treneren. Tvert imot viste det seg at lagene som valgte å beholde treneren hadde bedre resultater de neste fem kampene, enn de lagene som ikke gjorde det.

Audas m.fl. (2002) skrev om de engelske ligaene, og Ter Weel (2006) om den øverste divisjonen i Nederland. Begge rapportene så på hvor fort et lag som hadde dårlige resultater en periode kom tilbake etter at de sparket treneren, sammenlignet med de som ikke sparket treneren. Begge studiene fant at gruppen som valgte ikke å sparke trener raskere fikk bedre resultater enn de som sparket treneren. En ting som ikke blir tatt høyde for i disse oppgavene, og som jeg vil diskutere mer senere, er at trenerne ikke får sparken vilkårlig. De lagene som velger å ikke sparke treneren sin kan gjøre nettopp det fordi de ser at prestasjonene bak resultatene ikke er så dårlig, og at det er en grad av uflaks som gjør at resultatene ikke er bedre. Derfor er det kanskje ikke så unaturlig at resultatene vil snu ganske fort for denne gruppen.

Koning (2000) analyserte fem sesonger av den øverste divisjonen i Nederland fra 1993 til 1998. Han fant at prestasjonen til et lag som sparket treneren ikke alltid ble bedre, og i noen tilfeller presterte laget dårligere med en ny trener. Koning konkluderte dermed med at trenere alt for ofte fikk sparken, siden det ikke var klart at resultatene ble bedre av å sparke treneren. Han mente det var sannsynlig at trenere fikk sparken av andre grunner som for eksempel press fra supportere og media.

Studier gjort av Audas (2002) og Dobson og Goaddard (2001) viser i følge Tena og Forrest (2006) at trenerskifter på slutten av en sesong har en negativ effekt på resultatene, og at grunnen til at lederne sparket trenerne på slutten av en sesong kun er for å tilfredsstille supportere og media som presser på for en forandring.

Ikke overraskende viser de fleste studier at om et firma, eller som i dette tilfelle et fotballag, gjør det dårlig har lederen en mye større sjanse for å få sparken. Noe som selvfølgelig er naturlig, da det ofte er noen som må ta konsekvensene av de dårlige resultatene. Flere studier viser at det er mye større sannsynlighet for at et lag som gjør det dårlig sparket treneren sin. Jeg forventer å finne at de aller fleste trenerskiftene jeg skal analysere, vil være hos lag som ligger på den nedre halvdel av tabellen.

Når jeg summerer alle studiene som jeg har lest er mitt inntrykk at resultatene til klubbene har liten, eller ingen, positiv effekt av et trenerskifte. De studiene som finner en positiv effekt av trenerskiftet i utgangspunktet, trekker dette tilbake når de sammenligner med en kontrollgruppe, som ofte viser at det ville lønnet seg å beholde den opprinnelige treneren. Ingen av studiene konkluderer med at det lønner seg å skifte trener.

4 Metode

4.1 Hvordan er undersøkelsen gjennomført

Etter prosessen med å finne ut hva jeg ville skrive om, og hva min problemstilling skulle være, satte jeg i gang med forberedelsene for undersøkelsen min. Det første jeg måtte gjøre var å finne ut hvilke trenerskifter som har skjedd i Tippeligaen de siste 10 årene. Deretter bestemte jeg meg for hva kriteriene skulle være for at de skulle få være med i min undersøkelse. Jeg måtte så gå gjennom alle trenerskiftene og gjøre en individuell vurdering for å se om de oppfylte kravene jeg hadde for at de skulle være med.

For å gjøre dette måtte jeg sette noen begrensninger: Jeg har valgt å kun undersøke trenerskifter som har skjedd i løpet av sesongen. Dette fordi det ofte kan være store forskjeller i spillertropper mellom sesongene, noe som gjør det vanskelig å avgjøre om resultatendringer skyldes ny trener eller nye spillere. Trenere som har fått sparken av andre grunner enn rent sportslige, som for eksempel da Hrvoje Braovic fikk sparken i Lyn i 2002 grunnet spillergruppens mistillit til treningsmetodene, er ikke tatt med. Trenere som selv har valgt å trekke seg, uten å ha vært utsatt fra press fra klubben, er heller ikke tatt med. I noen tilfeller er det ikke like lett å vurdere hvorvidt trenerne ble utsatt for press som gjorde at de valgte å trekke seg, og jeg har derfor gjort en vurdering i hvert enkelt tilfelle. Trenere som kun var sett på som en midlertidig løsning fram til klubben fikk den treneren de ønsket, er heller ikke tatt med, som for eksempel Henriksen – Hamrén i Rosenborg i 2008.

Analysen inneholder altså kun hovedtrenerne i Tippeligaen fra 1998 til 2008 som har fått sparken, eller trukket seg grunnet press og dårlige sportslige resultater, i løpet av sesongen.

Det har vært en liten utfordring å finne de nøyaktige datoene for når trenerskiftene fant sted, noen av datoene vil muligens ikke være helt nøyaktig, men de skal være innenfor riktig serierunde. Jeg har sendt e-post til samtlige klubber og tilhørende supporterklubber som har vært i Tippeligaen de siste 10 årene. Noen har vært behjelpelig, men de færreste visste selv datoene for trenerskiftene. Jeg har derfor vært nødt til å søke etter avisutklipp for å finne datoene og prøvd, så godt det lot seg gjøre, å dobbeltsjekke disse datoene. Jeg vil likevel ta forbehold om at datoene for trenerskiftene kan være feil.

Da jeg så hadde alle trenerskiftene som oppfylte mine krav, og de nøyaktige datoene dette skjedde, fortsatte jeg med å sette opp en fullstendig liste over resultatene til lagene de fire kampene før, og de fire kampene etter trenerskiftet. Dette var en tidkrevende prosess der jeg

brukte vg.no sin database over Tippeligaen til å finne resultatene. Jeg vil ta forbehold om at noen av kampresultatene ikke er korrekte, men dette vil da skyldes feil i VGs database.

I utgangspunktet ville jeg analysere resultatene helt tilbake til starten av Tippeligaen i 1991. Etter en stund fant jeg ut at det var vanskelig å finne de nøyaktige datoene for når trenerskiftene fant sted for så mange år siden. Jeg måtte derfor velge å begrense meg til de 10 siste årene. Dette for å minske feilmarginen i mine resultater.

For å finne ut den kortsiktige effekten har jeg valgt å sammenligne resultatene på de fire kampene umiddelbart før, og de fire kampene umiddelbart etter trenerskiftet. Grunnen til at jeg valgte fire kamper er at jeg skal finne den kortsiktige effekten og er derfor nødt til å ha relativt få kamper, men vil likevel ikke ha så få at tilfeldigheter spiller en alt for stor rolle. Jeg følte derfor at fire kamper var et passende antall.

Jeg har valgt å se bort fra eventuelle forskjeller i spillerstallen, før og etter trenerbyttet. Dette fordi det vil være svært tidkrevende, for ikke å si umulig, å finne ut nøyaktige datoer for spillerovergangene, om eventuelle nye spillerne faktisk spilte de påfølgende kampene, og om de hadde en positiv eller negativ effekt på kampen. Jeg vil i del 7 komme mer tilbake til blant annet dette, i tillegg til andre punkter som jeg tar forbehold om kan ha en betydning for resultatene jeg får.

Da den fullstendige listen over kampresultatene var ferdig, studerte jeg hvilke resultater jeg kunne trekke ut av det. Og det er disse resultatene jeg vil presentere i kapittel 6.

5 Tippeligaen, struktur og generell oppbygning

Tippeligaen, eller Eliteserien som den også kalles, er den øverste divisjonen i fotball for menn i Norge. Ligaen ble opprettet i 1991 og har siden 1995 bestått av 14 lag. Hvert lag spiller to kamper mot hver motstander, på hjemme- og bortebane, som til sammen blir 26 kamper. I år (2009) ble Tippeligaen utvidet til 16 lag, men siden min undersøkelse går 10 år tilbake og årets eliteserie ikke er med, vil det ikke ha noen betydning for meg. (Eneste man kan merke seg er at i år 2008 rykket 13. plass ikke direkte ned, i motsetning til andre år).

De to nederste lagene på tabellen ved slutten av sesongen vil rykke ned til Adeccoligaen som er den nest høyeste divisjonen i Norge, og blir erstattet av de to lagene som fikk flest poeng i Adeccoligaen. Det laget som kommer på 12. plass må spille en kvalifiseringskamp mot laget som kom på 3. plass i Adeccoligaen for å se hvem som får være i Tippeligaen neste år. For

hver seier blir hvert lag belønnet med 3 poeng, et uavgjort resultat gir 1 poeng, mens tap ikke gir noen poeng.

6 Resultat

6.1 Poeng og målforskjell

Etter å ha analysert totalt 23 trenerskifter og resultater fra 184 kamper fra de siste 10 årene i Tippeligaen er dette resultatene jeg har kommet fra til:

Tabell 6.1: Oversikt over gjennomsnittlig poeng og målforskjell per kamp før og etter trenerskiftet

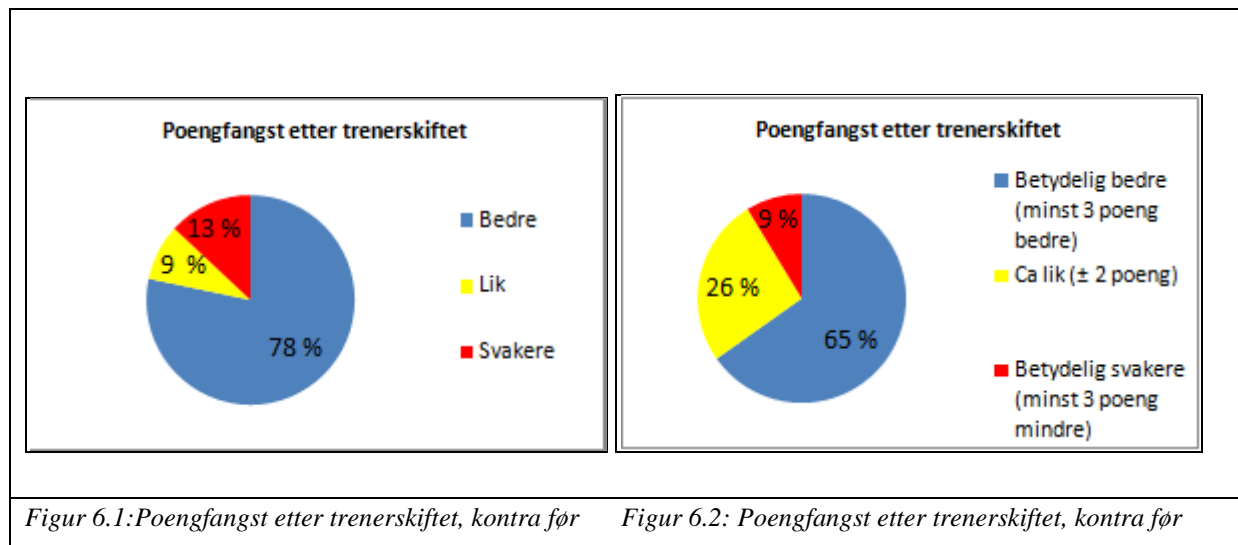
	Poeng	Mål for	Mål i mot	Målforskjell
Før trenerskiftet	0,54	0,92	2,07	-1,15
Etter trenerskiftet	1,38	1,45	1,66	-0,21
Endring	0,84	0,53	-0,41	0,94
Forbedring	156 %	58 %	20 %	82 %

Tabell 6.1 viser klart at resultatene til lagene som har skiftet trener forbedrer seg drastisk. En økning på hele 156 % i gjennomsnittlig poengfangst per kamp er enestående. Det er mye større enn hva jeg hadde forventet, og mye høyere enn hva man kan finne i noen andre lignende studier. Vi ser at lagene scorer i gjennomsnitt over et halvt mål mer hver kamp, en forbedring på 58 %. Lagene slipper også inn mindre mål i gjennomsnitt. Naturlig nok er da også målforskjellen betydelig bedre, nesten ett helt mål bedre for hver kamp.

Når et lag ligger langt nede på tabellen skyldes det ofte at de slipper inn alt for mange mål som et resultat av en for dårlig defensiv organisering. Ofte blir derfor den første jobben til en ny trener å få skikk på det defensive spillet og sørge for at laget slipper inn færre mål. Derfor er det en liten overraskelse for meg å se at det faktisk er størst forbedring i antall mål laget scorer, nemlig 58 %, i forhold til 20 % forbedring i antall mål det slippes inn i gjennomsnitt.

Figur 6.1 og 6.2 viser tydelig at resultatene for 78 % av klubbene har blitt bedre etter trenerskiftet, og at 65 % av klubbene får betydelig bedre resultater, altså minst tre poeng mer, de fire påfølgende kampene etter trenerskiftet. Kun to av lagene, 9 %, får minst 3 poeng

mindre etter trenerskiftet. Ut fra disse resultatene ser vi at hele 87 % av lagene gjør det like bra eller bedre etter skiftet av hovedtrener.



Hvis supportere til et lag over lengre tid har klaget og vist sin avsky for sitt lags trener er det naturlig at de prøver å støtte opp om laget når de har fått viljen sin, altså at treneren har fått sparken. Det er i flere studier tidligere blitt bevist at hjemmebanefordelen er en reel fordel³, og om publikum er mange nok og gjør nok for å støtte laget sitt, kan det ha innvirkning på resultatet. Man skulle derfor tro at når treneren til et lag får sparken, vil det skape en ny glød og håp om bedre tider for supporterne. Dette vil gjøre at de vil støtte ekstra opp om laget sitt og man da kan forvente at resultatene vil bli bedre.

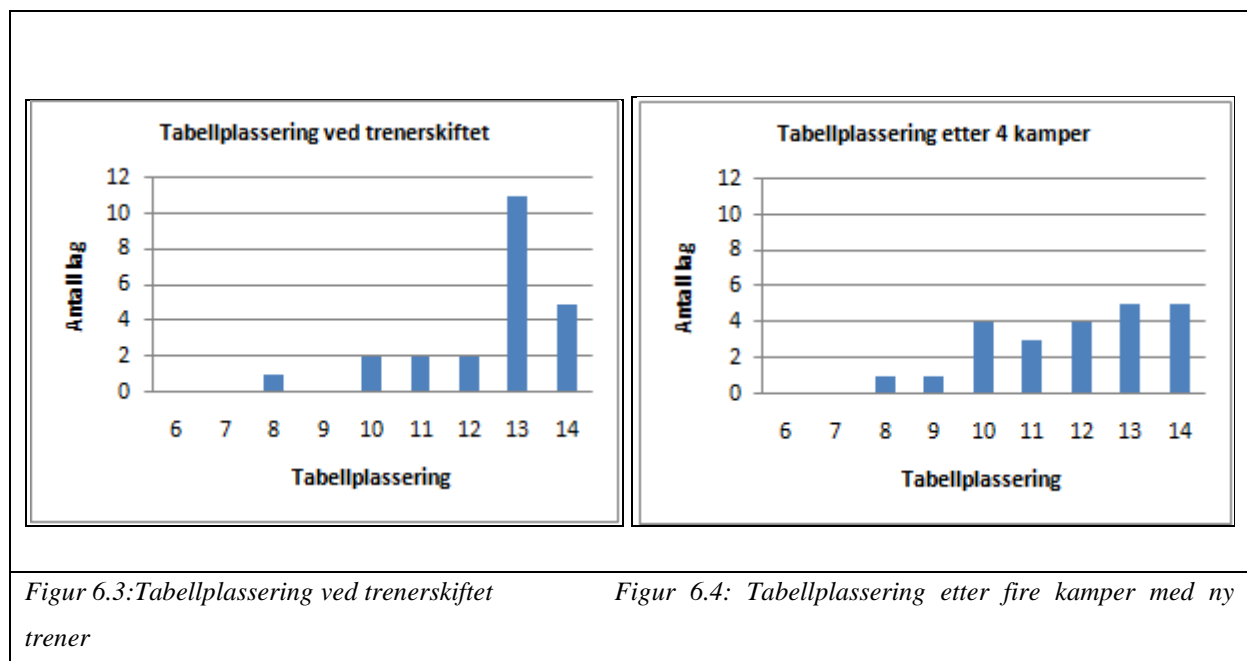
Ut fra de tallene jeg har kan man se at før trenerskiftet fikk lagene totalt 31 poeng på hjemmebane, mens de fikk 19 på bortebane, altså ble 62 % av poengene sanket på hjemmebanen. Disse tallene gjelder altså hele populasjonen. Etter trenerskiftet ble 77 poeng sanket på hjemmebane, noe som er en framgang på 148 %, mens 50 poeng ble samlet på bortebane, noe som er en framgang på 163 %. Dette viser en solid økning i poengfangsten på hjemmebane, mens økningen faktisk er størst på bortebane. Etter trenerskiftet ble totalt 55 % av poengene hentet på hjemmebane, noe som er en mindre prosentandel enn det som var før trenerskiftet.

³ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10565549>

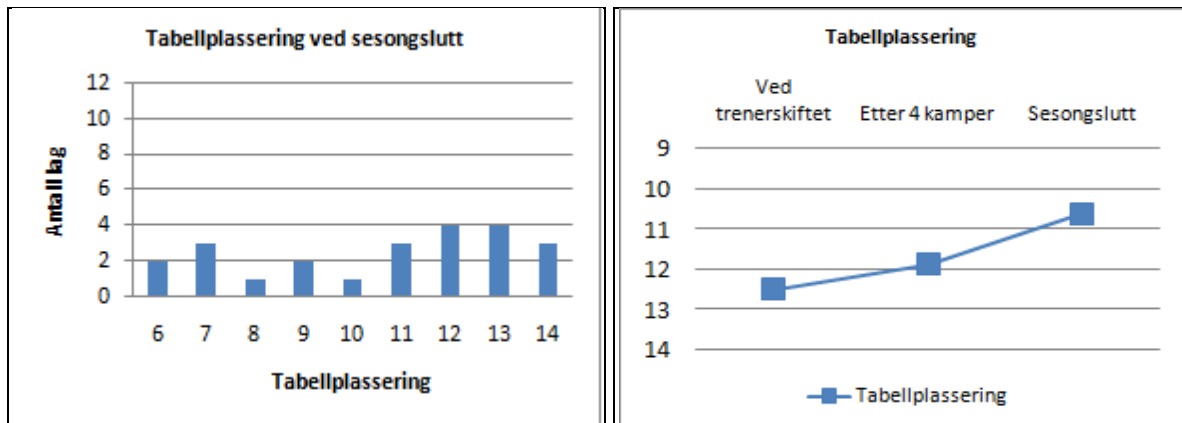
6.2 Tabellplassering

I fotball spiller ligatabellen en stor rolle, og som jeg har vært inne på er ofte en dårlig ligaplassering en stor grunn til at trenere får sparken. Derfor er det naturlig at jeg nå vil se nærmere på hvilken effekt trenerskiftene har hatt på tabellplasseringen til lagene.

I snitt lå klubbene på en 12,48. plass på tabellen i det treneren ble byttet ut. Ikke overraskende lå alle lagene på den nedre halvdel av tabellen. Dette er naturlig siden jeg kun har sett på trenere som er blitt skiftet ut grunnet dårlige sportslige resultater. Faktisk lå hele 70 % av klubbene på nedrykksplass, det vil si 13. eller 14. plass. Alle klubbene (utenom Rosenborg i 2005) lå på 10. plass eller dårligere, noe som kan indikere at grunnen til at trenere får sparken er frykten for nedrykk.



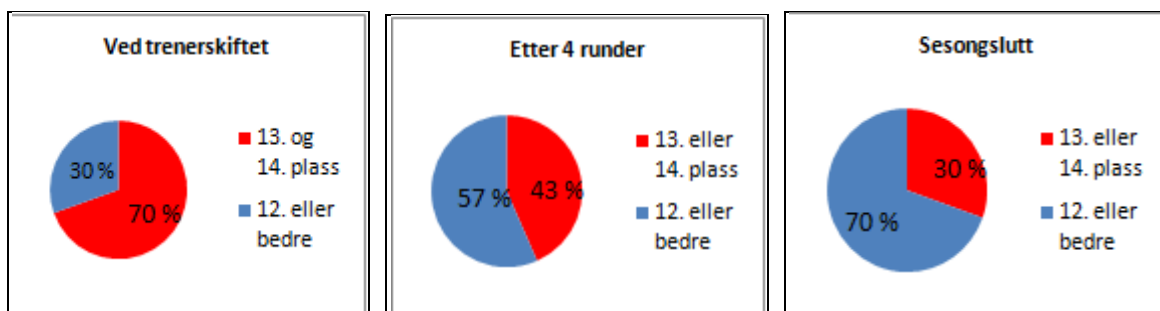
Figur 6.3, 6.4 og 6.5 viser hvor mange som lå på de forskjellige plassene på tabellen ved tre tidspunkt. Figur 6.3 viser at nesten alle lagene ligger enten på nedrykksplass eller i nærheten ved trenerskiftet. Figur 6.4 viser at etter fire kamper med ny trener er det flere lag som har kommet seg bort fra nedrykksplass og opp sikker plassering. Figur 6.5 viser hvilken plassering lagene som byttet trener fikk ved sesongslutt. Som vi ser av denne tabellen er det flere lag som ligger høyere opp på tabellen enn hva som var tilfellet ved trenerskiftene.



Figur 6.5: Tabellplassering ved sesongslutt med ny trener Figur 6.6: Tabellplasserings utvikling

Som tidligere nevnt lå klubbene ved trenerskiftet i gjennomsnitt på 12,48. plass på Tippeligatabellen. Etter fire kamper lå de samme klubbene i gjennomsnitt på 11,87. plass, og ved sesongslutt lå de på 10,61. plass. Figur 6.6 viser denne positive utviklingen.

Som tidligere nevnt er faren for nedrykk en viktig årsak til at mange trenere får sparken. Figur 6.7, 6.8 og 6.9 viser hvor mange av klubbene som ligger på nedrykksplass ved trenerskiftet, etter fire kamper med ny trener, og ved sesongslutt. Som vi ser av disse, så lå 70 % på nedrykksplass ved trenerskiftet, mot 43 % etter fire kamper, og kun 30 % ved sesongslutt. Igjen viser resultatene at klubbene har hatt en positiv effekt av å skifte trener, og at nettopp dette kan være en stor grunn til at klubbene har sikret seg ny Tippeligakontrakt.



Figur 6.7: Prosentandel på nedrykksplass ved trenerskiftet

Figur 6.8: Prosentandel på nedrykksplass etter 4 runder

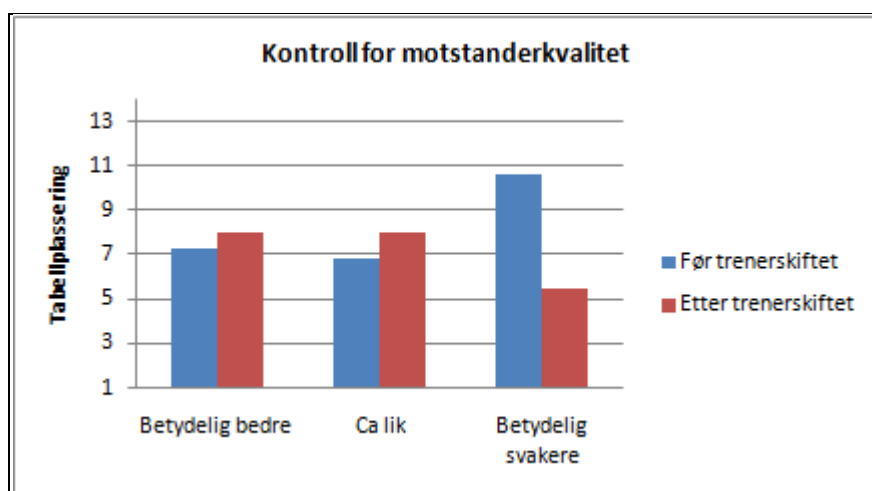
Figur 6.9: Prosentandel på nedrykksplass ved sesongslutt

6.3 T-observator

Når man skal sammenligne to gjennomsnitt, slik som jeg har gjort her, ved at lagene i snitt fikk 0,5 poeng pr kamp før trenerskiftet og 1,38 poeng pr kamp etter, må man regne ut det som kalles for en t-observator. Dette for å sjekke om hvorvidt det ene tallet faktisk er større enn det andre. Dette har jeg gjennomført og fant at t-observatoren er 4,90, noe som vil si at med 99,9 % sikkerhet er 1,38 poeng mer enn 0,5 poeng. Vi kan med andre ord konkludere med en signifikant forbedring etter trenerskiftene.

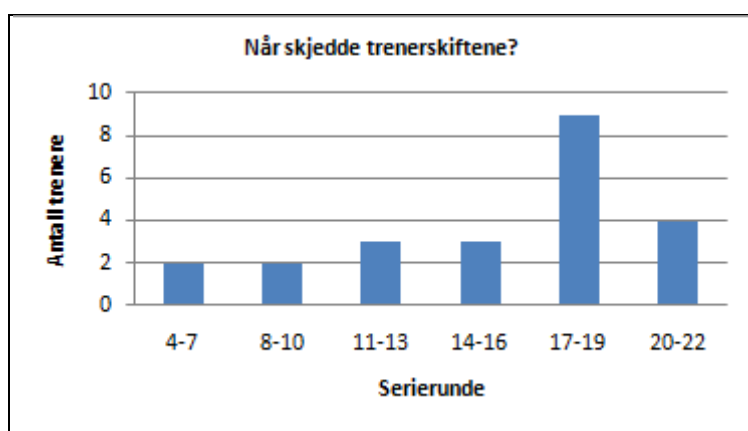
6.4 Kontroll for motstanderkvalitet

Den totale gjennomsnittlige tabellplasseringen til motstanderlaget før trenerskiftet var 7,15, mens det etter trenerskiftet var 7,42. Dette indikerer at lagene møter relativt sett lettere motstander etter trenerskiftet enn før. Om vi ser på de 16 lagene som hadde en markant forbedring (minst tre poeng bedre), så møtte de lag som hadde en gjennomsnittlig tabellplassering ved slutten av sesongen på 7,32 før og 7,98 etter trenerskiftet. Altså møtte de en noe svakere motstander etter trenerskiftet kontra før. De seks lagene som gjorde det cirka like bra før og etter trenerskiftet møtte lag på 6,79. plass før og 8,00 etter. Også i dette tilfellet møtte den nye treneren lag som var noe svakere enn det forgjengeren gjorde. Siden tippeligaen er så jevn som den er, vil ikke det være så stor kvalitetsforskjell på et lag som ligger på 6. eller 8. plass og jeg vil derfor si at disse lagene er relativt jevngode. Og at man derfor ikke kan si at den store resultatforbedringen skyldes at de møter en letter motstander. De to lagene som gjorde det betydelig svakere møtte lag på 10,63. plass før og 5,50. plass etter trenerskiftet. Altså spilte disse to lagene mot betydelig vanskeligere motstander etter trenerskiftet enn det de gjorde før. Dette kan være en forklaring på at disse to lagene ikke forbedret resultatet, siden de møtte mye vanskeligere motstandere. En oversikt over disse tallene viser jeg i figur 6.10.



Figur 6.10: Kontroll for motstanderkvalitet, gjennomsnittlig tabellplassering til motstanderlag ved sesongslutt

Under følger figur 6.11, som er en oversikt over når trenerskiftene fant sted, altså i hvilken serierunde i den aktuelle sesongen. Som vi ser av figuren er det en stigning utover sesongen helt til rundene 17 til 19, der det topper seg før det går litt ned igjen i rundene 20 til 22. Dette skyldes nok at desto nærmere man kommer sesongslutt, desto større blir faren/frykten for et nedrykk for de lagene som ligger utsatt til. Som jeg tidligere har vært inne på vil presset fra supportere og media bli større. Dette er nok en grunn til at mange ledere føler at det er nå de må gjøre noe for å bedre resultatene, før det er for sent. Tidligere har jeg vist at 70 % av klubben lå på nedrykksplass da de skiftet trener og det føler jeg er med på å bygge opp om dette argumentet.



Figur 6.11: Oversikt over hvilke serierunder trenerskiftene fant sted

6.5 Intern kontra ekstern trener

Et interessant spørsmål når det kommer til trenerskifter er hvorvidt man burde la en intern person ta over trenerrollen, som for eksempel assistenttreneren hvilket vi har sett mange eksempler av, eller om man skal hente inn en ny ekstern trener. Her kan man selvfølgelig diskutere fram og tilbake hva som er mest riktig. Noen vil mene at det er bedre med en intern trener siden han kjenner klubben og spillerne, og har muligens et bedre kjennskap til hvorfor klubben har gjort det dårlig den siste tiden. Andre vil mene at en ekstern trener er bedre for å få en ny innfallsvinkel og få inn friskt blod. Sannsynligheten er større for at den nye treneren er bedre, (selv om dette er et definisjonsspørsmål), enn hva en uerfaren assistenttrener er. Jeg vil ikke kaste meg inn i den diskusjonen, men vil heller presentere hva mine resultater viser:

Etter å ha gått gjennom alle trenerskiftene fant jeg at ni av de nye trenerne var interne, mens 14 var eksterne. Noen av disse kan diskuteres hvorvidt er interne eller eksterne. Et eksempel er da Terje Skarsfjord tok over Tromsø IL i 2003. Da var han ikke ansatt i klubben og ble derfor registrert som en ekstern trener, men han hadde vært trener for Tromsø IL ved to tidligere anledninger og kjente derfor klubben godt.

Av de ni trenerne var det syv som kommer under kategorien betydelig bedre, mens to gjorde det cirka like bra som forgjengeren, altså pluss minus to poeng, og det var ingen av disse som gjorde det betydelig svakere. Av de 14 eksterne trenerne var det åtte som gjorde det betydelig bedre, fire var cirka lik og to var svakere. I gjennomsnitt fikk den interne treneren 1,42 poeng per kamp på sine fire kamper etter trenerskiftet, mens den eksterne fikk 1,25 poeng. Det kan se ut som at de interne trenerne gjorde det noe bedre enn de eksterne. Som jeg har vært inne på, møtte de to lagene som gjorde det betydelig svakere enn forgjengeren mye vanskeligere motstandere enn det de andre gjorde. Hvis man derfor tar bort de to, blir resultatene at de eksterne trenerne fikk 1,46 poeng i snitt. Altså er det en ubetydelig forskjell fra resultatene til de interne trenerne. Ut fra mine resultater virker det dermed som om at det har veldig lite, eller ingenting, å si om den nye treneren er en intern eller ekstern person.

6.6 Er effekten umiddelbar?

Tabell 6.2. Oversikt over poengfangst per runde.

	Før trenerskiftet				Etter trenerskiftet			
	1. Runde	2. Runde	3. Runde	4. Runde	1. Runde	2. Runde	3. Runde	4. Runde
Poeng totalt	14	22	9	5	23	33	39	32
Gjennomsnitt	0,61	0,96	0,39	0,22	1,00	1,43	1,70	1,39

Et interessant spørsmål når man snakker om effekten av et trenerskifte er: Hvor fort kommer effekten? Tabell 6.2 viser svaret på dette. Som vi ser av denne fikk lagene den siste kampen før trenerskiftet 0,22 poeng i gjennomsnitt per kamp. Den første kampen etter trenerskiftet fikk lagene i snitt 1,00 poeng per kamp. Altså en forbedring på hele 355%! Dette viser klart at effekten er umiddelbar. Det er også verd å merke seg at i alle rundene før trenerskiftene var snittet på under 1,00, mens de var over 1,00 i alle rundene etter trenerskiftet. Som man ser av tabellen var altså effekten umiddelbar fra den første runden med ny trener, og snittet steg til den 2. og til den 3.runden, før det gikk litt ned igjen i den 4. runden. En annen interessant observasjon er at det faktisk ikke var noen lag som vant en eneste kamp de to siste rundene før trenerskiftet.

7 Diskusjon

I denne delen vil jeg diskutere og prøve å sette lys på noen temaer som jeg synes er interessante i forhold til resultatene mine. Jeg vil prøve å se på hvilke konklusjoner man kan, og ikke kan, trekke ut fra resultatene. Jeg vil ikke ha en stor diskusjon om hvorfor lagene tilsynelatende har fått en så stor positiv respons av å bytte trener. Dette vil jeg overlate til de mange fotballekspertene vi har i landet, og eksperter på motivasjon, som jeg tror spiller en viktig rolle. Jeg vil heller prøve å trekke fram noen tema som ser litt mer bak tallene og som kan være til ettertanke. Innunder dette vil jeg også ta med et etisk avsnitt for å få et menneskelig perspektiv på det hele. Til slutt vil jeg ha en liten diskusjon omkring hvilke faktorer som kan ha spilt inn på resultatene, og de feilkilder som kan gjøre at resultatene mine ikke vil gi et så nøyaktig bilde av virkeligheten som ønskelig.

7.1 Årsaker til at trenere får sparken

I mange tilfeller kan det virke som frykten for et nedrykk ofte gir større grunn for å sparke treneren, enn det en rekke med svake resultater gjør. Et eksempel er da Tom Nordlie fikk sparken fra Start i 2006. De fire kampene før han fikk sparken fikk laget seks poeng, og var ubeseiret på disse fire kampene. Likevel lå laget på en 13. plass på tabellen og Nordlie fikk sparken. (Noen vil kanskje si at det ikke kun var på grunn av dårlige resultater at Nordlie fikk sparken. For de som ikke kjenner til Nordlie nøyer jeg med å si at han er en ganske kontroversiell trener). Som dette eksempelet viser virker det som frykten for et nedrykk er den største årsaken til at trenere får sparken. Men dette vil selvfølgelig også ha en sammenheng med resultatene.

Må den nye treneren være bedre enn den gamle for å bedre resultatene?

På et generelt grunnlag vil man tro at en god trener vil gjøre et lag bedre, enn det en dårlig trener ville gjort, når lagene i utgangspunktet er jevngode. Hvis man viderefører denne påstanden vil det altså si at om et lag som gjør det dårlig, og får inn en ny trener, må denne treneren være bedre enn sin forgjenger for at laget skal forbedre sine resultater. Noen vil nok derfor mene at ledere i fotballklubber ofte kan overvurdere sin egen evne til å finne en ny trener som er bedre enn den som allerede er der. Fotballedere får ofte kritikk for at de sparker treneren uten at de har en fullgod erstatter klar. Mine resultater viser derimot at et lag som gjør det dårlig, og velger å skifte trener, ofte gjør det bedre selv om erstatteren er ”dårligere”, det vil si er mindre erfaren eller har lavere trenerutdannelse, (som assistentene i de fleste tilfeller har). Et lag trenger med andre ord ikke en bedre trener for å gjøre resultatene bedre. Jeg vil ikke gå nærmere inn på hva som kan være grunnene til at lagene faktisk gjør det bedre etter trenerskiftet, siden jeg føler dette går utenfor min oppgave.

7.2 Ingenting å tape på å bytte trener?

Et nedrykk kan få store konsekvenser for en fotballklubb, og da tenker jeg spesielt økonomisk. Det er et stort skille mellom inntektene som genereres i Tippeligaen kontra Adeccoligaen (1. Divisjon). En klubb vil ofte tenke at de ikke har råd til å rykke ned og derfor ikke har noe annet valg enn å sparke treneren for å prøve å beholde plassen. Presset fra media og supporterne som ikke vil ta den tunge veien ned en divisjon, fører nok også til at ledelsen i klubben ikke føler at de har noe annet valg. Om de viser at de ikke har handlekraft kan det til slutt være de selv som må finne seg en ny jobb. Dette kan nok ofte føre til at gode og

kompetente trenere får sparken, grunnet ledelsens frykt for konsekvensene av å ikke gjøre noe.

Når jeg regnet ut t-observatoren fant jeg at standardavviket før trenerskiftet var 0,88, mens det var 1,38 etter trenerskiftet. Dette betyr at det vil være større variasjon mellom de resultatene klubbene får etter, enn før trenerskiftet. Dette medfører at en klubb som gjør det dårlig over tid har større sjanse for å få en endring i resultatene om de endrer trener enn om de ikke gjør det. Dette kan være en av grunnene til at ledere velger å skifte hovedtrener, siden det vil føre til større usikkerhet rundt resultatene. Og det verste som da kan skje er at klubbene får like svake, eller marginalt svakere resultater, enn det fikk før trenerskiftet. Hvis man da ser bort fra de økonomiske tapene det er å sparke en trener, men disse tapene er mye mindre enn de eventuelle tapene ved et nedrykk. Og man kan derfor diskutere for at klubber ikke har noe å tape på å skifte trener.

7.3 Prestasjon kontra resultater

Et tema som ofte blir diskutert blant supportere er om man helst vil se laget sitt spille god og underholdende fotball, eller om de heller vil se en kjedelig kamp så lenge laget deres vinner. Resultatene jeg har kommet fram til sier ingenting om hvordan spillet har vært, kun resultatene av kampene. Min egen erfaring fra da Steinar Nilsen tok over for Otto Ulseth i Tromsø i 2005 var at han innførte en mye større kynisme, enn hva som var tilfellet under Ulseth. Min personlige mening var at kampene ble mye kjedeligere og ble i mye større grad preget av ”professional foul’s”, altså å få taktiske gule kort for å ødelegge for motstanderen, og drøyning av tid. Dette medførte at underholdningsverdien for den objektive tilskuer sank, (supportere lar seg ofte underholde så lenge laget deres vinner), men at Tromsø IL fikk bedre resultater og at de berget plassen i Tippeligaen det året. Så vil jeg la det være opp til andre å vurdere om man vil ha underholdende 3-3 kamper eller kyniske 1-0 kamper.

7.4 Gjelder resultatene mine kun for lag som ligger i nedrykksstriden?

En interessant tanke er om resultatene jeg har kommet fram til kun gjelder lag som den siste tiden har hatt svake sportslige resultater eller om dette vil gjelde for alle lag. I min undersøkelse er det kun lag som ligger på 8. plass eller lavere. Mine resultater vil derfor ikke gi noe svar på dette. Jeg har uansett vanskelig for å se at et lag som gjør det godt skal kunne

bli enda bedre om de bytter trener. Det er nok mer naturlig at det er lag som ligger langt nede og som har hatt svake resultater over en viss tid som vil ha en positiv effekt av et trenerskifte. Det vil virke urealistisk at et lag som spiller bra og har en god harmoni i klubben, skulle gjøre det bedre om de skifter ut sin hovedtrener. Jeg vil heller tro at det motsatte vil være mer realistisk.

7.5 Hadde klubbene som rykket ned overlevd om de sparket treneren?

Fra 1998 til 2008 er det 21 lag som rykket direkte ned fra Tippeligaen til Adeccoligaen (1.divisjon). Da tenker jeg kun på lagene som har kom på 13. eller 14. plass, og ikke lag som har rykket ned via kvalik. Av disse lagene var det 6 (29 %) som byttet trener i løpet av den sesongen de rykket ned, mot 15 (71 %) som ikke gjorde det. Jeg vil ikke spekulere for mye med å si at flere av lagene som rykket ned hadde berget plassen, om de faktisk hadde skiftet trener. Men jeg synes likevel det er interessante tall.

7.6 Hvorfor er mine resultater motsatt av alle andre studier?

Hvis man ser bort fra de årene Rosenborg BK var suverene i Tippeligaen, så har dette vist seg som en utrolig jevn liga, der så å si alle kan vinne mot alle. Dette er i sterk motsetning til mange av de andre ligaene som for eksempel Premier League der man har de ”fire store” som er mer eller mindre utilnærmelig for de andre lagene. I 2003 kom Bodø/Glimt på sølvplass, mens de i 2004 kom på kvalik, altså 12. plass. Det finnes mange slike eksempel på lag som svinger veldig i prestasjonene både fra sesong til sesong, men også innenfor samme sesong. Det sier noe om hvor jevn Tippeligaen er og at det gjerne ikke skal så mye ekstra til for at et lag skal gå fra nedrykk til nesten å være med i medaljekampen. Dette kan være en av grunnene til at det er såpass stor forskjell på resultatene et lag får før og etter trenerskiftet. Ofte vil et trenerskifte føre til at spesielt spillerne og supporterne får en ny giv og yter litt ekstra, og dette lille ekstra kan være nok til at lagene vinner kamper istedenfor å tape, siden ligaen er så jevn.

En annen grunn til at mine resultater skiller seg fra resultatene kan være at Tippeligaen, eller den norske fotballen generelt, er kjent for å være veldig fysisk og legge stor vekt på lagspill. I mange andre store ligaer legger man større vekt på individene og spiller en mye mer teknikkbasert fotball. Jeg vil påstå at det er lettere for en trener å få spillerne til å yte litt

ekstra, springe noen meter lenger og gi litt mer i duellene, enn det er å få spillere til å få en bedre teknikk på kort sikt. En ny trener i Tippeligaen kan ofte få inn en større ”guts” og bedre lagmoralen hos spillerne, og dette kan ha større betydning i en fysisk liga som Tippeligaen, i motsetning til mange andre ligaer.

Nordmenn generelt er kjent for å være ganske jordnære personer, og det er nok få fotballspillere i Tippeligaen som tror de er verdens beste fotballspiller. I en forholdsvis ”dårlig” liga, sammenlignet med andre store ligaer, kan nok spillere ofte få seg en psykisk knekk når laget ikke gjør det så bra å tvile på sine egne ferdigheter. Fotballspillere i de store ligaene vet selv at de er veldig gode uavhengig av hvor godt laget gjør det. Man kan derfor tenke seg at det er lettere for en ny trener i Tippeligaen å få opp lagmoralen og spillernes tro på egne ferdigheter, enn det vil være i de store ligaene. I fotball, som i alle andre idretter, er det selvfølgelig viktig med tro på egne ferdigheter, og en forholdsvis stor ending i selvtilliten kan derfor spille en viktig rolle for lagets prestasjoner.

Til slutt i dette avsnittet må jeg også nevne at de andre studiene jeg har sammenlignet med er fra land som har flere lag i ligaen, og at de studiene er gjennomført ved bruk av andre metoder enn det jeg har brukt. Dette kan også være en av grunnene til at mine resultater skiller seg fra andre studiers resultater. I del 7.10 vil jeg komme tilbake til mine feilkilder som kan ha spilt inn på mine resultater.

7.7 Kan ”umulig” bli dårligere enn slik det var?

Av de 23 trenerskiftene jeg har analysert er det kun ni lag som har fått tre eller flere poeng totalt på de fire kampene før trenerskiftet. Kun ett av lagene fikk mer enn fire poeng. Dette vil si at for 14 av de nye trenerne vil det være umulig å komme i kategorien ”betydelig svakere” eller med andre ord, lag som får minst 3 poeng mindre enn sin forgjenger. Derfor kan det diskuteres at det vil være veldig liten sjanse for at en ny trener skal gjøre det dårligere enn sin forgjenger. Hele 14 eller 61 % av de nye trenerne kan i verste fall gjøre det cirka like bra (± 2 poeng) som den gamle treneren. Dermed kan resultatene gi et falskt bilde av resultatene siden det er relativt liten sjanse for at et lag skal gjøre det dårligere med en ny trener. Siden kun ett lag fikk mer enn 5 poeng (Tom Nordlie - Start fikk 6 poeng i 2006) vil 22 av 23 nye trenere, altså 96 %, minimum komme i kategorien cirka like bra om de bare vinner en av sine fire kamper. Om et lag kun vinner en av fire kamper kan det tvilsomt kalle det for en suksess. Derfor burde man kanskje ikke legge alt for stor vekt på at hele 91 % kom

enten i kategorien cirka like bra eller i kategorien betydelig bedre. Likevel føler jeg at stigningen fra 0,5 poeng i gjennomsnitt per kamp før trenerskifte til 1,38 poeng etter, gir et godt bilde av den faktiske endringen.

7.8 Alt som går ned må komme opp igjen?

Et fotballag og alle andre prestasjonsgrupper, som over- eller underpresterer over tid vil etter hvert komme tilbake til sitt normale nivå. Dette finnes det mange eksempler på, der for eksempel et nyopprykket lag gjør det bra i starten av sesongen og får en ”medgangsbølge” med en rekke gode resultater, men etter hvert vil komme tilbake på det nivået som de egentlig ”hører hjemme” på. Dette gjelder også for et lag som underpresterer. Et lag som har en rekke dårlige resultater vil til slutt snu trenden, og de vil vinne kamper igjen. Dette vil altså si at uavhengig om et lag bytter trener eller ikke, så vil resultatene til slutt snu for et lag som over lengre tid har gjort det dårlig. Det er en av grunnene til at det blir vanskelig å bastant konkludere med at det er den nye trenerens fortjeneste at laget gjør det bedre etter trenerskiftet, siden jeg ikke har en kontrollgruppe å sammenligne med. Likevel føler jeg at det er såpass stor forbedring, 156 %, at det kan virke som om trenerskiftene har en positiv effekt.

7.9 Etisk riktig å sparke trenere i tide og utide?

Selv om dette er en studie der jeg ser på tallenes klare tale, så vil jeg likevel prøve å få et etisk aspekt på det hele. Opp i alt dette er det faktisk trenerne, mennesker, det er snakk om. Det er jobben deres og jeg føler derfor at det er etisk feil og kun å se på tallene når man skal bestemme om hvorvidt en trener skal fortsette eller ikke.

Ettersom kravene og presset fra media og supportere virker som bare blir større og større for tiden som går, og de økonomiske konsekvensene ved å rykke ned også blir større, kan vi kanskje til slutt få en situasjon der så og si alle lagene som ligger utsatt til sparker treneren sin. Hvis vi da går ut fra at alle lagene tjener like mye på å få inn en ny trener vil det ikke gjøre noe forandring for noen av lagene. Uansett hva som skjer vil minst to lag rykke ned fra Tippeligaen. Burde man derfor innføre strengere regler om at det ikke er lov til å bytte trener i løpet av sesongen? Som for eksempel med overgangsvindu for spillerne, slik at det kun er i tilmålte perioder at det er lov å skifte trener?

7.10 Mulige årsaker til feil resultat

Med unntak av de rikeste klubbene, som for eksempel Rosenborg BK, vil en eventuell endring i spillertroppen som oftest føre til dårligere kvalitet på spillerne. Dette skyldes flere ting: Klubber kan bli tvunget til å selge spillere på grunn av dårlig økonomi, spillerne er blitt for gode for Tippeligaen og selv vil bort, eller at det kommer et for godt tilbud som klubben ikke kan si nei til. Disse spillerne blir enten erstattet av billigere, og ofte dårligere spillere, eller ikke erstattet i det hele tatt. For de fleste lag i Tippeligaen vil en endring i spillertroppen gjerne heller ha en negativ heller enn en positiv effekt, noe som er til fordel for den opprinnelige treneren. Som regel er de største endringene i spillertroppene gjort mellom sesongene og ikke i løpet av sesongen. Det jeg prøver å få fram her er at jeg tror ikke at det vil gjøre en stor forskjell på mine resultater, at jeg velger å se bort fra endringer i spillertroppene, selv om dette kan ha spilt en rolle.

Per Joar Hansen var i 2007 trener for Aalesund. Til tross for en elendig start på sesongen der Aalesund kun hadde 8 poeng etter 11 kamper, og lå på nedrykksplass så og si fra første runde, valgte likevel styret i klubben ikke å sparke "Perry". Han takket for tilliten ved å få det nyopptrykkede laget opp til en 11. plass og sikret klubben ny Tippeligakontrakt. Dette er et fint eksempel på at også klubber som ligger faretruende til, men ikke sparker treneren, kan overleve i Tippeligaen. Dette er grunnen til at jeg burde ha hatt en kontrollgruppe å sammenligne mine resultater med. Dette er veldig vanskelig og tidkrevende å få til, og er derfor noe jeg ikke har mulighet for å gjøre i denne sammenheng. Et av ankepunktene med en kontrollgruppe er at lederne i klubben kan se at selv om resultatene er dårlige, er kanskje spillet bra, og at det bare er uflaks som har ført til de dårlige resultatene. Og at man derfor føler seg trygge på at resultatene vil snu. Dette er noe de færreste av de andre relaterte studiene som har en kontrollgruppe har tatt hensyn til og som jeg mener er en stor mangel. Likefullt ville det nok vært spennende å se hvordan resultatene mine ville vært om man kunne sammenlignet de med en kontrollgruppe.

Da jeg sammenlignet kvaliteten til motstanderne før og etter trenerskiftet, har jeg valgt å bruke den endelige sluttstillingen i Tippeligaen det aktuelle året som utgangspunkt. Dette er selvfølgelig noe som kan diskuteres om hvorvidt dette gir et riktig bilde av kvaliteten på motstanderen. Jeg vurderte flere metoder, som for eksempel å se på sluttstilling over flere år, men til slutt falt valget på denne metoden. Dette gjør at jeg ikke kan ta hensyn til ting som form, at et lag kan være veldig vanskelig å slå på sin hjemmebane, et lag kan ha skader/karantener på nøkkelspillere, og andre faktorer. Likevel tror jeg dette er noe som vil

jevne seg ut. Som jeg har vært inne på er Tippeligaen en såpass jevn liga der ”alle kan vinne mot alle” at med mindre det viser seg å være store forskjeller i tabellplassering så vil ikke dette ha alt for stor betydning. I 2004 var det for eksempel kun fem poeng som skilte 3. fra 8. plass ved slutten av sesongen.

Det som nok er den største feilkilden min er at jeg har analysert relativt få trenerskifter. Selv om mine resultater viser en ganske klar tendens, vil det være vanskelig å gi en klar konklusjon siden det er kun 23 trenerskifter som har blitt analysert.

8 Konklusjon

Mitt hovedmål med å skrive denne oppgaven var å finne ut hvilken effekt et trenerskifte har på kort sikt i Tippeligaen. Mine resultater peker mot at det i gjennomsnitt har en stor positiv effekt for Tippeligaen å skifte hovedtrener på kort sikt. Det var overraskende for meg å se hvor stor denne effekten faktisk var. Veldig mange lag fikk en positiv kortsiktig effekt av trenerskiftet når man ser på hvor mange poeng de samlet i de fire påfølgende kampene, kontra de fire kampene før trenerskiftet. Dette ga for mange lag også en positiv effekt på tabellplasseringen, og det kan virke som om mange klubber har unngått nedrykk nettopp fordi de har skiftet trener. De få lagene som fikk svakere resultater etter trenerskiftet møtte betydelig vanskeligere motstander etter trenerskiftet, enn det de gjorde før trenerskiftet. I de andre tilfellene var motstanderkvaliteten ganske lik. Det virker som om at det ikke er noen stor skilnad på om det er en intern eller ekstern person som blir ny hovedtrener. Den positive effekten viser seg å komme umiddelbart allerede fra første kamp med ny trener.

De største grunnene til at mine resultater fra Tippeligaen skiller seg fra studier til andre større ligaer er: At den norske ligaen er veldig jevn, og det skal dermed lite til for at man skal forbedre sine resultater. Norsk fotball er kjent for å være en fysisk liga i motsetning til mange andre ligaer som er mer teknikkbasert, og det kan derfor være lettere å få spillere til å yte litt ekstra. Min studie inneholder ikke en kontrollgruppe som jeg kan sammenligne med, i motsetning til mange andre studier, dette og det faktum at jeg har analysert relativt få trenerskifter kan ha spilt inn på mine resultater. Likevel vil jeg konkludere med at min studie peker i retning av at trenerskifter i Tippeligaen de siste 10 årene, har ført til en positiv effekt på kort sikt.

9 Referanseliste:

Relaterte studier:

Audas, Rick, Stephen Dobson og John Goddard. 2002. The impact of managerial change on team performance in professional sports. *Journal of Economics and Business* 54 (2002) 633–650.

<http://ideas.repec.org/a/eee/jebusi/v54y2002i6p633-650.html> - hentet - 12.02.09

Balduck, Anne-Line, Anita Prinzie og Marc Buelens. 2008. *The effectiveness of coach turnover and the effect on home team advantage, team quality and team ranking*. Gent. Working paper. <http://ideas.repec.org/p/rug/rugwps/08-535.html> - hentet 12.02.09

De Paola, Maria og Scoppa. 2008. *The Effects of Managerial Turnover: Evidence from Coach Dismissals in Italian Soccer Teams*. Vincenzo university of Calabria. MPRA Paper No. 11030. <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/11030/> - hentet 12.02.09

Koning, Ruud H. 2000. An econometric evaluation of the firing of a coach on team performance. *Applied Economics*, 35, pp. 555-564.

<http://ideas.repec.org/p/dgr/rugsom/00f40.html> - hentet 12.02.09

Maximiano, Sandra. 2006. *Does replacing a manager improve performance?* Universiteit van Amsterdam, School of Economics and the Tinbergen Institute.
<http://209.85.129.132/search?q=cache:5OTsLHO81oYJ:smsn.maximiano.googlepages.com/soccer010307.pdf+Does+replacing+a+manager+improve+performance%3F+Maximiano&cd=2&hl=no&ct=clnk&gl=no&client=firefox-a> – hentet 12.02.09

Peiser, Benny J. og Matthew O. Franklin. 2000. *The Effects of Managerial Changes in English Professional Soccer, 1975-1995*. Centre for Sport and Exercise Sciences Liverpool John Moores University Liverpool, England
<http://www.la84foundation.org/SportsLibrary/FootballStudies/2000/FS0301g.pdf> - hentet - 12.02.09

Tena, Juan de Dios og David Forrest. 2006. Within-season dismissal of football coaches: Statistical analysis of causes and consequences. *European Journal of Operational Research* 181 (2007) 362–373. <http://ideas.repec.org/a/eee/ejores/v181y2007i1p362-373.html> - hentet - 12.02.09

Ter Weel, Bas. 2006. *Does Manager Turnover Improve Firm Performance? New Evidence*

Using information from Dutch Soccer, 1986-2004. MERIT, Discussion Paper No. 248.
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=955270# hentet - 12.02.09

Resultater og tabeller: <http://www.vg.no/sport/fotball/norsk/eliteguiden/> - hentet 20.02.09

<http://www.fifa.com/aboutfifa/marketing/factsfigures/tvdata.html> - hentet 27.05.09

<http://fotball.adressa.no/eliteserien/article66657.ece> - hentet 14.02.09

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10565549> - hentet 27.05.09

Klubber og supporterklubber:

<http://www.aafk.no/>

<http://www.bastionen.no/>

<http://www.bataljonen.no/>

<http://www.b-gjengen.com/>

<http://www.blahvalane.com/default.aspx?cat=2>

<http://brann.no/>

<http://www.brynefk.no/brynefk/index.nsf>

<http://www.dengulehorde.no/>

<http://www.fkh.no/>

<http://www.fredrikstadfk.no/>

<http://www.glimt.no/>

<http://www.godset.no/>

<http://www.godsetunionen.com/>

<http://www.ikstart.no/>

<http://www.isberget.no/>

<http://www.kanari-fansen.no/>

<http://www.kil.no/no/>
<http://www.kilsk.com/Hjem.php>
<http://www.kjernen.no/>
<http://www.klanen.no/>
<http://www.kraakevingen.com/>
<http://www.lsk.no/>
<http://www.lyn.no/>
<http://www.maakeberget.no/>
<http://www.menigheden.no/>
http://www.moldefk.no/site/main/forside.php?page_id=29
<http://www.mossfk.no/>
<http://www.oddgrenland.no/>
<http://www.oddrane.no/>
<http://www.plankehaugen.no/default.asp?fid=1151>
<http://www.rbk.no/>
<http://www.sandefjordfotball.no/default.aspx?cat=144>
<http://www.stabaek.no/>
<http://www.stabak.no/>
<http://www.stormensupport.no/>
<http://www.til.no/>
<http://www.tornekrattet.no/>
<http://www.vif.no/>
<http://www.viking-fk.no/newsread/index.aspx>

2000: Haugesund: Åge Sten - 06.08.00 - Kjell-Inge Bråtveit	18	13	14	4
<i>Molde H</i> 2-4				
<i>Rosenborg H</i> 1-3				
<i>Vålerenga B</i> 0-2				
<i>Moss B</i> 2-2				
<i>Viking H</i> 1-1				
<i>Odd H</i> 1-0				
<i>Bryne B</i> 0-1				
<i>Stabæk B</i> 0-2				
<i>Totalt:</i> 1p				4p
2001: Bodø Glimt: Dag Opjordsmoen - 10/5-01 - Øystein Gåre	5	14	14	9
<i>Odd H</i> 1-1				
<i>Lillestrøm B</i> 0-1				
<i>Rosenborg H</i> 1-4				
<i>Tromsø H</i> 1-0				
<i>Lyn B</i> 1-2				
<i>Stabæk B</i> 1-2				
<i>Moss H</i> 0-2				
<i>Bryne H</i> 0-0				
<i>Totalt:</i> 1p				4p
2001: Bryne: Erik Brakstad - 18.06.01 - Reine Almqvist	11	12	14	12
<i>Tromsø H</i> 3-0				
<i>Odd B</i> 1-4				
<i>Bodø/Glimt B</i> 0-0				
<i>Lyn H</i> 1-2				
<i>Godset B</i> 0-4				
<i>Lillestrøm H</i> 0-5				
<i>Sogndal H</i> 2-3				
<i>Stabæk B</i> 0-4				
<i>Totalt:</i> 4p				0p
2001: Lyn: Vidar Davidsen - 25.05.01 - Stuart Baxter	9	11	10	11
<i>Stabæk H</i> 1-1				
<i>Rosenborg H</i> 1-1				
<i>Brann B</i> 1-2				
<i>Moss B</i> 1-3				
<i>Viking H</i> 1-1				
<i>Tromsø H</i> 4-0				
<i>Molde B</i> 2-3				
<i>Bryne B</i> 2-1				
<i>Totalt:</i> 2p				7p
2001: Tromsø: Terje Skarsfjord - 24.08.01 - Tommy Svensson	20	13	14	14
<i>Molde B</i> 3-4				
<i>Bryne H</i> 2-2				
<i>Rosenborg H</i> 1-3				
<i>Strømsgodset B</i> 0-0				
<i>Moss B</i> 1-3				
<i>Sogndal H</i> 2-3				
<i>Bodø/Glimt H</i> 1-1				
<i>Odd B</i> 0-0				
<i>Totalt:</i> 1p				3p

2002: Moss: Erik Brakstad - 28.08.02 - Rune Tangen	20	13	13	13
<i>Viking H</i> 2-2	<i>Molde H</i>	2-3		
<i>Lyn B</i> 1-0	<i>Bryne H</i>	1-0		
<i>Lillestrøm H</i> 0-2	<i>Start B</i>	6-1		
<i>Rosenborg B</i> 0-2	<i>Vålerenga H</i>	1-1		
<i>Totalt:</i> 4p		7p		
2002: Start: Jan Halvor Halvorsen - 08.07.02 - Gudjon Thordarsson	14	14	14	14
<i>Moss B2-0</i>	<i>Bodø/Glimt B</i>	0-2		
<i>Bryne B</i> 1-3	<i>Odd H</i>	2-0		
<i>Vålerenga H</i> 2-7	<i>Viking B</i>	1-4		
<i>Stabæk B</i> 2-5	<i>Sogndal H</i>	0-3		
<i>Totalt:</i> 3p		3p		
2003: Lyn: Teitur Thordarson - 24.08.03 - Tommy Berntsen	18	12	11	10
<i>Bodø/Glimt H</i> 1-2	<i>Stabæk H</i>	2-3		
<i>Rosenborg B</i> 0-2	<i>Viking B</i>	2-2		
<i>Molde H</i> 0-2	<i>Bryne H</i>	2-0		
<i>Aalesund B</i> 0-2	<i>Sogndal B</i>	2-1		
<i>Totalt:</i> 0p		7p		
2003: Molde: Gunder Bengtsson - 22.05.03 - Odd Berg	6	10	10	9
<i>Bodø/Glimt B</i> 0-2	<i>Tromsø H</i>	2-1		
<i>Lyn H</i> 2-2	<i>Vålerenga B</i>	0-2		
<i>Stabæk H</i> 0-0	<i>Brann H</i>	3-0		
<i>Bryne B</i> 0-3	<i>Rosenborg B</i>	0-5		
<i>Totalt:</i> 2p		6p		
2003: Tromsø: Trond Johansen - 20.08.03 - Terje Skarsfjord	17	13	10	11
<i>Aalesund H</i> 0-1	<i>Lillestrøm H</i>	2-0		
<i>Viking B</i> 0-4	<i>Bodø/Glimt B</i>	2-1		
<i>Sogndal H</i> 1-1	<i>Molde H</i>	1-0		
<i>Odd B</i> 0-5	<i>Stabæk B</i>	2-2		
<i>Totalt:</i> 1p		10p		

2004: Stabæk: Gaute Larsen - 26.09.04 - Pål Berg	22	13	13	13
<i>Lyn H</i> 0-1	<i>Lillestrøm H</i> 1-1			
<i>Brann B</i> 2-1	<i>Rosenborg B</i> 2-1			
<i>Fredrikstad H</i> 1-1	<i>Molde H</i> 1-3			
<i>Viking B</i> 0-1	<i>Vålerenga B</i> 0-3			
<i>Totalt:</i> 4p	4p			
2005: Rosenborg: Per Joar Hansen - 08.08.05 - Per-Mathias Høgmo	17	8	12	7
<i>Aalesund B</i> 1-2	<i>Start B</i> 2-5			
<i>Bodø/Glimt H</i> 2-0	<i>Lyn H</i> 0-1			
<i>Fredrikstad B</i> 1-5	<i>Viking B</i> 2-3			
<i>Lillestrøm H</i> 1-2	<i>Molde B</i> 1-4			
<i>Totalt:</i> 3p	0p			
2005: Tromsø: Otto Ulseth - 02.08.05 - Steinar Nilsen	15	13	11	8
<i>Viking B</i> 2-3	<i>Brann H</i> 1-1			
<i>Rosenborg H</i> 1-2	<i>Vålerenga B</i> 1-1			
<i>Odd H</i> 0-1	<i>Molde H</i> 2-1			
<i>Ham-Kam B</i> 2-3	<i>Aalesund H</i> 1-1			
<i>Totalt:</i> 0p	6p			
2006: Start: Tom Nordlie - 14.07.06 – Bjørnebye	12	13	8	6
<i>Molde B</i> 1-1	<i>Odd Grenland B</i> 0-2			
<i>Stabæk H</i> 1-0	<i>Rosenborg H</i> 2-1			
<i>Sandefjord B</i> 1-1	<i>Lyn B</i> 2-1			
<i>Tromsø H</i> 1-1	<i>Brann B</i> 1-0			
<i>Totalt:</i> 6p	9p			
2006: Viking: Tom Prahll - 14.09.06 - Tom Nordlie	19	14	10	11
<i>Lillestrøm H</i> 1-2	<i>Stabæk H</i> 3-1			
<i>Start B</i> 1-3	<i>Sandefjord B</i> 2-3			
<i>Vålerenga H</i> 1-2	<i>Tromsø H</i> 1-0			
<i>Molde B</i> 1-3	<i>Odd Grenland B</i> 1-0			
<i>Totalt:</i> 0p	9p			

2007: Odd Grenland: Arne Sandstø - 28.09.07 - Ove Flindt-Bjerg	21	13	13	12
<i>Viking H</i> 1-3		<i>Vålerenga H</i> 1-4		
<i>Tromsø B</i> 4-2		<i>Rosenborg B</i> 1-4		
<i>Stabæk H</i> 1-5		<i>Start H</i> 2-0		
<i>Brann B</i> 0-4		<i>Sandefjord B</i> 2-0		
<i>Totalt:</i> 3p		6p		
2007: Start: Bjørnebye - 04.09.07 - Benny Lennartsson	19	13	12	13
<i>Tromsø H</i> 1-1		<i>Rosenborg H</i> 2-1		
<i>Stabæk B</i> 1-1		<i>Strømsgodset B</i> 2-3		
<i>Brann H</i> 1-1		<i>Sandefjord B</i> 3-1		
<i>Vålerenga B</i> 2-3		<i>Fredrikstad H</i> 3-1		
<i>Totalt:</i> 3p		9p		
2007: Vålerenga: Petter Myhre - 27.07.07 - Harald Aabrekk	14	11	9	7
<i>Lyn H</i> 0-0		<i>Stabæk B</i> 2-2		
<i>Aalesund B</i> 0-1		<i>Brann H</i> 2-0		
<i>Viking B</i> 1-3		<i>Strømsgodset B</i> 2-1		
<i>Tromsø H</i> 2-2		<i>Rosenborg B</i> 0-2		
<i>Totalt:</i> 2p		7p		
2008: Aalesund Sören Åkeby - 31.08.08 - Kjetil Rekdal	19	13	13	13
<i>Molde B</i> 0-0		<i>Ham-Kam B</i> 1-2		
<i>Stabæk H</i> 1-2		<i>Vålerenga H</i> 0-0		
<i>Tromsø B</i> 0-1		<i>Rosenborg H</i> 1-2		
<i>Fredrikstad H</i> 0-0		<i>Strømsgodset B</i> 1-0		
<i>Totalt:</i> 2p		4p		
2008: Lillestrøm: Tom Nordlie – 29.05.08 - Erland Johnsen	8	13	13	12
<i>Brann B</i> 1-2		<i>Bodø/Glimt B</i> 0-1		
<i>Viking H</i> 2-0		<i>Aalesund H</i> 3-0		
<i>Rosenborg B</i> 0-4		<i>Strømsgodset B</i> 1-2		
<i>Ham-Kam H</i> 0-0		<i>Lyn H</i> 1-2		
<i>Totalt:</i> 4p		3p		

Disse trenerskiftene fant sted i løpet av sesongen, men som jeg av ulike grunner har valgt å ikke ta med i min undersøkelse:

1999: **Vålerenga:** Egil ”Drillo” Olsen - 17.06.99 - Knut Arild Løberg

2001: **Stabæk:** Anders Linderoth - 24.05.01 - Gaute Larsen

2002: **Lyn:** Fladmark- Braovic

2002: **Lyn:** Hrvoje Braovic - 15.09.02 Sture Fladmark

2004: **Viking:** (Fra 2. Runde) Bjarne Berntsen - 23.05.04 - Roy Hodgson

2006: **Vålerenga:** Kjetil Rekdal - 22.08.06 - Petter Myhre

2006: **Tromsø:** Ivar Normark - 26.07.06 - Agnar Christensen i 2 kamper - Steinar Nilsen

2006: **Rosenborg:** Per-Mathias Høgmo - 28.07.06 - Knut Tørum

2008: **Lyn:** Henning Berg - 31.08.08 - Kent Bergersen

2008: **Rosenborg:** Henriksen – Hamrén i 2008

Vedlegg 2: T-observator

Før trenerskiftet			Etter trenerskiftet		
Poeng	Avvik	Kvadrat avvik	Poeng	Avvik	Kvadrat avvik
0	-0,54	0,30	3	1,62	2,62
1	0,46	0,21	1	-0,38	0,14
1	0,46	0,21	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	3	1,62	2,62
1	0,46	0,21	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
1	0,46	0,21	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	1	-0,38	0,14
1	0,46	0,21	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
1	0,46	0,21	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	1	-0,38	0,14
3	2,46	6,03	0	-1,38	1,91
1	0,46	0,21	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
1	0,46	0,21	1	-0,38	0,14
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
1	0,46	0,21	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	1	-0,38	0,14
0	-0,54	0,30	1	-0,38	0,14
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
1	0,46	0,21	1	-0,38	0,14
1	0,46	0,21	0	-1,38	1,91
3	2,46	6,03	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	1	-0,38	0,14
3	2,46	6,03	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	3	1,62	2,62
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	0	-1,38	1,91
0	-0,54	0,30	1	-0,38	0,14

0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
1	0,46	0,21
1	0,46	0,21
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
1	0,46	0,21
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
3	2,46	6,03
1	0,46	0,21
3	2,46	6,03
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
1	0,46	0,21
3	2,46	6,03
1	0,46	0,21
1	0,46	0,21
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
3	2,46	6,03
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
1	0,46	0,21
1	0,46	0,21
1	0,46	0,21
0	-0,54	0,30
1	0,46	0,21
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
1	0,46	0,21
1	0,46	0,21
0	-0,54	0,30
0	-0,54	0,30
1	0,46	0,21
0	-0,54	0,30
1	0,46	0,21
0	-0,54	0,30

3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
0	-1,38	1,91
3	1,62	2,62
0	-1,38	1,91
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
1	-0,38	0,14
1	-0,38	0,14
3	1,62	2,62
0	-1,38	1,91
0	-1,38	1,91
0	-1,38	1,91
0	-1,38	1,91
0	-1,38	1,91
1	-0,38	0,14
1	-0,38	0,14
3	1,62	2,62
1	-0,38	0,14
0	-1,38	1,91
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
0	-1,38	1,91
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
0	-1,38	1,91
0	-1,38	1,91
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
0	-1,38	1,91
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
1	-0,38	0,14
3	1,62	2,62
3	1,62	2,62
0	-1,38	1,91
0	-1,38	1,91
1	-0,38	0,14
0	-1,38	1,91
3	1,62	2,62
0	-1,38	1,91

	3	2,46	6,03		3	1,62	2,62
	0	-0,54	0,30		0	-1,38	1,91
	1	0,46	0,21		0	-1,38	1,91
Sum	50	0,00	70,83	Sum	127	0,00	173,68
Gjennomsnitt	0,54			Gjennomsnitt	1,38		
		Varians	0,78			Varians	1,91
		Standardavvik	0,88			Standardavvik	1,38

T-observator 4,90

Vedlegg 3: Gjennomsnittlig tabellplassering til motstander ved sesongslutt

	Minst 3 poeng bedre		Ca lik (fra-2 til +2)		Minst 3 poeng dårligere	
	Før	Etter	Før	Etter	Før	Etter
	9,50	7,25	6,75	6,50	11,00	5,75
	7,75	7,25	6,25	9,75	10,25	5,25
	8,25	5,75	8,75	7,75	Sum	11,00
	7,00	8,00	7,00	5,25	Gjennomsnitt	10,63
	4,75	9,25	3,75	10,00		
	3,75	8,25	8,25	8,75		
	6,25	7,50	Sum	40,75	48,00	
	7,25	7,50	Gjennomsnitt	6,79	8,00	
	7,50	5,25				
	8,25	7,75				
	9,50	5,50				
	6,75	9,00				
	3,00	9,75				
	5,75	9,25				
	7,25	4,50				
Sum	102,50	111,75				
Gjennomsnitt	7,32	7,98				

Vedlegg 4: Oversikt over hvilke trenere som er interne og eksterne

Oversikt over trenerskifter i løpet av sesongen i tippeligaen fra 1998 til 2008

(Må være spilt minimum 4 kamper før og 4 kamper etter trenerbyttet i samme sesong)

(Noen trenerskifter er fjernet av diverse årsaker)

1998: Brann: Kjell Tennfjord - 05.07.98 - Harald Aabrekk	I
1998: Kongsvinger: Per Anders Sjøvold - 14.08.98 - Per Brogeland	E (I)
1998: Vålerenga: Lars Tjernås - 09.08.98 - Egil "Drillo" Olsen	E
2000: Haugesund: Åge Sten - 06.08.00 - Kjell-Inge Bråtveit	E
2001: Bodø Glimt: Dag Opjordsmoen - 10/5-01 - Øystein Gåre	I
2001: Bryne: Erik Brakstad - 18.06.01 - Reine Almqvist	E
2001: Lyn: Vidar Davidsen - 25.05.01 - Stuart Baxter	E
2001: Tromsø: Terje Skarsfjord - 24.08.01 - Tommy Svensson	E
2002: Moss: Erik Brakstad - 28.08.02 - Rune Tangen	I
2002: Start: Jan Halvor Halvorsen - 08.07.02 - Gudjon Thordarsson	E
2003: Lyn: Teitur Thordarson - 24.08.03 - Tommy Berntsen	I
2003: Molde: Gunder Bengtsson - 22.05.03 - Odd Berg	I
2003: Tromsø: Trond Johansen - 20.08.03 - Terje Skarsfjord	E(I)
2004: Stabæk: Gaute Larsen - 26.09.04 - Pål Berg	I
2005: Rosenborg: Per Joar Hansen - 08.08.05 - Per-Mathias Høgmo	E
2005: Tromsø: Otto Ulseth - 02.08.05 - Steinar Nilsen	I
2006: Start: Tom Nordlie - 14.07.06 – Bjørnebye	E
2006: Viking: Tom Prahll - 14.09.06 - Tom Nordlie	E
2007: Odd Grenland: Arne Sandstø - 28.09.07 - Ove Flindt-Bjerg	E
2007: Start: Bjørnebye - 04.09.07 - Benny Lennartsson	E
2007: Vålerenga: Petter Myhre - 27.07.07 - Harald Aabrekk	I
2008: Aalesund Sören Åkeby - 31.08.08 - Kjetil Rekdal	E
2008: Lillestrøm: Tom Nordlie – 29.05.08 - Erland Johnsen	I

Vedlegg 5: Poengsnitt for intern og ekstern trener

Intern:				Ekstern:			
Poeng	Betydelig bedre	Ca lik	Betydelig svakere	Poeng	Betydelig bedre	Ca lik	Betydelig svakere
7	7	2	0	3	8	4	2
4				9			
7				4			
7				0			
6				7			
4				3			
6				3			
7				4			
3				0			
Sum	51			9			
Pr.kamp	1,42			9			
				6			
				9			
				4			
				Sum	70		
				Pr.kamp	1,25		

Vedlegg 6: Gjennomsnittlig poengfangst pr serierunde før og etter trenerskiftet

Før trenerskiftet				Etter trenerskiftet			
1. Runde	2. Runde	3. Runde	4. Runde	1. Runde	2. Runde	3. Runde	4. Runde
0	1	1	0	3	1	0	3
0	0	1	0	0	3	0	0
1	0	0	0	3	0	3	3
0	0	1	0	0	1	3	0
1	0	0	0	0	3	0	1
3	1	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0	3	3
0	0	0	1	1	1	0	1
1	3	0	0	0	3	3	1
3	0	0	0	0	3	0	0
0	0	0	0	0	1	3	3
0	1	1	0	3	0	3	0
0	0	1	0	3	3	3	1
0	3	1	0	1	3	0	0
0	3	0	0	0	0	0	0

	0	0	0	0	1	1	3	1
	1	3	1	1	0	3	3	3
	0	0	0	0	3	0	3	3
	0	3	0	0	0	0	3	3
	1	1	1	0	3	0	3	3
	1	0	0	1	1	3	3	0
	1	0	0	1	0	1	0	3
	0	3	0	1	0	3	0	0
Poeng totalt	14	22	9	5	23	33	39	32
Gjennomsnitt	0,61	0,96	0,39	0,22	1,00	1,43	1,70	1,39

Vedlegg 7: Hvilken serierunde trenerskiftene fant sted

Lagene som rykket ned skiftet trener i runde:	18
	20
	20
	14
	22
	19
	19
Sum	132
Gjennomsnitt	18,86

Lagene som ikke rykket ned skiftet trener i runde:	11
	17
	17
	15
	12
	19
	21
	8
Sum	120
Gjennomsnitt	15,00