

Harald Skulstad

Ulikt sted, ulike muligheter?

-En undersøkelse av fødestedseffekt og relativ alderseffekt hos norske landslagsspillere i perioden 1991-2010

Masteroppgave i idrettsvitenskap

Seksjon for coaching og psykologi
Norges idrettshøgskole, 2011

Ulikt sted, ulike muligheter?

- En undersøkelse av fødestedseffekt og relativ alderseffekt på Norske landslagsspillere

Harald Skulstad, med veileder Geir Jordet
Master i Idrettvitenskap 2009/2011

Innholdsfortegnelse

Forord	3
1.0 Sammendrag	4
2.0 Innledning	5
2.1 Innledning.....	5
2.1.1 Empiri på området fødestedseffekt	6
2.1.2 Mekanismer som kan forklare fødestedseffekt	8
2.1.3 Empiri på området relativ alderseffekt.....	9
2.1.4 Mekanismer som kan forklare relativ alderseffekt.....	11
2.2 Spillerutvikling i Norge.....	12
3.0 Mål for prosjektet	15
3.1 Problemstillinger	15
4.0 Metode	18
4.1 Spillere, landslag og kamper	18
4.1.1 Oppvekststed, klubbtilhørighet og denne undersøkelsen	20
4.1.2 Bruken av begrepet oppvekstklubb i denne teksten	21
4.2 Klubber.....	22
4.2.1 Forandringer i klubber.....	22
4.3 Kretser	22
4.4 Fylker	23
4.5 Kommuner.....	24
4.6 Nivå.....	25
4.7 Fødestedseffekt.....	26
4.7.1 Overganger	27
4.8 Alderseffekt.....	27
4.9 Database	28
5.0 Etikk.....	29
6.0 Resultater	30
6.1 Hvem går videre?	30
6.1.1 Hvor mange når A-senior?	30
6.1.2 Hvor mange står kun med landskamper på yngres lag?.....	30
6.1.3 Hvor stor prosentandel går videre fra hvert alderstrinn?.....	31
6.1.4 Hvor mange har vært innom alle trinn?	31

7.0 Resultater relativ alders effekt (RAE)	33
7.1 Fødselsfordeling etter måneder	33
7.2 RAE etter kvartiler	35
7.3 RAE i store vs. små kommuner.....	37
8.0 Resultater fødestedseffekt	39
8.1 Klubb.....	39
8.1.1 Klubber som gir spillere på landslagene G15-G17	40
8.1.2 Forandringer i G15 spillere fra 90-tallet til 00-tallet?.....	41
8.2 Kommunestørrelse	43
8.2.1 ”De fire store” vs. kommune over 25.000 innbyggere.....	46
8.2.2 ”De fire store” vs. kommune over 25.000 innbyggere for de yngste landslagene ..	46
8.3 Fylke.....	47
8.3.1 Landslagene G15 – G17.....	50
8.3.2 G-15.....	51
8.4 Krets	52
8.4.1 Landslagene G15-G17.....	52
8.5. Nivå	53
8.5.1 Sammenligning G-15 og A-senior	54
8.6 Hvem går videre? Forskjeller og ulikheter hos spillere på G-15	55
8.7 Hvilke klubber gir spillere på A-senior?	57
9.0 Diskusjon	60
9.1 Problemstilling I.....	60
9.2 Problemstilling I a).....	63
9.3 Problemstilling I b).....	64
9.4 Problemstilling II.....	66
9.6 Hva så?	67
10.0 Oppsummering	69
Litteraturliste	70
Liste over figurer og tabeller	
Vedlegg	

Forord

Med bakgrunn i barne- og breddefotball i Hedmark har jeg ofte stilt meg selv spørsmålet om hvorfor få fotballspillere tar stegene opp videre fra lokale lag i 3. og 4. divisjon. Hedmark har ikke vært en talentfabrikk for verken de norske ungdomslandslagene eller A-landslaget. Selv om Hedmark har vært jevnt representert med lag i tippeliga, adeccoliga og 2. divisjon er det overraskende få som har nådd toppnivå utenom Ståle Solbakken, Thorstein Helstad og Petter Vaagan Moen. Med denne bakgrunnen begynte jeg å tenke på mulige årsaker til dette. Spørsmålet er om andre kretser har en større produksjon av landslagsspillere. Det man kan spørre seg om er om det blir gjort spesielle tiltak som fører til dette, om det har noe med kretsens fordeling av lag i seriesystemet, om det er avhengig av kretsens befolkningstall eller befolkningstetthet, forholdstallet mellom byer, tettsteder og bygder eller antallet aktive spillere.

Hvis man skal analysere mine intensjoner videre er at jeg på sikt vil bidra til å plassere Hedmark på fotballkartet med store bokstaver. I øyeblikket har Hedmark ingen lag i Tippeligaen, men tre i Adeccoligen og to lag i andre divisjon. Kongsvinger måtte ta det tunge steget ned på nest øverste nivå etter en sesong i eliten, Nybergsund-Trysil klorer seg fast på nest øverste nivå, og en tradisjonsrik klubb som Ham-Kam er på vei oppover igjen etter et fritt fall i divisjonssystemet og er i år tilbake i 1.divisjon. I 2.divisjon finner vi naboen Brumunddal, og der har de fått selskap av Elverum som har hatt noen år i lavere divisjoner. Dette gir fem lag i de tre øverste divisjonene. Med utgangspunkt i dette ville man tro at det er muligheter for talenter å få spilletid på ulikt nivå, til å foredle talenter til landslagsspillere i Hedmark.

Det man vet fra tidligere forskning er at fødested spiller en rolle for utvikling innen idrett, og dette vil jeg komme tilbake til i teorikapittelet.

1.0 Sammendrag

Målet for prosjektet er å se hvilke effekter og mekanismer som påvirker unge spilleres fotballkarriere og hvilke muligheter som blir gitt for landslagsspill. For å skaffe et tilstrekkelig spillermateriale er det plukket ut alle landslagsdebutanter (n=1176) fra alle landskamper (n=1005) på G-16, G-17, G-18, G-19, U-21 og A-senior i perioden 1991-2010. Spillerne er deretter kategorisert etter klubb lag ved landslagsdebut, og klubbene er deretter kategorisert etter kommune, kommunestørrelse, krets og fylke.

I tillegg er det sett på fødselsdatoer for å se etter en relativ alderseffekt, at spillere født tidlig i seleksjonsåret har en relativ fordel sammenlignet med spillere født sent i seleksjonsåret. Samtidig er det sett på spillernes nivå ved landslagsdebut.

Resultatene i denne oppgaven viser at kommunestørrelse er den stedsfaktoren som har mest å si for muligheter til landslagsspill. Samtidig så viser det seg at ser man alle spillere og hele materialet under ett er det stor forskjell i rekrutteringen etter fylke, nivå og kommunestørrelse. De fylkene som utmerker seg mest positivt er ikke fylker som inkluderer de største byene, men derimot fylker med mellomstore byer. Hvis man fokuserer på G-15 er det ingen statistisk forskjell i muligheter ut ifra fylke eller nivå. Mønstrene viser derfor at spillere trekker inn til større steder og til klubber på et høyere nivå rundt 17-års alder.

Da man kommer til alderseffekt er den gjeldene på alle lag, ved en overrepresentasjon av spillere fra de to første kvartilene etter cut-off datoen, men den er ikke like markant ved U-21 og A-senior.

Avslutningsvis kan man derfor konkludere med at det har betydning hvor man kommer fra, og at man ikke blir gitt like muligheter på ulike steder.

2.0 Innledning

2.1 Innledning

Ekspertiseutvikling, eller hva som faktisk skaper utøvere på elitenivå, har blitt et stort felt innen idrettsforskningen. Feltet har oppstått rundt problemområder som om man kan ta utgangspunkt i at ”eksperter” på sitt felt har enkelte medfødte egenskaper som tar de helt til topps, eller er det et mer komplekst mønster der psykiske egenskaper, miljø og personlighet ligger som et bakgrunnsteppe for utøvernes muligheter?

Abbott & Collins utgav en artikkel i 2004 der de drøfter behovet for å fjerne skillet mellom teori og praksis på feltet rundt talentidentifisering og talentutvikling. I denne artikkelen var ikke målet å kun nå ekspertnivå, men også å beholde toppnivået når man nådde toppen. Bakgrunnen for artikkelen er at forfatterne argumenterer for at prestasjoner i ung alder er en svak indikator på endelig potensial. Derfor mener de at forskning på fysiske egenskaper betyr lite, men at man må belyse prosessene som ligger bak talentutviklingen for å finne ut hva som gir eksperter.

Det tar oss videre til neste steg. Hvorfor har de beste blitt best? Litteraturen innenfor feltet gir flere forklaringer på dette. Den første forklaringen jeg vil vise til har Anders Ericsson blitt stående som en foregangsfigur for. Etter å ha identifisert ekspertprestasjoner (Ericsson, Krampe & Tesch-Röemer, 1993) i ulike former; sykepleiere, turnere, fiolinister og en mengde andre personer som viste ekspertnivå innen sitt fagområde, startet han med å måle antallet treningstimer. Mantraet ble da at alle kan nå ekspertnivå hvis man er interessert i å investere nok tid i aktiviteten; 10 000 timer over 10 år. I artikkelen fra 1993 (Ericsson, et.al.) ble det målt treningstid på tre grupper unge fiolinister, der det viste seg at de to beste gruppene trente ekstra på egenhånd. Og nettopp denne treningen på egenhånd er et nøkkelbegrep innenfor ekspertiseutvikling, på engelsk *deliberate practice*. Côté, Baker & Abernethy (2007) viser til følgende kjennetegn på *deliberate practice* innen idretten; øvelser eller aktiviteter som brukes for å oppnå fremtidige mål, ikke nødvendigvis morsomme, utført på alvorlig vis, fokus på utfall av handlingen/treningsøvelsen, spesifiserte regler, under oppsyn av voksne og på spesialiserte regler. Sammen med *deliberate practice* finner man også *deliberate play*. Baker, Côté, & Abernethy (2003) fant ut at australske eliteutøvere hadde vært involvert i en stor mengde med *deliberate play* i alderen 6-12. I følge genrelle funn for idrett bør utøvere begynne å spesialisere seg i idretten sin rundt 13-15, og kun delta i en idrett fra 16-års alder (Côté et.al. 2007). Da det gjelder fotball er det imidlertid gjort motstridende funn. Ward &

Williams (2004) finner at tidlig spesialisering er viktig for å oppnå ekspertise i britisk fotball, og dette står da som en motsetning til *deliberate play* og allsidighet som andre artikler har oppfordret til.

Som et eksempel på hva som kjennetegner ekspertise innen idrett vil jeg vise til noen punkter som er presentert av Williams & Ford (2008). Her blir en utøvers ferdighetsnivå i tolkning av visuell informasjon, gjenkjennelse av mønster, visuelle søk, situasjonelle forventninger og strategiske avgjørelser vist som punkter som kjennetegner en ekspert.

Det er også satt opp en figur for å vise hvordan man skal studere ekspertise (Williams & Ford, 2008). Første steg er å fange opp hva som er en ekspertprestasjon. Det neste steget er deretter å identifisere mekanismer som fører til ekspertprestasjoner, deretter må man undersøke hvordan utøveren har utviklet disse mekanismene. Resten av denne oppgaven hører inn under det siste punktet. Oppgaven vil ikke ta for seg hva som er ekspertprestasjoner, og den vil heller ikke identifisere mekanismene bak ekspertprestasjonene. Det den derimot vil gjøre er å vise områder¹ der personer får utvikle sine ferdigheter til ekspertnivå, og hvilke mekanismer i disse områdene som gjør at personer når toppen. Noen av mekanismene som virker inn på fødested/oppvekststed vil forklares i de neste kapitlene.

2.1.1 Empiri på området fødestedseffekt

Noen studier har tatt for seg hvilken rolle fødested har i sammenheng med fremdrift i en idrettskarriere. Et søk i den vitenskapelige databasen "Sport Discus" gir fire rene treff, samtidig som noen av treffene man får søker man på "relative age effect" treffer også på fødested. Baker et.al.2009 forklarer fødesteds effekt på følgende måte:"...the nature of the environment itself could foster or inhibit access to particular activities and sports" (p.330). Vi kan altså forklare fødestedseffekt med faktorer i et miljø som kan fremme eller hindre deltagelse og utvikling i en idrett.

Den første artikkelen som omhandlet fødested (Curtis & Birch, 1987) så på fødestedene til canadiske og amerikanske hockeyspillere. Funnene her indikerte at spillere fra regioner under 1.000 innbyggere og over 500.000 innbyggere var overrepresentert i forhold til populasjonens fordeling i landet. Den samme tendensen med utøvere født i små byer og rurale strøk ble funnet av Abernethy & Farrow (2005) i ulike australske landslag. I en artikkel (Côté, MacDonald, Baker, & Abernethy, 2006) fra 2006 ble det sammenlignet amerikanske og

¹ Fylke, klubber, kretser, bystørrelser, kommuner etc.

kanadiske hockeyspillere og amerikanske baseball-, basketballspillere og golfere. Resultatene viste at fødesteder med under 500.000 innbyggere var overrepresentert med hos de profesjonelle utøverne. Videre analyser viser også at kontekstuelle faktorer knyttet til fødested hadde mer innflytelse på utøverens mulighet på å nå toppnivå enn faktorer knyttet til den relative alderseffekten². Det ble også lagt frem at det var sterkere effekt av fødested enn det var innen relativ alderseffekt i det samme utvalget. En undersøkelse av ishockey-spillere (Baker & Logan, 2007) som ble draftet til NHL i perioden 2000-2005 viste at relativ alder og fødested hadde en signifikant innflytelse på om man ble valgt ut. Det ble også funnet forskjeller mellom USA og Canada, samtidig som at størrelsen på den optimale byen var mindre enn tidligere funn. En todelt studie (Baker, Schorer, Cobley, Schimmer & Wattie, 2009) fra 2009 så på mulighetene for å bli en olympisk utøver i Canada, USA, Tyskland og Storbritannia, og sammenhengen mellom fødested og fødselsdato hos eliteutøvere i Tyskland. Resultater fra begge studier viste ingen konsise funn angående fødselsdato. Funn fra del to av studien viste at det ikke er noe samsvar mellom fødested og første idrettslag for å fremme tidlig utvikling. Det var derimot enkelte tendenser som viste at eliteutøvere kommer fra enten veldig små, eller veldig store steder. Funnene varierte både innen og på tvers av idrettslige kontekster. Det ble derfor konkludert med at utvikling blir påvirket av sosiokulturelle effekter. En studie (MacDonald, Cheung, Cote, & Abernethy, 2009a) av fødested og relativ alderseffekt på spillere i NFL fra 2009 støttet funnene til Côté et.al. om at det var en overrepresentasjon av eliteutøvere fra byer under 500.000 utøvere. Små byer viste seg å være spesielt hensiktsmessige. I denne undersøkelsen ble det ikke funnet noen alderseffekt. Psykososiale faktorer ble her drøftet som en forklaring til utviklingen til idrettslig ekspertise. MacDonald undersøkte videre (MacDonald, King, Côté, & Abernethy., 2009b) fødestedets effekt på kvinnelige golfere og fotballspillere. Funnene viste at fotballspillere fra byer under 1.000.000 innbyggere var overrepresentert, for golfere var byer under 250.000 overrepresentert. Funnene stemmer med tidligere undersøkelser blant mannlige idrettsutøvere, og viser at små byer er mer hensiktsmessige for utviklingen av eliteutøvere. For å sette dette litt mer inn i en nordisk kontekst må man i tillegg ta med en tidligere undersøkelse på området foretatt i ett av våre naboland; Sverige. Carlson (1988) gjennomførte en kvalitativ undersøkelse på tennisspillere som der halvparten på et tidspunkt hadde vært rangert innen topp 15 i verden. Undersøkelsen viste at 8 av 10 spillere kom fra mindre steder og fra rurale strøk.

² Definisjon og forklaring av relativ alderseffekt finner man i kapittel 2.1.2.

2.1.2 Mekanismer som kan forklare fødestedseffekt

Det er fremsatt flere forklaringer på hvorfor vi har noe vi kan kalle fødestedseffekt. Forklaringene spenner over en stor bredde, fra klimatiske og kulturelle variasjoner fra sted til sted (alpint, telemarkkjøring på Voss og basketball på Oslos østkant) til faktorer med nærmiljøene som kan fremme ekspertiseutvikling. Musch & Grondin har i en omfattende sammenfatting av artikler på området samlet en mengde ulike forklaringer på hvorfor noen steder kan virke som en katalysator på utviklingen av eksperter. Størrelsen på byen blir trukket frem som en faktor av ulike årsaker. Størrelsen på byen avgjør i hvilken grad en ung utøver har tilgang på utstyr og kvalifisert coaching. Mindre byer gir en ung utøver flere muligheter og andre innfallsvinkler til idrett. Unge utøvere fra større byer vil ha tilgjengelig bedre utdannende trenere, bedre anlegg, og et mer strukturert tilbud innen konkurranse og trening. Utøvere fra mindre byer vil også konkurrere, leke og trene med utøvere av ulik alder, størrelse og ferdighet, mens utøvere fra større byer gjerne trekkes mot en mer homogen gruppe utøvere da det gjelder alder, ferdigheter og kroppsbygning. Kyttä (2002) viste i sin artikkel at barn i mindre byer vokser opp i sikrere omgivelser med større plass, noe som fremmer bedre muligheter til fri lek og uorganisert fysisk aktivitet. Côté, Baker, & Abernethy (2003) sier at som en følge av dette vil utøvere fra mindre urbane/rurale strøk ha en bedre utviklingsmulighet siden de kan eksperimentere med ulike idretter og aktiviteter, samtidig som de kan leke/spille med eldre utøvere; noe som vil indikere at utøveren har gode muligheter til "*deliberate practice*" som ligger som en del av ekspertiseutvikling. Côté et.al. (2006) mener også at sikkerheten, muligheten i åpne områder og tilgjengelige fasiliteter gir barn en mulighet til å trene og å leke mer med *kvalitet*, igjen et begrep fra "*deliberate practice*". Carlson (1988) mener at utøvere fra rurale strøk vil få en fordel grunnet allsidigheten og mulighetene som gis. Samtidig viser han til at trenere på mindre steder kan kompensere manglende utdanning med å følge opp spilleren/utøveren bedre og at det vil være tettere bånd mellom trener og utøver. Curtis & Birch (1987) formulerer det på denne måten om hvem som skaper eksperter i ishockey:

"Top players are more likely to come from communities large enough to build rinks, but not so large that the demand for ice time outweighs opportunities to skate." (p. 239)

Som sitatet viser; stedet må være stort nok til å gi gode rammer for treningen, men ikke så stort at det blir vanskelig å utnytte tilbudet som blir gitt. Kulturen i de ulike stedene har også mye og si (Bale, 2003), ved at mindre byer ofte identifiserer seg mer med byens idrettslag og idrettshelter.

I tillegg til sosiologiske faktorer som kan spille inn som gitt ovenfor, finnes det også eksempler på hvordan psykologiske faktorer kan spille inn. ”Big Fish Little Pond Effect”(BFLPE) (Marsh, 1987) er et eksempel på dette. Utgangspunktet for dette konseptet er at man vil ha en større sjanse til å utvikle ekspertnivå hvis man er en stor fisk i en liten dam. Forfatteren skrev ut ifra en utdanningssituasjon der elever med like evner hadde lavere akademisk ”self-concept” på ”sterkere” skoler enn på ”svakere” skoler. Forfatteren bruker begrepet ”self-concept” (selv-oppfattelse) som ett av hovedpunktene i sitt rammeverk. Selv-oppfatning kan forklares med hvordan en person oppfatter seg selv formet gjennom sine opplevelser og tolkninger av omgivelser, og blir påvirket av tilbakemeldinger fra signifikante andre³. Marsh skrev som sagt fra en utdanningssituasjon, men dette er veldig overført fra elever til fotballspillere og idrettsutøvere.

Hvordan en utøver oppfatter seg selv vil legge mange føringer for hvordan man presterer og hvor mye tid man vil investere i en oppgave. Også dette kan trekkes opp mot antallet timer man er interessert i å legge i ”*deliberate practice*”. Hvis man tenker positivt om seg selv og føler man mestrer en oppgave vil man utrette mer enn om man har en følelse av at man ikke lykkes (Côté et.al., 2007). Teorien er bygd på sosial sammenligning (Marsh, 1987), derav ”Big Fish, Little Pond”. Hvis man sammenligner egne ferdigheter med sidemannen, uavhengig av om det er idrett eller utdanning, vil man revidere sitt eget selvbilde og selvoppfattelse til å bli en ”storfisk” hvis man besitter større ferdigheter. Sjansen for å bli en storfisk vil naturligvis være større i et mindre tettsted, enn i en større by. Bor man i en metropol er faren for å forsvinne i mengden, som en av mange småfisk, ved at man får for mange å måle seg opp i mot.

Côté et.al. (2007) ser på dette som en forklaring på hvorfor noen steder fremmer utvikling av topputøvere, samtidig som de også vinkler dette opp mot frafall, spillere som får et lavere selvbilde som en følge av BFLPE vil ha mindre lyst til å fortsette med den aktuelle idretten.

2.1.3 Empiri på området relativ alderseffekt

Man finner 47 peer-review treff på relative age effect i Sport Discus, og her vil jeg gjengi de viktigste funnene. Relative age effect (RAE) kan forklares på følgende måte:

³ Etter Shavelson, Hubner and Stanton (1976). Den korrekte definisjonen er ”persons’ perceptions of themselves that are formed through experience with and interpretations of their environment, and influenced by evaluations by significant others, reinforcements, and attributions for one’s own behavior.”

“...children born shortly after the cutoff date are still up to a full year older than late-born children in their respective age group. This difference of age between individuals in the same age group is referred to as relative age, and its consequence is known as the Relative Age Effect (RAE)” (Much & Grondin, 2001, p.147)

Den norske inndelingen av aldersklasser i idrett går i dag ved 31. desember og 1. januar. Det betyr at en ung fotballspiller som er født 1. januar 1996 vil spille på lag med en som er født 31. desember 1996. Spilleren født i januar vil da være nesten ett år eldre, og denne forskjellen kalles for relativ alder.

Allerede i 1985 (Barnsley, Thompson, & Barnsley 1985) ble det fastslått at hos ishockeyspillere i NHL, WHL og OHL var det en sterk lineær økning i antallet fødte fordelt etter måned. Antallet spillere født i januar var høyest, og det sank gradvis gjennom resten av året. To år senere ble det laget en oppfølgingsstudie (Barnsley & Thompson, 1988) som igjen så på sammenhengen mellom fødselsdato og sannsynligheten for spill i NHL eller utviklingsseriene WHL og OHL. Denne undersøkelsen støttet at spillere født i januar til juni har en relativ fordel sammenlignet med spillere født i årets siste 6 måneder. I 2004 (Glamsen & Vincent, 2004) ble det gjennomført en studie på amerikanske elitefotballspillere født i 1984. Av 147 deltagere i studien viste det seg at nesten 70 % var født i årets første halvdel, og at det blant annet var 5 ganger mer sannsynlig at spilleren ville være født i januar som i desember. I Europa ble det i 2005 (Helsen, van Winckel, & Williams, 2005) gjennomført en undersøkelse på U-15 til U-18 landslagene til 10 land. Samtidig ble også UEFAs U-16 turneringer og Meridian Cup undersøkt. Funnene her viser en overrepresentasjon i spillere født i første kvartil etter cut-off datoen. Her forklares det med at spillere som er relativt eldre vil identifiseres som talent, siden de utvikler fysiske egenskaper tidligere enn sine ”jevnaldrere” medspillere. En Belgisk undersøkelse (Vayens, Philippaerts, & Malina, 2005) på 2757 semiprofesjonelle- og amatørspillere så på spilletid, involveringer i kamp, og antallet ganger en spiller blir tatt ut til en kamp. Resultatene viser at spillere født i første kvartal vil bli gitt flere muligheter. Sammenlignet man med fordelingen av fødselsdatoer med de samme kampvariablene viste dette fortsatt lignende resultater, dog ikke like sterke. Forfatterne av artikkelen sier derfor at det kan være mer hensiktsmessig og analysere relativ alderseffekt i lys av spilletid sammenlignet med uttak til tropper. En kanadisk undersøkelse fra Sherar, Baxter-Jones, Faulkner, & Russel (2007) slår fast at unge hockeyspillere valgt ut til lokale kretsler var høyere, tyngre og mer modne enn sine jevnaldrene fra større samlinger, og en kontrollgruppe som ikke deltok i idrett. Samtidig var det en skjev fordeling av fødselsdatoer,

med hovedvekt i årets første seks måneder. Cogley, Schorer, & Baker (2008) viste at relativ alderseffekt har eksistert gjennom hele Bundesligas historie, fra 1963 til 2007. En undersøkelse fra 2009 (Mujika, Vaeyens, Matthys, Santisteban, Goiriena, & Philippaerts, 2009) foretatt på baskiske fotballspillere i klubben AC Bilbao sammenlignet fordelingen av fødselsfordelinger hos lag i yngres avdeling og på seniornivå. Funnene viste at innad i de yngre lagene er det en skjevfordeling med overrepresentering fra spillere født i årets første kvartal med en svak negativ korrelasjon mot årets siste kvartal. Dette var signifikant forskjelling fra sammenligninger opp mot den baskiske populasjonen som var tilnærmet normalfordelt. Videre ble det observert at effekten ble tydeligere avhengig av nivå innen sin aldersgruppe; elitelag hadde en større skjevfordeling enn lokale skolelag. Allikevel viser undersøkelsen at fordelingen mellom kvartalene jevner seg ut på seniornivå, og forfatterne konkluderer med at denne tidlige skjevfordelingen fører til tap av fotballspillere med potensielt talent. Og akkurat her ligger faren ved denne effekten; *tap av potensielt talent*. For å følge opp dette kan man koble mot Delorme, Boiche & Raspaud (2010) som fastslår at i fransk ungdomsfotball, i aldersgruppene U-9 til U-18, er det en overrepresentasjon av frafall hos spillere født i siste halvdel av uttaksåret. Det samme finner Helsen, Starkes, & van Winkel (1998) i sin studie på unge Belgiske fotballspillere. Her blir det vist at spillere født i siste del av uttaksåret vil ha en større ratio av frafall fra 12 års alder. Vayens, et.al. (2005) så på RAE hos Belgiske semi-profesjonelle og amatør fotballspillere. Der ble det vist til at spillere født tidlig i året får flere muligheter til å spille, men at det ikke var noen gjennomsnittlige forskjeller på laguttak eller spilleminutter. Ford & Williams (in press) har sett etter RAE hos idrettsutøvere som har fått store personlige utmerkelser, men der fant de ingen beviselig effekt.

2.1.4 Mekanismer som kan forklare relativ alderseffekt

Etter hvert som årene har gått og det flere har etablert en relativ alderseffekt innen idretten har det dukket opp nye undersøkelser, med en litt annen vinkling. Her vil jeg presentere et utvalg av disse undersøkelsene. Tidlige undersøkelser viste at forskjeller i årstidene (Musch & Grondin, 2001) kan bidra ved for eksempel å gi barn muligheter til aktivitet utendørs ved essensielle faser i den motoriske utviklingen, noe som vil gi et forsprang på relativt jevnaldrende. Forklaringene i mekanismene man i stedet heller mot i dag er RAE som en følge av konkurranse om begrensede plasser, fysisk utvikling, psykologiske faktorer og erfaring (Musch & Grondin, 2001). To nyere undersøkelser har gått nærmere inn på hvordan fysiologiske effekter kan forklare den relative alderseffekten. Carling, Le Gall, Reilly, &

Williams (2009) så på hvordan modning, fysiske egenskaper og antropometriske profiler varierte innen et elitelag i 14-årsalderen. Det ble funnet en signifikant ujevn fødselsfordeling, med første kvartal overrepresentert. Man fant også signifikante høydeforskjeller mellom første kvartal og resten. Innen de fysiske testene ble det ikke observert noen signifikante forskjeller, men det viste en svak tendens til at spillere født i første kvartal ville prestere bedre. Disse funnene viser at relativ alderseffekt ikke kan knyttes til signifikante fysiske fordeler. Den andre artikkelen som ser på fysiologiske effekter er japansk og er utgitt av Hirose (2009). Her ble det sammenlignet fødselsmåned, skjelletal alder og kroppsstørrelse hos unge fotballspillere i japansk elitesatsning. I denne artikkelen ble det også observert en signifikant skjevfordeling av fødsler i første kvartal. Det ble derimot ikke observert noen forskjell i modenhet mellom spillerne uansett fødselskvartal. Også her ble det observert en høydeforskjell mellom kvartalene. Denne artikkelen oppsummerer med at man må ta hensyn til individuell modning ved valg av fotballspillere til profesjonelt nivå i ung alder. For å se vekk fra fysiologiske forklaringer til den relative alderseffekten ble det gjennomført en undersøkelse på franske skyttere av Delorme og Raspaud (2009). Deres funn viser at det fantes en relativ alderseffekt i under 11 og fra 11-12 års alder hos gutter. Hos jenter eksisterte det ingen effekt. Videre ble det funnet ut at hos gutter mellom 15-17 fant man en motsatt alderseffekt; overrepresentasjon av skyttere født i årets siste kvartal. Denne artikkelen avsluttes riktig nok med at det kreves mer forskning for å kartlegge årsaker til de ulike funnene i den nåværende undersøkelsen.

2.2 Spillerutvikling i Norge

Grunnen til at sammenhengen mellom fødested, oppvekstklubb og tilhørende krets og nivå er et område som er interessant og bør undersøkes, er i hovedsak norsk fotballs fremtid. De siste års finanskriser i toppfotballen har gjort det å utvikle egne talenter mer attraktivt enn på mange år. Samtidig blir det uttrykt store ambisjoner innad i fotballmiljøet, og for å nå dette trenger man et høyt nivå hos norske fotballspillere. Norges Fotball Forbund (heretter NFF) har selv følgende visjoner for sitt arbeid med unge fotballspillere.

”Spillerutvikling er en viktig del i vårt arbeid, for over tid å skape resultater for toppfotballen. For å videreutvikle dette arbeidet må det være et godt samspill mellom toppklubber, breddeklubber, kretser, forbund og skoler. Til grunn for dette samspillet må vi ha gode treningsfasiliteter og kompetanse hos de trenerne og lederne som skal bidra til å utvikle spillerne.

Spesielt på herresiden er vi avhengig av å utvikle spillere til internasjonalt toppnivå som er interessante for toppklubber i Europa, både for å generere ressurser til norsk fotball gjennom salg, og for å forbedre landslagets prestasjoner”.⁴

For å utvikle spillere til internasjonalt toppnivå trenger spillere med stort potensial god matching fra ung alder. Dette er noe NFF har tatt tak i selv, med sitt Lokalt Utviklete Spillere (heretter LUS) program. Dette er hvordan NFF definerer en LUS: ”(1) Med lokalt utviklet spiller forstås spiller som enten har vært registrert i egen klubb i minst 3 sesonger mellom sitt 15. og 21. leveår, eller spiller som har vært registrert i en annen norsk klubb i minst 3 sesonger mellom sitt 15. og 21. leveår.”⁵ Satsningen på LUS prosjektet begynte i 2008, og har gjennomgått ulike moderasjoner hvert år siden det. En LUS kan videre deles i klubbutviklede og forbundsutviklede spillere, der forskjellen er om spilleren har vært registrert i den aktuelle klubben, eller om spilleren har vært registrert i NFF. Det stilles i dag krav til hvordan en spillertropp skal settes sammen for å få lisens fra NFF. Spillere i Tippeligaen og Adeccoligaen skal ha en profesjonell kontrakt, og blir i dag derfor ansett som profesjonelle fotballspillere. En spillertropp i de nevnte divisjoner kan bestå av 25 mann. Av disse 25 må minimum 14 være LUS, og av 14 LUS må minst to være klubbutviklede. De resterende 11 er såkalt frie spillere. Hvis man derimot ikke har klubbutviklede spillere vil man ikke kunne kompensere med forbundsutviklede spillere, og man ender opp med en tropp på 23 mann. Troppen kan også utvides; det kreves da minst to klubbutviklede spillere, maksimalt 11 frie spillere og resten må da være enten klubbutviklede eller forbundsutviklede. Siden man har utviklet de nye retningslinjene for utvikling av lokale spillere kreves det av klubbene i årene fremover at man tenker langsiktig. Klubbene kan ikke importere spillere fra Sverige, Island eller afrikanske land som har vært en økende tendens på fra midten av 90-tallet og utover 00-tallet. På grunn av kravene som stilles til klubbens staller, og de siste års økonomiske problemer, er dette i ferd med å snu. Dette baner vei for norske talenter, og i fjorårets tippeliga så man tydelige resultater på dette. Strømsgodset, Rosenborg, Vålerenga, Start og Stabæk har alle brukt juniorspillere som har imponert gjennom hele sesongen, og stadig flere og flere får sjansen. En bakside av LUS-prosjektet finner man derimot ved det økonomiske. En spiller som skal være spillerberettiget for en tippeliga- eller 1.divisjonsklubb forutsetter en proffkontrakt. Dette betyr at klubbene sjeldent tør å satse på talenter som ligger rett under

⁴ http://www.fotball.no/Landslag_og_toppfotball/spillerutvikling/

⁵ http://ekstranett.fotball.no/Documents/Rundskriv/2010/Rundskriv_04_10_Bestemmelse_vedr%C3%B8rende_Lokalt_Utviklede_Spillere__LUS__i_2010.pdf

sjiktet av de beste, siden de da må ut med en proffkontrakt til en spiller de ikke vet om vil kunne bidra i løpet av sesongen. Nå er det imidlertid lempet på reglene i denne sammenhengen, så 5 spillere kan registreres til spill uten proffkontrakt.

Ved å gå flere år tilbake i tid, kan det være mulig jeg klarer å vise at enkelte områder/kretser klarer å utvikle flere spillere til toppnivå. Hvis det kan bekreftes statistisk at det er en forskjell mellom ulike kretser, vil det neste steget være å undersøke hva som blir gjort i disse områdene/kretsene sammenlignet med kretser som produserer få landslagsspillere. Faktorer som på sikt viser seg å fremme/hemme ekspertiseutvikling i kretsene bør da analyseres så alle kretser er inneforstått med dette. På sikt vil et samarbeid tjene fotballen ved at nivået i seriesystemet øker, spillerne blir bedre, ligaen blir mer attraktiv og landslaget får flere aktuelle spillere å velge mellom.

Denne studien bør være interessant for alle som jobber innen toppfotballen i Norge, spesielt innad i kretsene. Hvis det er flere kretser som utmerker seg ved å bidra med flere landslagsspillere enn andre, bør dette da føre til en intern gransking innad i kretsene og en evaluering av eget arbeid.

Et annet punkt som er viet mye oppmerksomhet de siste år er sammenhengen mellom fødselsdato, alderseffekt og uttak til landslag og talentprogrammer. Dette er et godt dokumentert fenomen, noe som jeg skal vise i teorikapittelet. Jeg vil i min undersøkelse se om dette er et typisk "by-fenomen" eller om man finner like stor grad av skjevheter i aldersfordelingen over hele landet.

3.0 Mål for prosjektet

Det overordnede målet med denne oppgaven vil være å utforske fenomenene fødestedseffekt og relativ alderseffekt etter norske forhold. Dette vil jeg gjøre ved å forsøke å replisere tidligere undersøkelser som er gjort på området. Med dette prosjektet vil jeg vise at stedet man vokser opp på kan ha faktorer som hindrer eller fremmer ekspertiseutvikling, i form av spill på landslaget. Ved å kartlegge steder/kretser som er dyktige til å få frem gode fotballspillere kan man i neste omgang identifisere årsaker til hvorfor de klarer å produsere spillere på toppnivå. Denne lærdommen kan på sikt bli brukt til å heve nivået på unge norske spillere. Håpet er at både kretser og fylker kan se på funnene, og dermed vite hvordan man må legge opp videre løp for å utvikle seg i positiv retning. Côté et.al. (2006) har en meget relevant artikkel som denne studien vil bli linket opp mot. Spørsmålet er om man kan gjøre samme funn i Norge som man allerede har funnet i USA/Canada og Svergie (Carlson, 1988). Jeg vil spesielt legge vekt på undersøkelsen fra USA/Canada siden dette blir sett på som en av de største artiklene om temaet.

Jeg ønsker også at unge spillere kan bruke funnene i denne undersøkelsen, ved at dette kanskje kan bli en liste over hva man bør gjøre i mange av de valgene unge lovende fotballspillere vil møte. Tall fra denne undersøkelsen kan kanskje gi svar på når man bør bytte klubb, om man har like muligheter uavhengig av klubb/fylke/kommunestørrelse eller hvilket nivå man bør spille på hvis målet er landslagsspill.

Jeg vil også se på den relative alderseffekten på norske toppspillere. Det er allerede etablert funn av relativ alderseffekt (se teorikapittel), og at dette er mest gjeldene i ung alder. Derfor vil jeg se om RAE er et fenomen forbundet med steder med en stor seleksjonsmasse, eller om det er likt i både store og små kommuner.

3.1 Problemstillinger

Til å hjelpe meg å besvare problemområdet mitt har jeg derfor satt opp en hovedproblemstilling, om fødested og oppvekst. I tillegg har jeg satt opp to underproblemstillinger som vil være med å nyansere svaret hovedproblemstillingen gir. Problemstillingen er ledet ut fra teorien som finnes på området, og bunner i problemområder det kan være interessant å duplisere til norske forhold, eller for å undersøke om samme tendens finnes i Norge;

- I. Er det noen sammenheng mellom opprinnelsessted og aldersbestemt landslagsspill?

- *Kommentar: Som nevnt i innledningen er det tidligere vist en skjevfordeling i fødesteder (Curtis & Birch, 1987, Carlson 1988, Côté et.al.2006, MacDonald et.al, 2009, etc.) ulike steder i verden. Eide og Ripegut (2009) viste også i sin Bacheloroppgave at enkelte fylker i Norge utmerker seg. Denne oppgaven vil derfor se om man kan finne samme tendens som man har funnet i utenlandske forhold, samtidig som det opereres med et større materiale enn Eide & Ripegut for eventuelt å støtte opp under dette. Siden fotballforbundet har satt seg som mål å utvikle spillere til internasjonalt toppnivå er det viktig å kunne isolere steder som det er verdt å undersøke videre. Spill på det norske landslaget kan være en start på en topp internasjonal karriere, derfor vil det være interessant å se etter faktiske forskjeller hos de norske fylkene, og spesielt å se hvilke som utmerker seg positivt ut ifra forutsetningene sine. Problemstillingen vil også ta Eide og Ripeguts (2009) funn rundt fylker og produksjon av landslagsspillere videre.*

I a) Vil unge utøvere vokst opp i toppklubber være overrepresentert på A-landslaget?

- *Kommentar: Undersøkelsene som innbefatter unge fotballspillere omhandler i en viss grad spillere som kommer fra eliteklubber eller spiller på elitenivå (Helsen et.al., 2005, MacDonald et.al., 2009, Mujika et.al., 2009). Vil derfor majoriteten av spillere som ender opp på A-senior komme fra klubber på elitenivå, eller er dette en bias som kan gi et feil bilde i forhold til teorien?*

I b) Har det vært noen utvikling i opprinnelsesstedet til debutantene på G-15?

- *Kommentar: Curtis & Birch (1987) og Carlson (1988) fant at mindre steder overproduerte landslagsspillere i forhold til populasjonen, noe av det samme har blitt støttet senere av Côté et.al. (2006) og MacDonald et.al. (2009) i deres funn om mindre byer. Tall fra Statistisk sentralbyrå viser at sentraliseringen i Norge har økt med 3,6 % i perioden 1991-2009⁶. Siden funn i USA/Canada ikke har vist store tegn til utvikling i perioden, vil dette også være tilfellet i Norge på tross av den økende sentraliseringen?*

⁶ Indikator for regional befolkningsutvikling 1981-2009. Sakset fra <http://www.ssb.no/valgaktuelt/arkiv/art-2009-08-17-02.html> 16.05.2011. Artikkelen måler tilflytningen til de mest sentrale kommunene i landet, samtidig som den viser til befolkningsnedgang i de minst sentrale kommunene.

Videre vil jeg også se på den relative alderseffekten, og har derfor satt opp følgende problemstilling;

- II. Finner man en relativ alderseffekt, og er effekten større hos landslagsdebutanter født i store kommuner?

- *Kommentar: Musch & Grondin (2001) sier i sin artikkel følgende:*

” The general principle that can be derived from the situation is that the larger the pool of potential players for a given sport in a given category, the stronger the resulting RAE should be.”
(p.154)

Jo flere potensielle spillere fra et område, jo større vil den relative alderseffekten være jamfør Musch & Grodin (2001). Det vil derfor være interessant å se om dette faktisk stemmer under norske forhold. Det vil være hardere seleksjon til de gode klubbene i Oslo, Trondheim og Bergensområdet sammenlignet med små bygder på vestlandet. Derfor kan man stille spørsmålet om at dette er en av forklaringene som kan ligge bak RAE.

4.0 Metode

For å få på plass dataene som var nødvendige i denne oppgaven har jeg først sett på alle landskamper (n=1005) i perioden 1991-2010 for å finne alle spillere (n=1176) som har kamper for yngres - og seniorlandslag. Dataene ble samlet med hjelp fra NIF-IT, fotballforbundets IT-tjeneste, for å få et korrekt antall, samtidig som informasjon i klubb ved debut og debutdato ble funnet. Deretter ble dataene om debutklubbene supplert med fylke, kommune, krets og kommunestørrelse. Data har deretter blitt kodet ved hjelp av Microsoft Excel og PSAW Statistics for behandling av dataene.

4.1 Spillere, landslag og kamper

Det må legges inn begrensninger på dette for å få et realistisk prosjekt. Det første som må begrenses er tidsperioden. Før sesongen 1991 skjedde det to omveltninger i norsk fotball som gjør at dette er et glimrende år å ta utgangspunkt i. For det første ble det på fotballtinget åpnet for profesjonell fotball i Norge. I teorien betydde dette at fra og med 1991 kunne norske fotballspillere konsentrere seg om fotball på heltid. Selv om det i 1984 ble litt justert på reglementet som sa at idrettsutøvere skulle være amatører, går det største skillet i 1991. I tillegg skiftet den øverste divisjonen navn fra "Førstedivisjon" til "Tippeligaen", noe som ikke influerer like mye som skiftet fra amatør- til profesjonellidrett, men det skaper et naturlig skille.

For å se om en spiller har lykket, vil jeg se på landskamper. Å spille med flagget på brystet bør være den høyeste ære for norske fotballspillere, derfor er det et konkret eksempel på å vise oppnådd suksess. Jeg velger å se på alle landskamper, både privat- og obligatoriske kamper. For å få en større populasjon vil jeg se på hele troppen, og ikke kun begrense det til spillere som har fått spilleminutter. Norges fotballforbund har lagt ut en 16- eller 18-mannstropp fra alle landskamper, så det vil være de spillerne som denne undersøkelsen omhandler. Det har til ulike tider eksistert ulike betegnelser på landslagene, så derfor har jeg valgt å begrense antallet landslag. Følgende landslag vil være med videre i undersøkelsen: A-senior, U-21 menn, G-19, G-18, G-17, G-16 og G-15. Lagene/alderstrinnene jeg har valgt å kutte ut er dermed B-senior, U-23 og U-20. Årsaken til at noen landslag er kuttet ut, er at det eksisterte for få kamper til å gi et variert utvalg av spillere.

Det som det må tas høyde for er ulikheter i folketall. Det er stor forskjell på folketall i de ulike kretsene, derfor må alle tall fra kretser korrigeres for å kunne gi et godt svar på hvor mange landslagsspillere de kan produsere.

Metoden i denne studien vil være en analyse av data innsamlet med bakgrunn i landskamper spilt i perioden fra 1991 til dags dato. For å samle inn data vil jeg bruke fotballforbundets nettside med oversikt over alle landskamper for senior fra Østerrike – Norge den 17.04.1991 til Irland – Norge den 17.11.2010. Dette er 230 kamper, både treningskamper og kamper i EM, VM og kvalifiseringer. Videre vil jeg bruke alle kamper på alle aldersbestemte landslag fra 1991 og frem til dags dato. Alle spillere involvert i 16- eller 18-mannstroppen vil registreres og kodes med variabler nevnt under. Siden dette gir mange kamper vil det igjen gi mange spillere, noe som vil gi nok styrke i beregningen til å se etter forskjeller i materialet. For å oppsummere; deltagerne i denne undersøkelsen er alle som har spilt med flagget på brystet siden 1991. I tabellen under ser vi oversikt over hvor mange kamper det er spilt på landslaget i undersøkelsen:

Tabell 1: Antall kamper på de ulike landslagsnivåene

Lag	Kamper	Periode
A - Senior	230	1991-2010
U-21	195	1991-2010
G-19	76	1999-2010 ⁷
G-18	118	1992-2010
G-17	162	1991-2010
G-16	151	1991-2010
G-15	73	1991-2010
TOTALT ANTALL KAMPER	1005	

Noen av landslagene har ikke hatt kamper i alle sesonger siden 1991 og noen har hatt varierende antall kamper per år, men dette er ikke veldig relevant siden perioden i hovedsak blir sett på som en helhet.

I tillegg til overnevnte landslag har det også vært spilt kamper på landslagene B-senior, U-23, U-20 i løpet av perioden i analysen. Siden det blir et lite utvalg for disse landslagene grunnet få kamper har jeg valgt å ikke se på dem som egne kapitler og analyser, men debutantene telles i totalsummene i kapittel 8.0 og kapittel 9.0.

I denne undersøkelsen har jeg tatt for meg fødselsdato på samtlige landslagsdebutanter som er registrert med fødselsdato. To personer er uregistrerte; en kom uten fødselsdato i kildematerialet mitt og en hadde en fødselsdato som tilsa at han skulle være født i år 2000,

⁷ Oversikt fra NFF sine sider på internett, oppgir at det ikke har vært noen kamper i perioden 1991-1999. I dataene jeg har fått tilsendt er det oppført 20 spillere som har debutert på G-19 landslaget i 1998. Dette kan stemme med en bruttotropp til en enkelt eller en dobbelt landskamp.

noe som ekskluderer han ved hjelp av logikk, siden han debuterte på landslaget i 2001. Det vil si at det totale utvalget i oppgaven vil være 1176 personer, men som nevnt ved noen manglende fødselsdatoer, og noen manglende klubbinformasjoner, vil dette tallet variere fra kapittel til kapittel.

Siden jeg startet i 1991 spenner fødselsårene seg fra 1955 til 1995. Via *medisinsk fødselsregister* fant jeg fødselstallene fra årene 1967-1995 sortert etter måned ($n = 2517812$, Mean = 8,33, SD = 0,49). Databasen strekker seg ikke lengre bakover i tid enn til 1967, men det vil ikke gjøre stort utslag for reliabiliteten siden kun 20 spillere faller utenfor fødselsregisteret på denne måten. Tallene fra medisinsk fødselsregister vil bli brukt som utgangspunkt for å vise om det blir noen skjevfordeling hos landslagsdebutantene.

4.1.1 Oppvekststed, klubbtilhørighet og denne undersøkelsen

Ønsket mitt for denne undersøkelsen var å undersøke spillernes oppvekststeder for å kunne se om spillere virkelig har like muligheter uavhengig av sted. Dette kan man finne ved å se på første klubb registrert hos fotballforbundet. Mine data ble derfor merket med moderklubb (klubb ved 13-års alder), og klubber ved debuttidspunkt på landslagene. Det er derimot ikke alle spillere som har registrert en moderklubb ved ønsket alder, derfor blir det viktig å ta utgangspunkt i de yngste landslagene. Databasen til fotballforbundet var riktig nok ikke 100 % korrekt da det gjaldt moderklubb, derfor vil det være vanskelig å si noe bombastisk ut ifra dette. Man kan derfor si noe om en spillers oppvekststed ved å se på klubb ved landslagsdebut 15-års alder der det er tilgjengelig. Det jeg håper å kunne gjøre er å se sammenhenger, og grove trekk som kan brukes som en skisse for å forstå hvordan oppvekststed påvirker mulighetene for utvikling som fotballspiller.

For å forklare hvordan man kan/ikke kan se oppvekststed ut fra mine data vil jeg skissere dette med 3 eksempler:

- a) Per Askeladd: Har spilt for Vadmyra og har det registrert som førsteklubb, og som klubb da han blir tatt ut til G-15. Året etter blir han hentet av Løv-Ham, og han spiller der da han debuterer for G-16 og G-17. Mine data vil her vise oppvekstklubb Vadmyra, G-15 klubb Vadmyra og Løv-Ham på G-16 og G-17. Her vil det da være logisk å gå ut ifra at spilleren har tilhørighet i Bergen, men vi kan ikke si det med sikkerhet at Vadmyra er første klubb, eller hvor mange klubber han eventuelt har vært innom før Vadmyra.

- b) Pål Askeladd: Spilte for Loddefjord IL gjennom hele barneskolen, men da han skal begynne på ungdomsskolen begynner han å spille for yngres avdeling til FK Bergen Nord. Etter ett år der får han beskjed om at hvis han vil satse bør han gå til SK Brann. Han går til SK Brann, og overgangen her meldes til Fotballforbundet. FK Bergen Nord blir da første registrerte klubb siden de står på papirene. SK Brann får noen år senere en landslagsspiller på G-15 her. Alt holder seg innen samme kommune, så det kan være logisk å gå ut ifra at spilleren har sin opprinnelse i Bergen.
- c) Espen Askeladd: Kommer fra en liten bygd i Nord-Norge. Han vokser opp i en liten skolekrets i en kommune med 3000 innbyggere. Ved overgangen til ungdomsskole går han over til en ny klubb i skolekommunen. Også her får han beskjed om at det kan lønne seg å gå til en av de store klubbene i distriktet, som befinner seg i enda en ny kommune. Her er det vanskelig å si hva som skal regnes som oppvekstkommune. Espen Askeladd bor fortsatt på samme sted, noe databasene ikke vil ta høyde for.

Et punkt det ville vært interessant å studere er klubber rundt barneskolenivå, og de første klubbene med 11'er fotball, siden mye av formingen som fotballspillere blir gjort her. Det er som nevnt ikke gode data på dette, så denne undersøkelsen vil ta utgangspunkt i klubbens tilhørighet. Klubbens tilhørighet gir flere gode variabler å undersøke; og i de neste kapitlene vil jeg vise hva jeg vil legge vekt på utover i undersøkelsen.

4.1.2 Bruken av begrepet oppvekstklubb i denne teksten

Som forklart i kapittel 3.3.1 er det knyttet usikkerhet til førsteklubb, og hvordan det kan knyttes opp mot min undersøkelse på en reliabel måte. Begrepet oppvekstklubb kommer riktig nok til å bli brukt senere i oppgaven, derfor vil jeg her presisere hva som menes med det i denne sammenhengen:

- Oppvekstklubb vil brukes om første oppgitte klubb hos NFF. Dette er uavhengig av en spillers klubbhistorie og alder, men vil brukes som betegnelse for å gi spilleren en tilhørighet til klubb og område i ung alder. Med dette er jeg fullstendig klar over at man i ettertid og med bedre kilder på dette området rundt oppvekst og klubbhistorie på at spilleren Ola Nordmann faktisk spilte for klubben Trondheim FK 7 år i ung alder selv om Rosenborg BK er oppgitt som første klubb hos NFF, og at Trondheim FK dermed per korrekt definisjon vil være Ola Nordmanns oppvekstklubb og vil være klubben der mye av hans utvikling har funnet sted.

4.2 Klubber

Klubben jeg regner som spillerens oppvekstklubb vil være en viktig faktor for denne undersøkelsen. Det man må ta med i betraktningen er de ulike faktorene som er med på å danne rammeverket rundt en klubb, derfor vil jeg presentere ulike faktorer og hvordan jeg vil ta de med i betraktningen. Det som vil bli interessant her er de klubbene som fyller alle kriterier, og de klubbene som lykkes uten å fylle alle kriteriene. Ved å se på klubbene som utvikler ”eksperter” i form av landslagsspillere, kan disse senere analyseres for å finne hva som er vinnerfaktorene for den enkelte klubb. Finner man disse faktorene kan man deretter sammenligne om det er noe som går igjen hos flere klubber med høy utvikling av eksperter.

For å finne sammenhenger for en klubbs muligheter til å produsere en landslagsspiller har jeg sett i forhold til 4 ulike faktorer:

- a) Kommunestørrelse
- b) Fylke
- c) Krets
- d) Nivå

4.2.1 Forandringer i klubber.

Det viste seg tidlig i innsamlingen at en mengde klubber har operert under forskjellige navn, slått seg sammen med naboklubber eller blitt lagt ned. I situasjoner der dette er aktuelt har jeg tatt utgangspunkt i dagens klubbnavn, og spillere som har spilt i klubber som har fusjonert vil bli tilskrevet dagens klubb i de ulike utregningene. For aktuelle klubber se vedlegg A.

4.3 Kretser

Hvor mange landslagsspillere hver krets vil bidra med kan være styrt av antallet lag og spillere. Antallet lag på ulikt nivå gir ulike muligheter for matching for talentfulle spillere, og bidrar til at alle kan finne ”sitt” nivå. Ved et høyere antall spillere bør også sjansen for å få en landslagsspiller øke, derfor må man korrigere ned dette tallet mot antall innbyggere i området til kretsen for å få et sammenlignbart resultat. Sammen med dette vil også kompetansen innad i kretsen være en faktor som kan bidra til spillerutviklingen.

For å korrigere antallet debutanter i forhold til kretsens størrelse, har jeg valgt å sette dette opp mot antallet lag som er registrert i kretsen. Fotballforbundet har en klar målsetning om å øke antallet lag, og dermed øke antallet aktive spillere. Dette er hentet fra årsberetningen fra Norges Fotballforbund fra 2010:

”I 2010 har vi lykket med å øke antall lag som deltar i seriespill. Det er gledelig at den positive utviklingen fortsetter... Også på guttesiden ser vi en økning for de fleste aldersgruppene, selv om økningen ikke er like stor som på jentesiden”⁸

Dette viser at å øke antallet lag har vært et satsningsområde innen NFF. Derfor vil jeg innen resultatkapittelet for kretsene se om kretsene med flest lag produserer flest landslagsspillere. Antallet lag og klubber på gutte-/herresiden er som følger⁹:

Tabell 2: Antall lag og klubber på gutte-/herresiden

Krets	Lag og klubber på gutte-/herresiden
OSLO	2714
TRØNDERLAG	2218
HORDALAND	1987
ROGALAND	1920
IØFK	1474
AKERSHUS	1389
BUSKERUD	1132
ØSTFOLD	1087
AGDER	933
VESTFOLD	812
TELEMARK	700
SUNNMØRE	648
NORDLAND	607
SOGN OG FJORDANE	597
NORDMØRE OG ROMSDAL	591
TROMS	546
HÅLOGALAND	392
FINNMARK	183

4.4 Fylker

I hvilket fylke hører spilleren hjemme. Her er tallene fra 01.01.2010^{10,11}.

⁸ http://www.fotball.no/Documents/PDF/2011/NFF/%C3%85rsrapport_2010_skjerm.pdf?epslanguage=en

⁹ Dette er da tall fra årsrapporten til NFF 2010. Å øke antallet lag er et satsningsområde nå, og derfor vil det være flere lag i kretsene enn det var i 1991. Dette har vært et felles satsningsområde for hele landet, og man bør derfor finne flere klubber i hver krets i dag enn i samme krets i 1991.

¹⁰ <http://www.ssb.no/utlstat/tab-2010-03-11-01.html>

¹¹ Tallene gjelder pr.01.01.2010. Siden tidsperioden i undersøkelsen spenner over flere år vil ikke dette være et korrekt bilde av folketallet i fylkene gjennom hele perioden. Det har vært perioder med urbanisering i perioden 1991-2010, så noen fylker har opplevd en vekst som ikke speiles i tallene overfolketall. Tallene må derfor leses som et forholdstall mellom fylkene nå.

Tabell 3: Fylker, folketall og fordeling i prosent

Fylke	Folketall	Prosent av innbyggere
Oslo	586860	12,0 %
Akershus	536499	11,0 %
Hordaland	477175	9,8 %
Rogaland	427947	8,8 %
Sør-Trøndelag	290547	6,0 %
Østfold	271662	5,6 %
Buskerud	257673	5,3 %
Møre og Romsdal	251262	5,2 %
Nordland	236271	4,9 %
Vestfold	231286	4,8 %
Hedmark	190709	3,9 %
Oppland	185216	3,8 %
Vest-Agder	170377	3,6 %
Telemark	168231	3,5 %
Troms	156494	3,2 %
Nord-Trøndelag	131555	2,7 %
Aust-Agder	108499	2,2 %
Sogn og Fjordane	107080	2,2 %
Finnmark	72856	1,5 %
TOTALT	4858199	100,0 %

Hvis dette følger normalfordelingen vil for eksempel 2,2 % av spillerne med landskamper ha Sogn og Fjordane som oppvekstfylke. Hvis man finner signifikante avvik fra dette kan det være av interesse å undersøke årsaker som kan ligge til grunn for dette.

4.5 Kommuner

For å definere størrelsen på stedet klubben har tilhørighet til vil jeg ta utgangspunkt i kommunene der klubben har sin postadresse. Jeg har valgt å gjøre det på denne måten fordi dette vil gi et mer korrekt bilde kontra å trekke inn tettbebyggelse og byer. Spillere er ikke registrert med oppvekststed, derfor blir det meningsløst å sammenligne om spilleren er oppvokst i, eller utenfor tettsteder.

Størrelsen på oppvekstkommune etter en skala fra 1-7. Her vil jeg benytte en inndeling fra Statistisk sentralbyrå for å dele opp kommunestørrelsene¹². Tettstedene er delt inn i seks ulike kategorier etter tettstedets størrelse, og dermed vil vi få følgende variabler og koder:

Tabell 4: Kommunekoder, antall kommuner i hver kategori, prosentvis fordeling av kommuner etter kategori, innbyggertall og prosentvis fordeling etter innbyggere

Kode	Antall	Antall	Prosent av	Innbyggertall i	Prosentvis fordeling av
------	--------	--------	------------	-----------------	-------------------------

¹² <http://www.ssb.no/emner/10/04/laei/by/ttab-2010-06-08-01.html>

	innbyggere	kommuner i kategorien	kommuner i kategorien	kommunekategorien	innbyggere i kommunekategorien
1.	0 -2499	131	30,47 %	196089	4,04 %
2.	2500-4999	105	24,42 %	370407	7,62 %
3.	5000 – 9999	88	20,47 %	612779	12,61 %
4.	10000 – 24999	71	16,51 %	1164228	23,96 %
5.	25000 -	34	7,91 %	1927836	39,68 %
6.	Oslo	1	0,23 %	586860	12,08 %
	TOTALT	430	100,0 %	4858199	100,00 %

Tallene er hentet fra SSBs oversikt pr 1.1.2010¹³. Siden datamaterialet inneholder flere årstall, kunne det vært aktuelt å bruke folketallene og innbyggertall i kommuner og fylker fra 1991 til 2010, men siden jeg kun er på jakt etter forholdstall, vil konsekvent bruk av de samme tallene gi et korrekt resultat. Hvis folketallene fra tabellen skal være representativt for landslagene og de følger en normalfordeling vil for eksempel 4,04 % av spillerne med landskamper komme fra et tettsted med færre enn 2500 bosatte (> 2499). Med utgangspunkt i dette kan man se om det er noen steder som utmerker seg statistisk med å produsere flere landslagsspillere. Tallene er fra 2010, og dermed vil de ikke være helt oppdaterte med tanke på befolkningsutviklingen og eventuell sentralisering/desentralisering. Oslo er skilt ut som eget punkt grunnet det store folketallet.

Det som må nevnes er at Côté et.al. (2006) bruker byer i sin undersøkelse, og jeg bruker kommuner må man være litt varsom med å trekke altfor direkte paralleller. Sammenlignet med USA har vi lavere befolkningstetthet, lavere folketall og færre storbyer og derfor vil det allikevel være forsvarlig å bruke kommuner. Videre så eksisterer ikke begrepet ”by” i Norge i dag som et juridisk eller formelt begrep, siden det er fritt frem for enhver kommune og kalle seg for en by. En kommune kan gi seg selv bystatus så lenge man har over 5000 innbyggere.¹⁴

4.6 Nivå

Begrepet nivå er blitt nevnt en del hittil i teksten. Jeg vil i dette kapittelet gjøre rede for hvordan jeg forklarer nivå, både for klubb og landslagene. Hvilket nivå spilleren spilte på i perioden han fikk sin første landskamp vil være utgangspunkt for beregningen av nivå. Her vil det deles inn i fem kategorier; eliteserie, 1.divisjon, 2.divisjon, lavere divisjoner og utland
jamfør punkt 4.2, punkt c)

¹³[http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selectvaral/define.asp&Tabellid=07459](http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selectvarval/define.asp&Tabellid=07459)

¹⁴ For mer informasjon om dette se: <http://www.kommunal-rapport.no/id/3725>

Norges Fotballforbunds toppfotballinndeling går i dag fra andre divisjon og opp til eliteserie. Det har ikke vært slik tidligere. I denne undersøkelsen har det vært ulike måter å dele inn toppfotballen på; noe som jeg vil vise til i denne tabellen:

Tabell 5: Norges fotballforbunds inndeling av toppfotball i perioden 1991-2010

Årstall	Lag i elite	Lag på første nivå	Avdelinger på første nivå	Lag på andre nivå	Avdelinger på andre nivå
1991	12	24	2	Ikke i toppfotball inndelingen	
1992	12	24	2	Ikke i toppfotball inndelingen	
1993	12	24	2	Ikke i toppfotball inndelingen	
1994	12	24	2	Ikke i toppfotball inndelingen	
1995	14	24	2	Ikke i toppfotball inndelingen	
1996	14	24	2	Ikke i toppfotball inndelingen	
1997	14	14	1	Ikke i toppfotball inndelingen	
1998	14	14	1	Ikke i toppfotball inndelingen	
1999	14	14	1	96	8
2000	14	14	1	96	8
2001	14	16	1	56	4
2002	14	15	1	56	4
2003	14	16	1	56	4
2004	14	16	1	56	4
2005	14	16	1	56	4
2006	14	16	1	56	4
2007	14	16	1	56	4
2008	14	16	1	56	4
2009	16	16	1	56	4
2010	16	16	1	56	4

4.7 Fødestedseffekt

For å anslå en spillers oppvekststed tar jeg utgangspunkt i de første registreringene på G-15, G-16 og G-17. Grunnen til at disse landslagene er valgt ut er at de fleste i så ung alder fortsatt befinner seg i eller nærheten av oppvekstkommune. Siden det ikke er oppgitt hva som er oppvekststed, vil dette gi meg en indikasjon på hvor landslagsdebutantene kommer ifra. Deretter må det kodes inn klubbens adresse, for deretter å koble det sammen til tilhørende krets og angi størrelse på stedet. For å finne korrekt adresse til klubben vil NFF sin tjeneste på internett ”Speaker” (www.speaker.no) være riktig verktøy. Videre for å korrigere dette i forhold til folketall vil jeg bruke statistisk sentralbyrå sine folketellinger (www.ssb.no).

Til forandring fra Côté et.al. (2006) og MacDonald et.al. (2009) er det ikke noen lignende database for norske forhold som kan sammenlignes med det som eksisterer i USA. Det er en

helt annen tradisjon for å føre statistikk i de amerikanske konkurranseidrettene, noe som kommer forskere til gode. Direkte sammenlignbart med materialet og inndelingen av populasjon som blir brukt av Côté og MacDonald vil ikke de norske forholdene bli, men ved noen omregninger kan man teste om det er likheter i populasjonen.

4.7.1 Overganger

Et usikkert felt rundt oppvekststed er eventuelle overganger mellom klubber, derfor vil jeg her presentere noen tall som viser at jeg kan si at landslagsdebutantene holder seg innen eget fylke. Ved å ta utgangspunkt i landslagsdebutantene på G-15 og G-16 vil jeg i neste steg vise hvor mange som har holdt seg i egen klubb, hvor mange som har byttet innad i fylke og hvor mange som har byttet klubb til et annet fylke. Tabellen viser debutantene som har gått fra ett aldersbestemt landslag til et annet, og hvor mange som holder seg i samme klubb.

Tabell 6: Oversikt over landslagsdebutanters overganger på de yngste landslagene

Landslagsklasse	Befant seg i samme klubb		Befant seg i samme fylke		Totalt
G15 til G16	162	82,7 %	189	96,4 %	196
G15 til G17	100	60,2 %	145	87,3 %	166
G16 til G17	232	72,7 %	291	91,2 %	319
G16 til G18	132	57,9 %	186	81,6 %	228

Som tallene og tabellen viser holder majoriteten av landslagsdebutantene seg innad i samme fylke. Tallene viser at der det er et sprang på to år er det flere som bytter, men i de yngste årene (G15-G17) holder tilnærmet 9 av 10 debutanter seg innad i fylket. Derfor kan man si at å se på klubb ved alderen G15-G17 kan man i 9 av 10 tilfeller se landslagsspillerens hjemstedsfylke.

4.8 Alderseffekt

Ved alderseffekten er det en effekt man må ha i bakhodet, forandringen i Cut-off dato som ble gjennomført i 1996. Cut-off datoen indikerer hvilken dato som er første måned i det aktuelle året. Inndelingen av året er som følger: Første kvartil = januar til mars, andre kvartil = april til juni, tredje kvartil = juli til september og fjerde kvartil = oktober til desember i periodene 1997-2010. De første seks årene i undersøkelsen (1991 – 1996) gikk seleksjonsåret fra 1.august til 31.juli. Det fører til at vi får følgende kvartiler: første kvartil = august til oktober, andre kvartil = november til januar, tredje kvartil = februar til april og fjerde kvartil = mai til juli. Dette betyr at spillere født *før* 1981 vil få en annen seleksjon ved at seleksjonsåret starter

den 1.august og slutter den 31.juli. Spillere som er født etter 1.august 1981 ble gitt muligheten til å spille for landslag etter den gamle seleksjonsmåten og kunne dermed havnet både i første og i tredje fødselskvartil. Dette har jeg imidlertid ikke tatt hensyn til i min oppgave, og de aktuelle spillerne er regnet med som spillere fra 3.kvartil.

Fødselsdato vil ikke være vesentlig, så det er utelukkende måneden som er interessant. Tidspunkt for fødsel vil jeg finne i tilsendt database fra fotballforbundets NAIS-database. Her vil det altså plukkes ut to variabler; måned og kvartal. Videre vil jeg se etter forskjeller i alderseffekt i de større kommunene kontra de mindre kommunene. Her har jeg valgt å dele inn kategoriene presentert tidligere i teksten i kategori 1-4; små kommuner og kategori 5 og 6; store kommuner. Fødselsdatoene vil deles inn i kvartal. Dette vil bli presentert i kapittel 8.2.

4.9 Database

NFF har, via sine nettsider, lagt ut kampfakta fra alle landskamper fra den første kampen i 1908. Informasjonen tilgjengelig her vil jeg bruke til å finne spillerne jeg ønsker å inkludere i mitt prosjekt.

Selve datainnsamlingen er utført av IT-avdelingen til Norges Idrettsforbund og Norges Fotballforbund. Årsaken til dette er et it-system som det ville kreves opplæring i, samtidig som variablene jeg ville hente fantes i ulike deler av systemet og ulike databaser. Ved å bestille et uttrekk av data fra databasene ville jeg være helt sikker på at dataene jeg fikk ville være korrekte, samtidig som jeg unngår feil som bunner i egen mangel på kunnskaper om behandlingen av de ulike databasene.

Ansatte hos fotballforbundet/idrettsforbundet har som sagt hentet ut informasjon fra sitt interne datasystem, fra en database som går under navnet NAIS. Dataene som ble hentet ut fra NAIS ble levert i Excel-format, og deretter har jeg kodet dataene til hensiktsmessige variabler. Sammen med dette har jeg brukt Fotballforbundets hjemmeside til å finne postnummer til aktuelle klubber, hvilke klubber som tilhørte de ulike divisjonene i den ønskede perioden. Statistisk sentralbyrå har gitt meg data for folketall i kommuner og fylker. Samtidig har klubbenes egne hjemmesider og wikipedia vært til hjelp for å fastslå hvilke klubber som er slått sammen, og lignende.

For behandlingen av mine innsamlede data, vil variablene bli kodet ved hjelp av PSAW Statistics 18, samt Microsoft Excel.

5.0 Etikk

For å være sikker på at denne oppgaven holder den etiske standarden som forventes av forskningsarbeide, ble prosjektet innrapportert til Norges Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste.

Siden denne oppgaven tar utgangspunkt i personer stilles det krav til hvordan informasjonen skal behandles. I samråd med NSD ble det funnet ut at mitt prosjekt og min metode tilfredsstillende kravene som stilles vedrørende personopplysninger (se vedlegg I).

6.0 Resultater

6.1 Hvem går videre?

Et punkt som det er meget interessant å se på er hvor mange av spillerne som har landskamper på yngres, som faktisk ender opp på seniorlandslaget. Jeg vil vise disse tallene for å fremheve at det er en prestasjon å gå videre for å nå toppen. Som tallene under viser, er det langt i fra noen selvfølge at man får kamper med flagget på brystet for eldre landslag selv om man debuterer tidlig.

Derfor har jeg tenkt å vise noen tall på hvem som går videre til neste nivå. Siden datamaterialet mitt ikke teller landskampsdebuter før 1991 vil noen spillere bli utelukket. Derfor har jeg i dette utvalget fokusert på spillere født mellom 1.august 1975 og 1992, siden spillere født i august 1975 kunne debutert på G15 i 1991 og spillere født etter 1992 vil ikke ha fått en reel mulighet til å debutere på A-senior. Årsaken til at spillere født i august 1975 kunne spille for G15 var cut-off datoen som var annerledes. Dette gir et utvalg på 870 personer. Her er det sett på landslagene G15, G16, G17, G18, G19 og U21, i tillegg til A-senior.

6.1.1 Hvor mange når A-senior?

Det første jeg vil vise er hvor mange som debuterer på de ulike landslagene som når seniornivå¹⁵:

Tabell 7: Hvor mange har gått fra yngres landslag til A-senior

Lag	Første landskamp på dette nivået	Antall som når A-senior	Prosent som tar steget til A-senior
G15	266	21	7,9 %
G16	242	14	5,8 %
G17	131	5	3,8 %
G18	106	10	9,4 %
G19	54	5	9,3 %
U21	64	16	25,0 %
A-senior	7	7	100,0 %
TOTALT	870	78	9,0 %

6.1.2 Hvor mange står kun med landskamper på yngres lag?

Et annet punkt som jeg også vil trekke frem er hvor mange som faktisk aldri tar steg videre selv om de får landskamper¹⁶.

¹⁵ Det som ville vært interessant her er å se dette i sammenheng med antall kamper for spillerne for å få et parameter til for suksess. Dette vil riktignok bli veldig på siden av undersøkelsen min så jeg har utelatt dette.

Tabell 8: Hvor mange spillere har kun landskamper for ett landslag

Lag	Første landskamp på dette nivået	Antall som aldri tar steget videre	Prosent som aldri tar steget videre til et nytt aldersnivå
G15	266	68	25,6 %
G16	242	62	25,6 %
G17	131	56	42,7 %
G18	106	54	50,9 %
G19	54	38	70,4 %
U21	64	48	75,0 %
TOTALT	863	326	37,8 %

6.1.3 Hvor stor prosentandel går videre fra hvert alderstrinn?

Neste tall jeg vil vise er hvor stor prosentandel fra hvert landslag som går A-senior. Der jeg i de to foregående tabellene viste hvordan det gikk med *debutantene* på hvert nivå er det her det totale antallet spillere som har vært innom det bestemte alderstrinnet. Siden dataene i denne undersøkelsen starter med landskamper registrert i 1991, er noen spillere ekskludert siden de kan ha hatt landskamper før denne perioden. På samme måte er det tatt utgangspunkt i fødselsåret til yngste spiller som har nådd A-senior i andre enden av skalaen for å få et så korrekt tall som mulig.

Tabell 9: Hvor mange spillere fra hvert aldersnivå når A-senior

Landslag og periode	Har kamper for A-senior	Prosent	Har ikke kamper for A-senior	Prosent	Totalt antall spillere på nivå i perioden	Total Prosent
G-15 (01.08.1975 -31.12.1992)	21	7,9 %	245	92,1 %	266	100,0 %
G-16 (01.08.1974 -31.12.1992)	31	7,3 %	395	92,7 %	426	100,0 %
G-17 (01.08.1973 -31.12.1992)	44	9,0 %	447	91,0 %	491	100,0 %
G-18 (01.08.1972 -31.12.1992)	54	12,3 %	386	87,7 %	440	100,0 %
G-19 (01.08.1971 -31.12.1992)	35	13,2 %	230	86,8 %	265	100,0 %
U-21 (01.08.1969 -31.12.1992)	109	31,1 %	242	68,9 %	351	100,0 %

6.1.4 Hvor mange har vært innom alle trinn?

Det siste jeg vil vise er at det faktisk er personer som har vært innom alle de syv landslagsnivåene jeg har fokusert denne undersøkelsen rundt; G-15, G-16, G-17, G-18, G-19,

¹⁶ Også her ville det vært interessant og sett på antallet kamper for å få bedre parametre for å måle suksess.

U-21 og A-senior. Det viser seg at det er 5 stk som har gått hele veien, i tillegg er det flere på 6 ulike nivåer:

Tabell 10: Hvor mange spillere har vært innom alle landslagsnivåer?

	Alle 7 aldersnivå	6 aldersnivå	5 aldersnivå
Totalt	5	38	68
Mangler A-senior		17	60

Tabellen viser som sagt at det er 5 personer som har vært innom alle de 7 lagene som er omhandlet i denne undersøkelsen. Videre er det 38 personer som har vært innom 6 ulike nivå, og av disse er det 17 som mangler kamper for det gjeveste laget. Det er også 68 personer som har vært på 5 av landslagene, og der er det hele 60 stykker som aldri har tatt steget opp til Seniorlandslaget.

7.0 Resultater relativ alders effekt (RAE)

7.1 Fødselsfordeling etter måneder

Før jeg ser på temaet relativ alders effekt vil jeg først se generelt på fødselsmånedene for norske landslagsspillere. Dette gir ikke en indikasjon på om man finner en alders effekt i forhold til cut-off datoen, men det gir en indikasjon på hvilken måned det kan være en fordel å være født i.

Først ser vi på månedene og hvordan fordelingen var i den norske befolkningen i perioden 1967 -1995 sammenlignet med fordelingen av alle spillerne i undersøkelsen:

Tabell 11: Fødselsfordeling på måneder for landslagsdebutanter og Norges befolkning

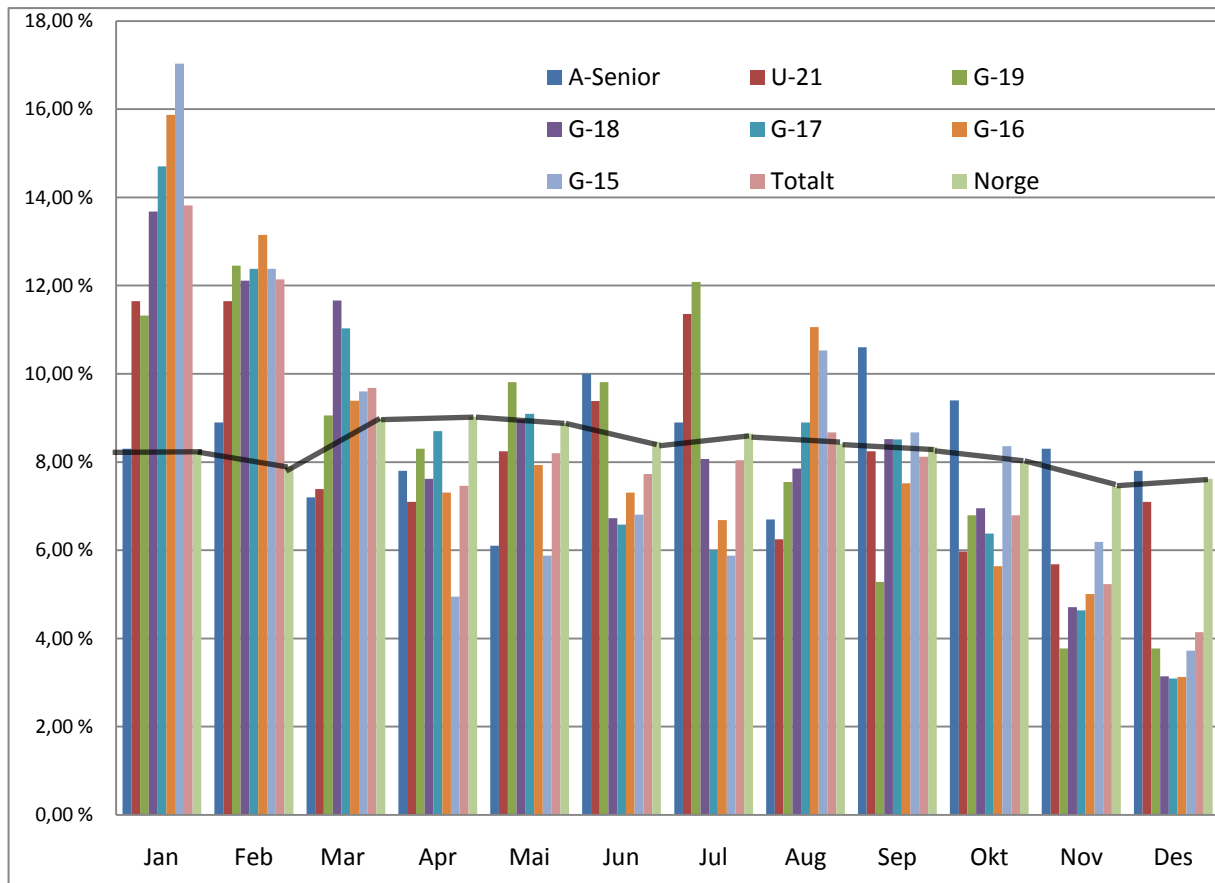
Måned	Landslagsdebutanter	Prosent	Norgesbefolkning	Prosent
Jan	158	13.40 %	207735	8,25 %
Feb	136	11.60 %	199253	7,91 %
Mar	122	10.40 %	226464	8,99 %
Apr	95	8.10 %	227290	9,03 %
Mai	94	8.00 %	223517	8,88 %
Jun	90	7.70 %	213079	8,46 %
Jul	90	7.70 %	217639	8,64 %
Aug	102	8.70 %	212080	8,42 %
Sep	84	7.10 %	210089	8,34 %
Okt	85	7.20 %	201113	7,99 %
Nov	62	5.30 %	187609	7,45 %
Des	58	4.90 %	191944	7,62 %
TOT.	1176	100.00 %	2517812	100,00 %

Vi ser at noen av månedene peker seg ut, spesielt januar og desember viser avvik. I tabellen under ser vi alle landslag i undersøkelsen og den totale fødselsfordelingen i Norge. Tall som er markert med fete typer og grønt befinner seg ett standardavvik over eller under gjennomsnittet. Tall som er markert med fete typer, kursiv og rødt befinner seg to standardavvik over eller under gjennomsnittet.

Tabell 12: Prosentvis fødselsfordeling etter måneder etter lag, totalt for alle lag og Norges befolkning. Tall med grønne felt befinner seg over ett SD over eller under gjennomsnittet, tall med røde felt befinner seg over to SD over eller under gjennomsnittet

	A-Senior	U-21	G-19	G-18	G-17	G-16	G-15	Totalt	Norge
Jan	8,30 %	11,65 %	11,32 %	13,68 %	14,70 %	15,87 %	17,03 %	13,82 %	8,25 %
Feb	8,90 %	11,65 %	12,45 %	12,11 %	12,38 %	13,15 %	12,38 %	12,14 %	7,91 %
Mar	7,20 %	7,39 %	9,06 %	11,66 %	11,03 %	9,39 %	9,60 %	9,68 %	8,99 %
Apr	7,80 %	7,10 %	8,30 %	7,62 %	8,70 %	7,31 %	4,95 %	7,46 %	9,03 %
Mai	6,10 %	8,24 %	9,81 %	8,97 %	9,09 %	7,93 %	5,88 %	8,20 %	8,88 %
Jun	10,00 %	9,38 %	9,81 %	6,73 %	6,58 %	7,31 %	6,81 %	7,73 %	8,46 %
Jul	8,90 %	11,36 %	12,08 %	8,07 %	6,00 %	6,68 %	5,88 %	8,04 %	8,64 %
Aug	6,70 %	6,25 %	7,55 %	7,85 %	8,90 %	11,06 %	10,53 %	8,67 %	8,42 %
Sep	10,60 %	8,24 %	5,28 %	8,52 %	8,51 %	7,52 %	8,67 %	8,12 %	8,34 %
Okt	9,40 %	5,97 %	6,79 %	6,95 %	6,38 %	5,64 %	8,36 %	6,79 %	7,99 %
Nov	8,30 %	5,68 %	3,77 %	4,71 %	4,64 %	5,01 %	6,19 %	5,23 %	7,45 %
Des	7,80 %	7,10 %	3,77 %	3,14 %	3,09 %	3,13 %	3,72 %	4,14 %	7,62 %
MEAN	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,34 %	8,33 %
SD	1,27 %	2,10 %	2,87 %	2,88 %	3,15 %	3,41 %	3,54 %	2,54 %	0,49 %
SD-1	7,07 %	6,23 %	5,46 %	5,45 %	5,19 %	4,92 %	4,80 %	5,80 %	7,84 %
SD+1	9,60 %	10,44 %	11,20 %	11,22 %	11,48 %	11,74 %	11,87 %	10,87 %	8,83 %
SD-2	5,80 %	4,12 %	2,59 %	2,57 %	2,04 %	1,51 %	1,26 %	3,26 %	7,34 %
SD+2	10,86 %	12,54 %	14,07 %	14,10 %	14,62 %	15,15 %	15,41 %	13,41 %	9,32 %

Ser man på tallene i tabellen er det flere steder man befinner seg utenfor området til ett standard avvik. Det som definitivt skiller seg ut er januar måned for G-17, G-16 og G-15. Der befinner man seg over to SD fra MEAN.

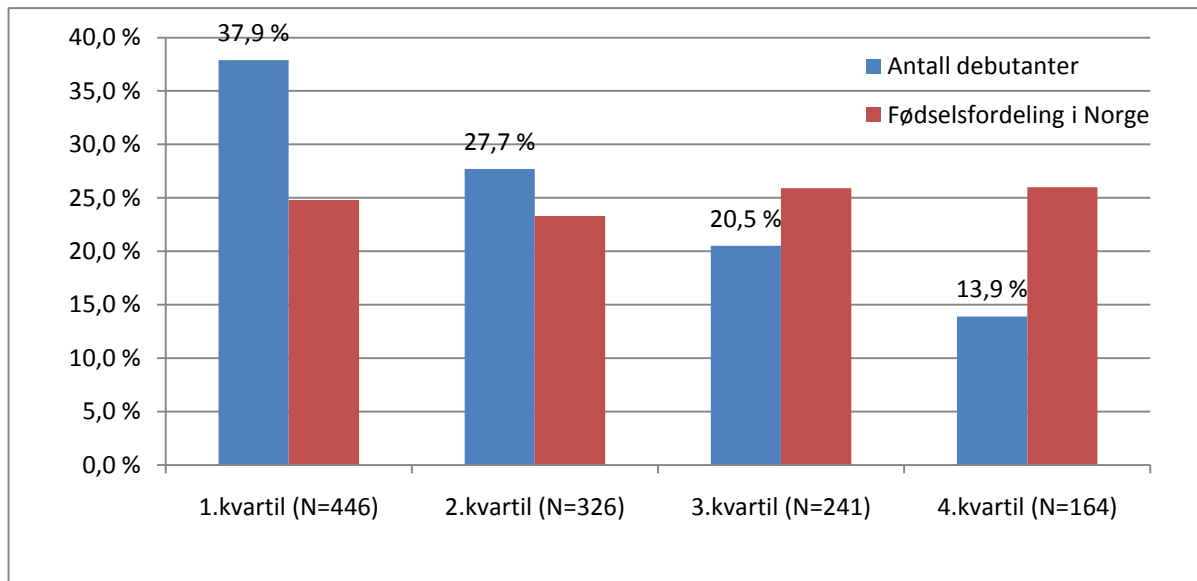


Figur 1: Prosentvis fødselsfordeling etter måned fordelt på de ulike landslag, totalt og etter Norges befolkning

Diagrammet er en oversikt over hvordan fordelingen av fødselsmåned skiller seg ut fra det norske gjennomsnittet. Den markerte linjen er hvordan det norske gjennomsnittet ser ut, og stolpene som ligger over eller under skiller seg da fra snittet.

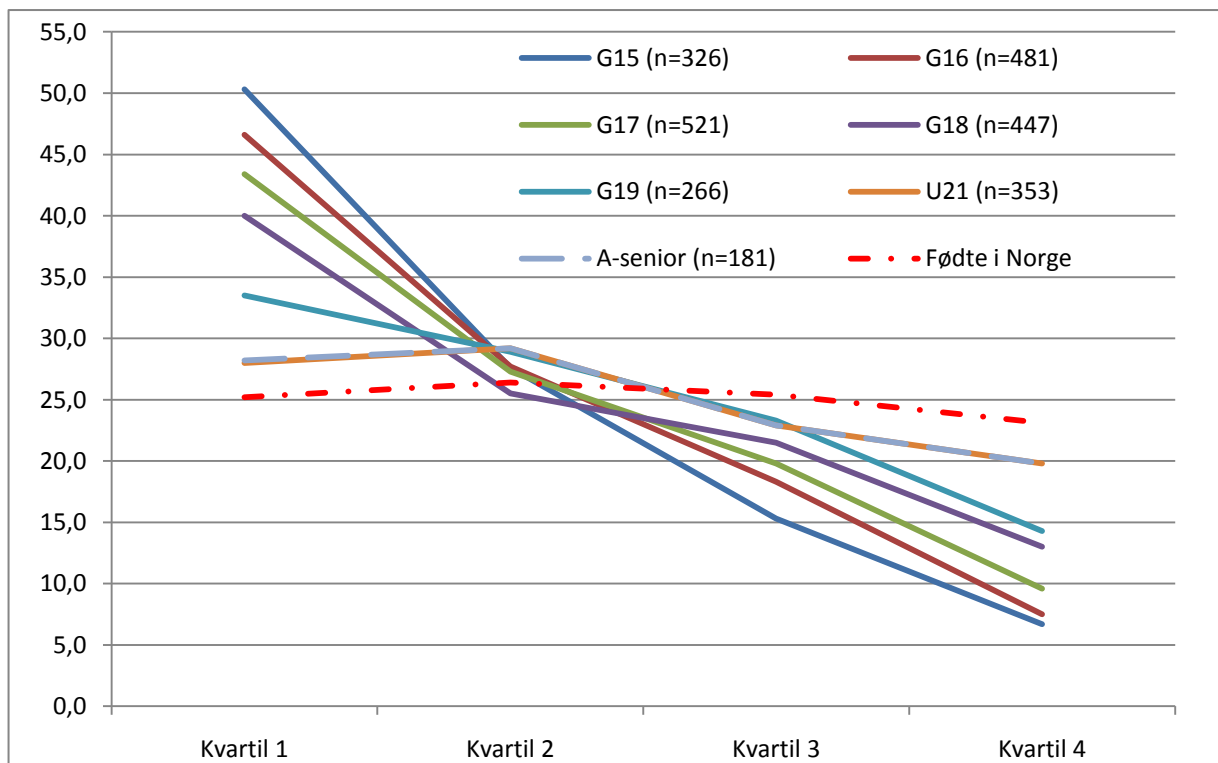
7.2 RAE etter kvartiler

Som det ble vist i forrige avsnitt, er januar måneden med flest fødte landslagsspillere. Hvis vi går over til å se på kvartiler, og justerer for cut-off datoen som gjelder for spillere født før 1981 vil vi få denne fordelingen. Tallene er totalt på alle deltagere i undersøkelsen. Dette er de tallene som er interessante i forhold til Relativ Alderseffekt, i og med at disse tallene viser første kvartil etter cut-off datoen.



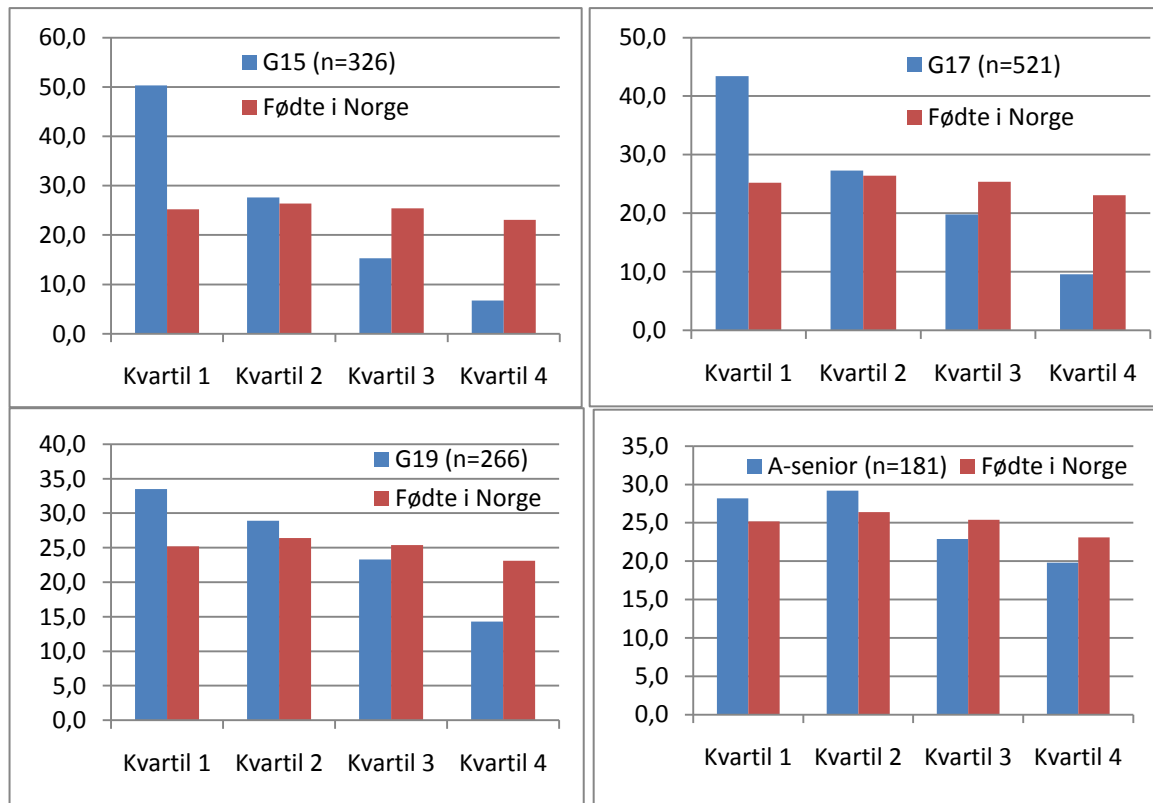
Figur 2: Relativ alderseffekt på landslagsdebutanter sammenlignet med Norges befolkning

Videre kan man bryte disse tallene ned til å gjelde hvert enkelt landslag. Legg merke til at kurven for U-21 og A-senior opptrer som tilnærmet helt identiske. Tallene er regnet om til prosent for å kunne sammenlignes.



Figur 3: Fødte i Norge og fødselskvartil for landslagsdebutanter på Norske landslag i perioden 1991-2010

Tallene i denne figuren viser hvordan alderseffekten gradvis minker fra alderstrinn til alderstrinn. For å lettere se på de mest interessante landslagene vil jeg her presentere en enkel figur på landslagene G-15, G-17, G 19 og A-senior



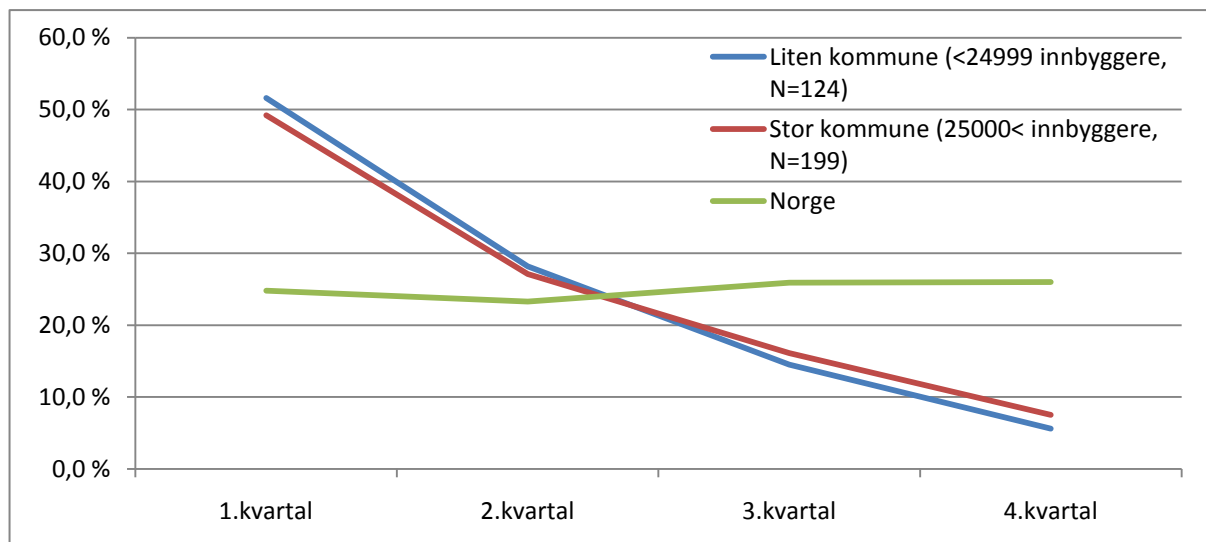
Figur 4: Fødselstall fra landslagene G15, G17, G19 og A-senior sammenlignet med nasjonale tall

Ved å kjøre chi-square analyser på tallene for de ulike landslagene opp mot hvordan fødselstallene i Norge er finner man at det er en sterk effekt på G-15 (chi-square 90,859, asymp.sig. 0,0) og G-17 (chi-square 76,125, asymp.sig. 0,0). På U-21 vil man finne en statistisk forskjell med et konfidensintervall på $p=0.5$ (chi-square 4,582, asymp.sig. 0,032). A-senior gir derimot ingen statistisk forskjell (chi-square 2,547, asymp.sig. 0,110) noe som tilsier at det ikke finnes noen alderseffekt på dette nivået.

7.3 RAE i store vs. små kommuner

Det neste steget er å se om det er forskjell i relativ alderseffekt mellom store (over 25.000 innbyggere) og små kommuner (under 25.000 innbyggere).

Utviklingen i fødselseffekten kan også illustreres enkelt ved et diagram, og viser at det ikke er store forskjeller i materialet.



Figur 5: Fødselsfordeling etter kommunestørrelse sammenlignet med Norges befolkning

Ved å kjøre en chi-square analyse på tallene (Pearson chi-square .641, asymp. Sig. 0.887) viser det seg at det er stor sannsynlighet for at vi ikke finner noen statistisk forskjell mellom de to gruppene.

Dette viser at det ikke er stor forskjell i alderseffekt mellom store og små kommuner. Største forskjell finner man i første kvartil der det skiller 2,4 prosent i favør de mindre kommunene, og i fjerde kvartil finner man flest fra de større kommunene.

8.0 Resultater fødestedseffekt

8.1 Klubb

Det første punktet jeg vil se på er om det er noen klubber som utpeker seg som vellykkede i arbeidet med å produsere landslagsdebutanter. Som tidligere nevnt i teksten er det flere ulike faktorer jeg vil se på, for å se om det kan trekkes ut noen punkter som utpeker seg i arbeidet med å produsere spillere på høyt nivå. I dette kapittelet har jeg ikke lagt inn noen korrigeringer, her er det kun konkrete tall over antall debutanter.

Tabell 13: Total oversikt over landslagsdebutanter på alle nivå

Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant
1.	Rosenborg BK	138	11.	Tromsø IL	73	21.	Strømsgodset	41	31.	Løv-Ham	15
2.	Vålerenga	129	12.	Bodø/Glimt	63	22.	Bærum SK	29	32.	Strindheim IL	15
3.	Start, IK	110	13.	Moss FK	63	23.	Kongsvinger IL	29	33.	Verdal IL	14
4.	Odd Grenland	96	14.	Aalesunds FK	61	24.	Vadmyra IL	26	34.	Åsane Fotball	14
5.	Brann, SK	95	15.	Lillestrøm SK	61	25.	Sarpsborg 08	26	35.	VardHaugesund	13
6.	Lyn Fotball	94	16.	Bryne FK	55	26.	Mandalskam.	22	36.	Skjetten SK	13
7.	Viking FK	90	17.	Skeid Fotball	53	27.	Sandefjord	21	37.	Steinkjer FK	12
8.	Stabæk	89	18.	Fredrikstad	51	28.	Hødd, IL	20	38.	Raufoss	12
9.	Molde FK	80	19.	Haugesund	50	29.	Ski IL Fotball	17	39.	Man. City	12
10.	Sogndal IL	75	20.	Ham-Kam	48	30.	Lørenskog IF	16	40.	Larvik Turn	11

Dette er topp 40 over klubber som har hatt flest landslagsdebutanter (n= 306) siden 1991 (for komplett liste over hvilken klubb som produserer debutanter til de ulike landslagsnivåene; se *vedlegg G*). I disse tallene kan vi finne spillere som har debutert på flere landslag i samme periode i en klubb. Eksempel:

- *Ola Nordmann*: har spilt for Start og debutert på A-senior, U-21, G18, G17 og G16. Det betyr at han gir Start 5 oppføringer.

- *Kari Nordmann*: har spilt for A-senior og U-21 for Vålerenga Fotball, samt alle aldersklasser fra G18-G15 for Lørenskog IF. Dette gir Vålerenga Fotball 2 oppføringer, og Lørenskog 4 oppføringer.

Grunnen til at jeg ikke ekskluderer doble oppføringer i den foregående tabellen på spillere som går gradene på landslaget samtidig som de holder seg i samme klubb, er at det ikke

finnes noen automatikk i at man tar steget fra ett landslag til neste nivå, spesielt i ung alder. I mine data er det mange eksempler på spillere som kun har kamper for ett landslag, og det finnes eksempler på alle aldersnivå.

8.1.1 Klubber som gir spillere på landslagene G15-G17

I dette kapittelet vil jeg vise hvilke klubber som gir debutanter på de 3 yngste landslagene (N=780). Her har hver debutant kun fått én oppføring, så har en spiller spilt både G15 og G17 vil kun G-15 debuten telle. Dette er alle klubbene som har produsert tre eller flere debutanter.

Tabell 14: Topp 75 over produksjon av landslagsdebutanter til landslagene G-15, G-16 og G-17

#	KlubbDebut	Antall debutanter	#	KlubbDebut	Antall debutanter	#	KlubbDebut	Antall debutanter
1	Vålerenga	27	26	Strømsgodset IF	7	51	Skavøypoll IL	4
2	Odd Grenland	21	27	Asker SKK	6	52	Skjervøy IK	4
3	Start, IK	21	28	Kongsvinger IL	6	53	Steinkjer FK	4
4	Brann, SK	20	29	Larvik Turn & IF	6	54	Tornado Måløy	4
5	Lyn, SFK	19	30	Vard Haugesund	6	55	Averøykam., IL	3
6	Aalesunds FK	17	31	Vigør, FK	6	56	Bremnes IL	3
7	Bryne FK	16	32	Åsane Fotball	6	57	Clausenengen	3
8	Rosenborg BK	16	33	Drøbak/Frogn IL	5	58	Eid IL	3
9	Stabæk Fotball	16	34	Hønefoss BK	5	59	Fana IL	3
10	Fredrikstad FK	15	35	Løv-Ham Fotball	5	60	Florø SK	3
11	Moss FK	15	36	Nardo FK	5	61	Gjelleråsen IF	3
12	Bærum SK	13	37	Nordstrand IF	5	62	Gjøvik-Lyn, SK	3
13	Bodø/Glimt, FK	12	38	Skeid	5	63	KFUM- Oslo	3
14	Ham-Kam	12	39	Ski IL Fotball	5	64	Kristiansund FK	3
15	Lillestrøm SK	11	40	Skjetten SK	5	65	Kvik Halden FK	3
16	Sarpsborg 08	11	41	Strindheim IL	5	66	Lyngdal IL	3
17	Sogndal IL	10	42	Verdal IL	5	67	Mjøndalen IF	3
18	Tromsø IL	10	43	Vidar, FK	5	68	Mosjøen IL	3
19	Vadmyra IL	10	44	Egersunds IK	4	69	Os TF	3
20	Viking FK	10	45	Eidsvold TF	4	70	Sverre, IL	3
21	Haugesund, FK	9	46	Elverum IL	4	71	Teie IF	3
22	Molde FK	9	47	Flint, IL	4	72	Tromsdalen UIL	3
23	Mandalskam. FK	8	48	Harstad IL	4	73	Urædd FK	3
24	Lørenskog IF	7	49	Raufoss IL	4	74	Ørsta IL - Fotball	3
25	Skeid Fotball	7	50	Sandefjord BK	4	75	Ålgård FK	3

8.1.2 Forandringer i G15 spillere fra 90-tallet til 00-tallet?

Det som kan være interessant i forbindelse med tallene jeg har funnet, er å sammenligne tendenser. Derfor vil jeg kort presentere noen forskjeller på tiårene jeg har tatt for meg.

Dette er en oversikt over hva som er forandret fra perioden 1991-1999 til 2000-2010

Tabell 15: En sammenligning av debutanter på G-15 nivå fra 1991-1999 og 2000-2010

Kategori	1991-1999		2000-2010	
Antall debutanter	158		166	
Snittscore nivå¹⁷	3,266		2,638	
Laveste- og Høyeste nivå	Elitenivå og lavere divisjoner		Elitenivå og lavere divisjoner	
Kommunestørrelse	Antall debutanter	Prosentvis fordeling	Antall debutanter	Prosentvis fordeling
Oslo	8	5,1 %	24	14,5 %
25000<	77	48,7 %	90	54,2 %
10000-24999	35	22,2 %	33	19,9 %
5000-9999	25	15,8 %	14	8,4 %
2500-4999	12	7,6 %	3	1,8 %
<2499	1	0,6 %	1	0,6 %
Utenlands			1	0,6 %

Det tallene i denne tabellen viser, er at spillerne som debuterer på G-15 kommer fra lag på et høyere nivå i 00-tallet i snitt enn de gjorde på 90-tallet. Det viser seg også at det har vært en en større andel av spillere fra lag i de største kommunene enn tidligere.

Hittil har jeg brukt tiden på å presentere dataene. Her kommer analysene for de overnevnte variablene. Utgangspunktet for alle testene vil være en chi-square test, men siden forventet antall i noen av rutene vil være under 5, vil jeg bruke Fischer's Exact Test til analysen.

¹⁷ Regnet ut fra min egen klassifisering av klubbens nivå etter plassering i ligasystemet i perioden 1991-2010, se kapittel 4.6.

Analysen (Pearson Chi-square 18.387, Fisher's exact test .002) viser at det er en statistisk forskjell i antallet debutanter fra de ulike kommunekategoriene i perioden 1991 – 1999 og 2000 – 2010.

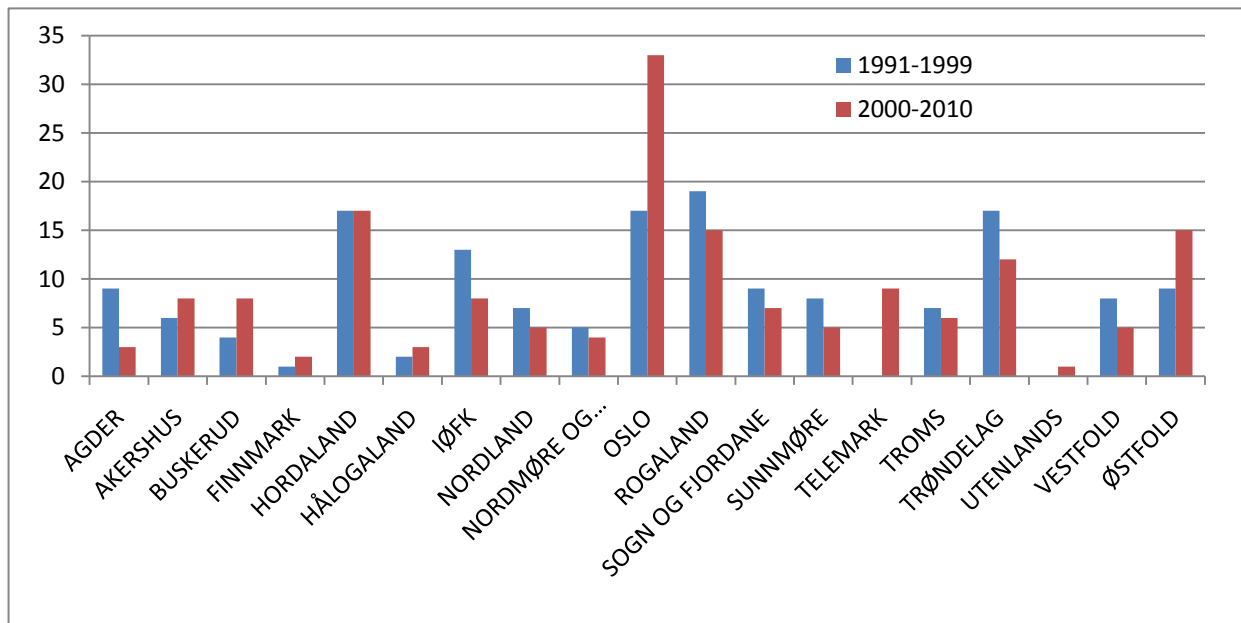
Den neste tabellen omhandler nivå. Samtidig som jeg viser en analyse av dette vil jeg i tillegg vise litt mer detaljert nivået i perioden:

Tabell 16: Tabell over G-15 debutanters klubbnivå i perioden 1991-1999 og 2000-2010

Klubbnivå ved debut	90-tallet/00-tallet		Total
	1991-1999	2000-2010	
Elite	19	58	77
Førstedivisjon	26	24	50
Andre divisjon	0	24	24
Lavere divisjon	113	59	172
Utenlands	0	1	1
Totalt	158	166	324

En chi-square analyse (Pearson chi-square 61.627, Fischer's exact test, .000, p0.95) av tallene viser at det er en forskjell i nivået i perioden 1991-1999 og 2000-2010.

Etter å ha sett på nivåforskjeller i tiårene, viser neste figur forskjeller i kretsen i den samme perioden.



Figur 6: Forskjeller i kretsens produksjon av landslagsspillere på G15-G17 i perioden 1991-1999 og 2000-2010

Det viser seg at en krets ikke var representert på -90 tallet (Telemark). Videre ser vi også at det var ingen som hadde dratt ut av landet som fikk sin landslagsdebut i dette alderssegmentet. Det som det er enklest å peke på som forandring her, er bykset Oslo har gjort. Klubbene i Oslo-kretsen doblet nesten antallet landslagsspillere på 00-tallet.

I tillegg til dette er det interessant å se på klubber for å se etter eventuelle forskjeller. Dette er alle klubber som har hatt flere enn to G-15 debutanter i denne perioden:

Tabell 17: Oversikt over klubber med to eller flerel debutanter på G-15 nivå i perioden 1991-1999 og 2000-2010

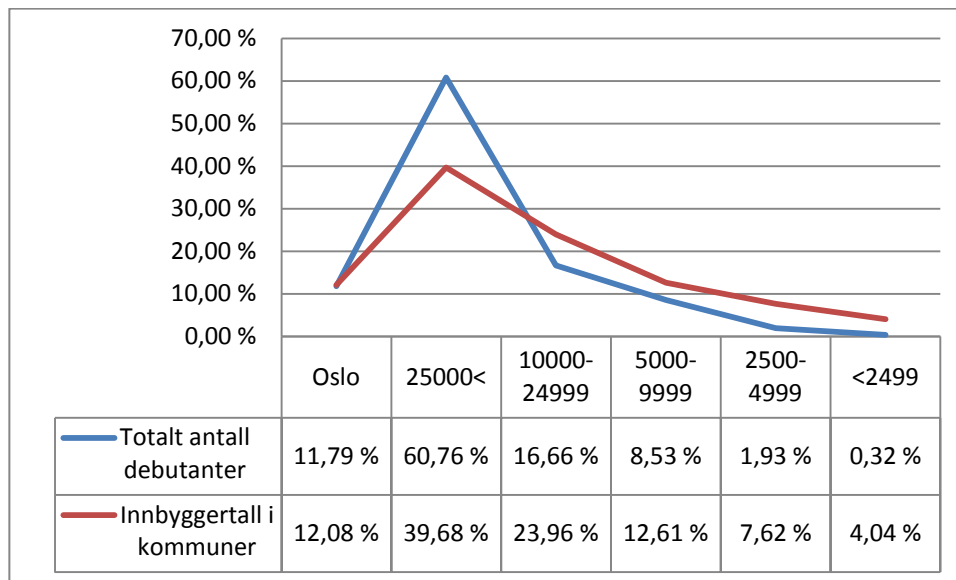
1991 - 1999					2000 - 2010						
#	Klubb	Deb	#		Deb	#	Klubb	Deb	#		Deb
1	Bryne FK	6	18	Larvik Turn	2	1	Vålerenga Fotball	16	18	Egersunds	2
2	Vadmyra IL	5	19	Leksvik IL	2	2	Brann, SK	6	19	Eid IL	2
3	Verdal IL	5	20	Lillestrøm SK	2	3	Stabæk Fotball	6	20	Florø SK	2
4	Bodø/Glimt,	4	21	Lyngdal IL	2	4	Sarpsborg 08	5	21	Fredrikstad	2
5	Fredrikstad	4	22	Røra IL	2	5	Skeid Fotball	5	22	Ham-Kam	2
6	Lørenskog	4	23	Selbak TIF	2	6	Moss FK	4	23	Hammerfest	2
7	Aalesunds	3	24	Skeid	2	7	Rosenborg BK	4	24	Haugesund	2
8	Bærum SK	3	25	Sogndal IL	2	8	Viking FK	4	25	Hønefoss BK	2
9	Flint, IL	3	26	VardHaugesund	2	9	Aalesunds FK	3	26	Kragerø IF	2
10	Lyn Oslo	3	27	VestsidenAskøy	2	10	Bodø/Glimt, FK	3	27	Kristiansund	2
11	Molde FK	3	28	Vålerenga	2	11	Lillestrøm SK	3	28	Lyn Oslo, FC	2
12	Ski IL	3	29			12	Løv-Ham	3	29	Lørenskog IF	2
13	Skjervøy	3	30			13	Nardo FK	3	30	Mandalskam	2
14	Ferkingstad	2	31			14	Odd Grenland	3	31	Molde FK	2
15	Fyllingen	2	32			15	Strømsgodset IF	3	32	Strindheim IL	2
16	Gjøvik-Lyn	2	33			16	Bryne FK	2	33	Toten, FK	2
17	Haugesund	2	34			17	Drøbak/Frogn	2	34	Tromsø IL	2

8.2 Kommunestørrelse

I dette kapittelet vil jeg se på størrelsen på kommunen, og om det kan være en påvirkende faktor for antallet landslagsrepresentanter.

Spillere som har debutert på landslaget samtidig som de var i en utenlandsk klubb er fjernet fra denne oversikten (noe som gir totalt antall n=2485). Innen de ulike kategoriene har vi

følgende antall debutanter: A-senior – 152; U-21 – 340; G-19 – 248; G-18 – 429; G-17 – 512; G-16 – 481; G-15 – 323. Debutantene er i utgangspunktet delt i 7 ulike kategorier og spillere som har debutert for utenlandske klubber bli skilt ut, så det vil bli litt ulikt antall debutanter fra tidligere oppgitte tall.



Figur 7: Oversikt over prosentvis fordeling av totalt antall landslagsdebutanter og innbyggere etter kommunestørrelse

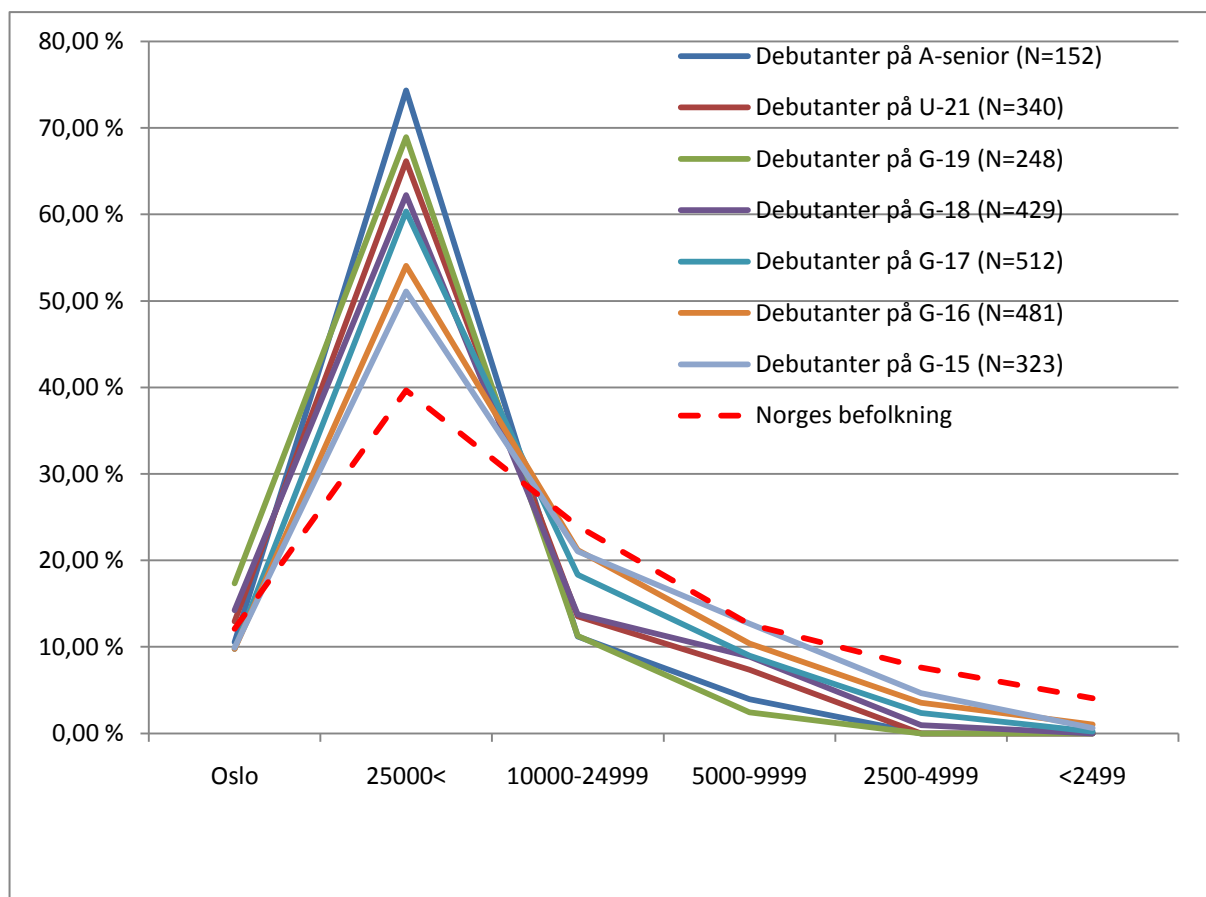
Figuren over viser først den forventete fordelingen av debutanter ved den burgunder linjen, og den blå linjen viser det faktiske antall debutanter. Tallene viser visse funn som er interessante, spesielt for størrelse 5 positivt og størrelse 4-1 negativt. Oslo ligger mer eller mindre innen forventet nivå. For forklaring på tallene og prosentfordeling i kommunene se *vedlegg D*.

Dette er den totale oversikten over fordelingen av debutanter etter kommunestørrelse. Kolonnen lengst til høyre viser fordelingen av folketall på landsbasis, noe som vil være sammenligningsgrunnlaget for å se om landslagsdebutanter bryter med det som er forventet ut fra folketallet i de valgte kommunestørrelsene.

Tabell 18: Prosentvis fordeling av landslagsdebutanter etter nivå og kommunestørrelse

Innbyggere	A-Senior	U-21	G-19	G-18	G-17	G-16	G-15	Tot.deb	Tot.kom
Oslo	10,53 %	12,94 %	17,34 %	14,22 %	9,77 %	9,77 %	9,91 %	11,79 %	12,08 %
25000<	74,34 %	66,18 %	68,95 %	62,24 %	60,35 %	54,05 %	51,08 %	60,76 %	39,68 %
10000-24999	11,18 %	13,53 %	11,29 %	13,75 %	18,36 %	21,21 %	21,05 %	16,66 %	23,96 %
5000-9999	3,95 %	7,35 %	2,42 %	8,86 %	8,98 %	10,40 %	12,69 %	8,53 %	12,61 %
2500-4999	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,93 %	2,34 %	3,53 %	4,64 %	1,93 %	7,62 %
<2499	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,20 %	1,04 %	0,62 %	0,32 %	4,04 %

I figuren under ser vi en prosentvis sammenligning av kommunestørrelsene til landslagsdebutanter på de ulike landslagene og Norges befolkning.



Figur 8: Prosentvis fordeling av norske landslagsdebutanter og Norges folketall etter kommunestørrelse

8.2.1 "De fire store" vs. kommune over 25.000 innbyggere

Dette kapittelet vil se på hvordan de fire største byene i Norge bidrar med landslagsspillere, sammenlignet med de andre kommunene med over 25.000 innbyggere.

Tabell 19: Fordeling av debutanter etter nivå fra Norges fire største byer

By	A-Senior	U-21	G-19	G-18	G-17	G-16	G-15	Totalt	Antall innbyggere pr. landslagsdebutant
Trondheim	26	22	22	28	26	27	12	172*	993,8
Stavanger	10	24	9	15	13	6	5	92*	1346,2
Bergen	11	14	13	28	41	36	22	171*	1500,6
Oslo	16	44	43	61	50	47	32	304*	1930,5

* Tallene inkluderer også landslagene B-menn, U-23 og U-20

Videre må man sammenligne dette med tallene fra kommunene i kategori 5 (kommuner over 25.000 innbyggere).

Tabell 20: Antall debutanter på de ulike nivåene fra Norges fire største kommuner, debutanter fra kommuner mellom 25000 innbyggere og de fire største kommunene og kommuner under 25.000 innbyggere

Gruppe	A-Sen.	U-21	G-19	G-18	G-17	G-16	G-15	Tot.	Antall innbyggere pr. landslagsdebutant
4 største byer	63	104	87	132	130	116	71	739*	1540,3
Kommuner over 25.000 innbyggere	50	121	84	135	180	144	94	772*	1782,9
Kommuner under 25.000 innbyggere	23	71	34	101	153	174	126	715*	3063,4

* Tallene inkluderer også landslagene B-menn, U-23 og U-20

8.2.2 "De fire store" vs. kommune over 25.000 innbyggere for de yngste landslagene

Forrige kapittel gav en oversikt over hvordan den totale produksjonen av landslagsdebutanter er i de fire største byene og kommuner over 25.000 innbyggere. For å ta dette et steg videre vil jeg gå inn på de "reneste" landslagene, G-15 til G-17 for å se om tallene blir noe annerledes på landslagene der det er størst sannsynlighet for at debutantene holder seg innen for sitt hjemfylke eller nærmiljø.

Tabellen får samme utforming som tidligere, men tallene blir litt annerledes, siden i denne tabellen telles hver enkelt debutant kun en gang:

Tabell 21: Norges fire største bykommuners produksjon av landslagsdebutanter på G15-G17

De fire store på landslagsdebutanter			
By	Antall	Populasjon	Innbyggere pr. debutant
Bergen	54	256600	4751,9
Trondheim	34	170936	5027,5
Stavanger	16	123850	7740,6
Oslo	75	586860	7824,8

Videre er det naturlig å se disse tallene opp mot større og mindre kommuner.

Tabell 22: De fire store vs. Kommuner over 25.000 innbyggere vs. Kommuner under 25.000 innbyggere

De fire store vs. Kommuner over 25.000 innbyggere vs. Kommuner under 25.000 innbyggere			
Gruppe	Antall	Populasjon	Innbyggere pr. debutant
Kommuner over 25.000 innbyggere	324	1376450	4248,302469
"De 4 store"	179	1138246	6358,916201
Kommuner under 25.000 innbyggere	273	2343503	8584,260073

8.3 Fylke

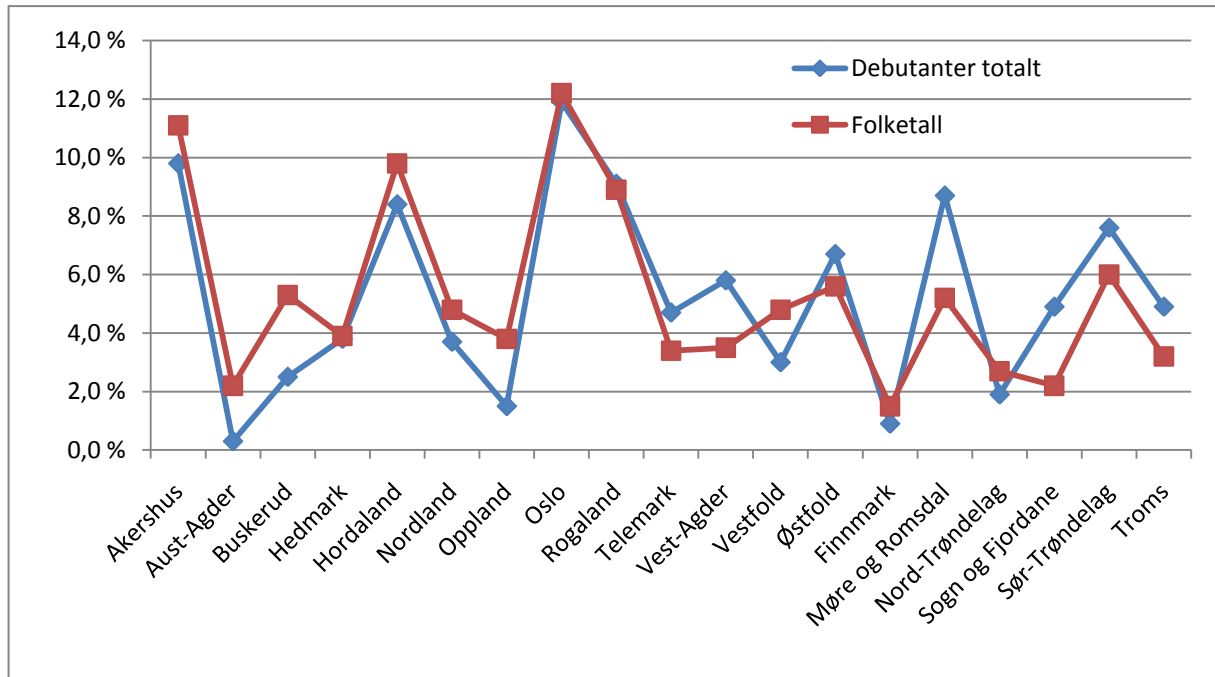
Dette er totalen av antallet debutanter på de norske landslagene; fra G-15 til A-senior. I kolonnen til høyre har vi totalen av alle debutanter. Der viser det seg at spillere bosatt i Oslo/Akershus er vanligst å finne på landslag. I dette segmentet er det registrert 2552 debutanter, i og med at noen har debutert på flere landslag. I dette tallet ligger det 83 debutanter som har befunnet seg i utenlandske klubber ved debut.

I kolonnen til høyre er tallene korrigert etter folketallet i hver enkelt kommune. Tallene viser hvor mange innbyggere i kommunen som må til for å få en landslagsspiller. Her ser vi fort forandringer i tallene. Her viser det seg at det er Sogn og Fjordane som skiller seg ut.

Tabell 23: Antall debutanter fra de ulike fylkene, og totalt antall debutanter per innbyggere i de ulike fylkene

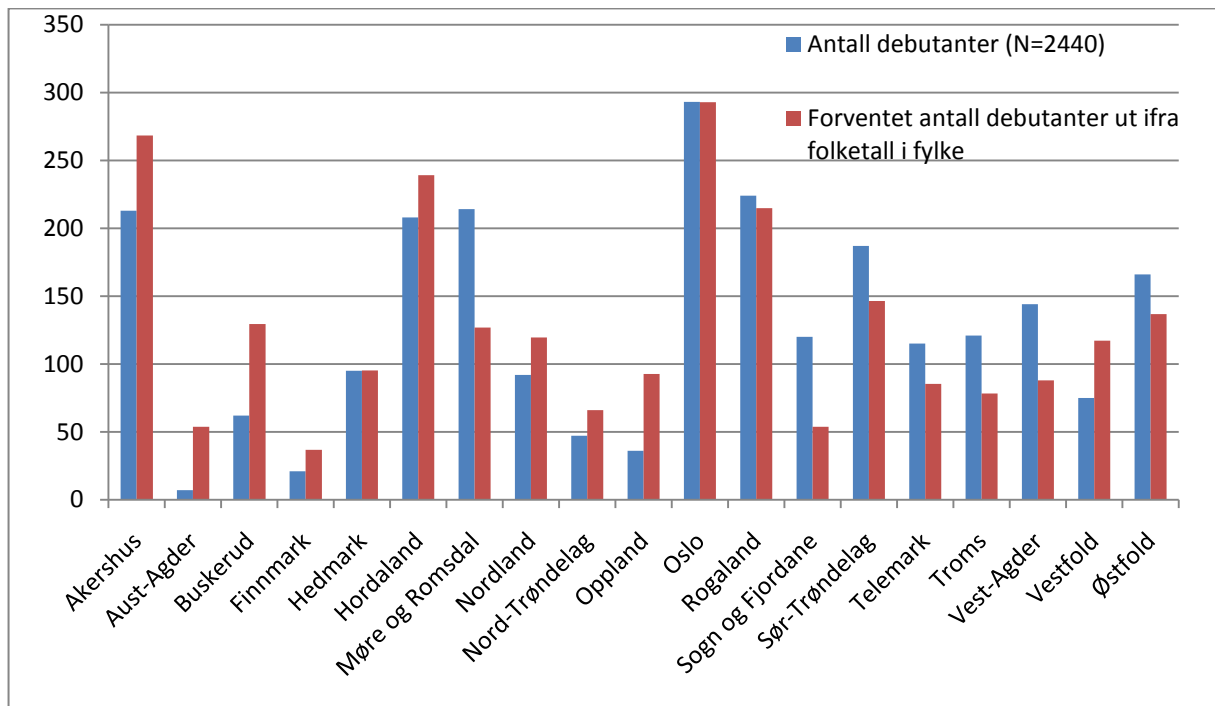
Nummer	Fylke	Antall landslagsdebutanter	Nummer	Fylke	Innbyggere pr debutant
1.	Oslo	293	1.	Sogn og Fjordane	896,958
2.	Akershus	242	2.	Møre og Romsdal	1183,804
3.	Rogaland	224	3.	Vest-Agder	1194,590
4.	Møre og Romsdal	214	4.	Troms	1300,727
5.	Hordaland	208	5.	Telemark	1470,383
6.	Sør-Trøndelag	187	6.	Sør-Trøndelag	1569,551
7.	Østfold	166	7.	Østfold	1652,114
8.	Vest-Agder	144	8.	Rogaland	1940,054
9.	Troms	121	9.	Hedmark	2015,421
10.	Sogn og F.	120	10.	Oslo	2037,280
11.	Telemark	115	11.	Akershus	2246,455
12.	Hedmark	95	12.	Hordaland	2322,471
13.	Nordland	92	13.	Nordland	2576,663
14.	Vestfold	75	14.	Nord-Trøndelag	2805,149
15.	Buskerud	62	15.	Vestfold	3109,307
16.	Nord-Trøndelag	47	16.	Finnmark	3485,810
17.	Oppland	36	17.	Buskerud	4197,048
18.	Finnmark	21	18.	Oppland	5164,500
19.	Aust-Agder	7	19.	Aust-Agder	15686,857
20.	Utenlands	83	20.		

For å gå videre fra dette bør man se dette opp mot folketallet i Norge, og hvordan det fordeler seg på de ulike fylkene. Derfor er den neste figuren en oversikt over den totale prosentvise fordeling av landslagsdebutanter, representert ved den blå linjen, og hvordan folketallet er fordelt på fylkene, representert ved burgunder linje.



Figur 9: Prosentvis fordeling av landslagsdebutanter og folketall i de ulike fylkene

Dette viser at noen av fylkene ligger tilnærmet som forventet ut ifra folkefordelingen (Hedmark, Oslo, Rogaland), men vi har flere fylker som utmerker seg positivt i varierende grad (Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Sogn og Fjordane, Østfold, Vest-Agder, Telemark) og noen som utmerker seg negativt (Aust-Agder, Buskerud, Oppland, Vestfold)



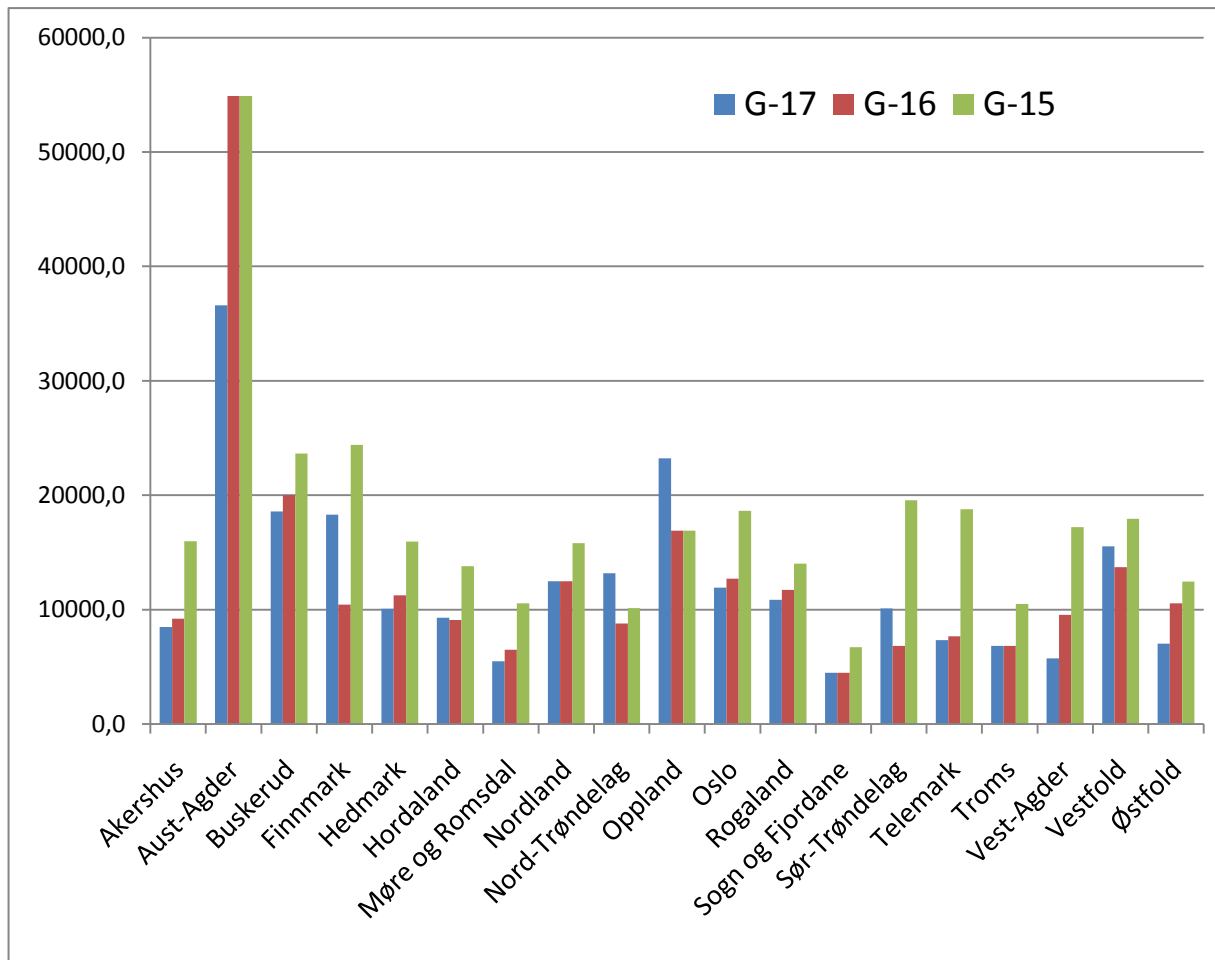
Figur 10: Fylke landslagsdebutanter tilhører, sammenlignet med forventet antall ut ifra fødselsfordelingen

En chi-square analyse (*chi-square 388.864, Asymp. Sig. .000*) indikerer at det er statistiske forskjeller i hvilket fylke landslagsdebutanten kommer ifra. Den samme analysen vil jeg også gjøre på G-15 nivå siden det er aldersgruppen der det er mest sannsynlig at tallene er ”renest” og minst utsatt for bias som overganger, flytting og lignende.

Videre vil jeg presentere hvordan de ulike fylkene har bidratt med landslagsdebutanter på nivåene G-15, G-16 og G-17. For fullstendig liste over hvordan fylkene har bidratt med landslagsdebutanter, henvises leseren til *vedlegg E*.

8.3.1 Landslagene G15 – G17

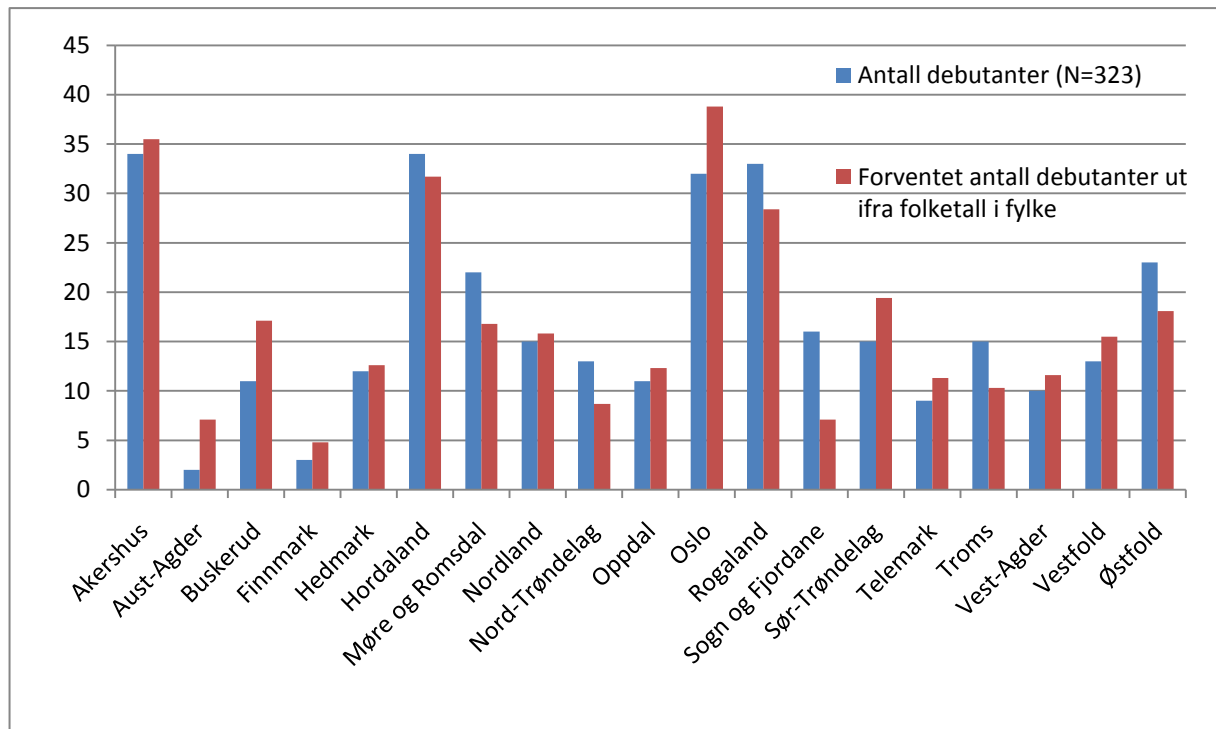
Dette er listen over antall debutanter i fra hvert fylke, og spillere som debuterte for utenlandske klubber i perioden 1991-2010 for G-17 (n=522), G-16 (n=495) og G-15 (n=323). Alle fylkene er representert med debutanter på denne listen. Figuren er korrigert etter folketallet i kommunen pr. 01.01.2010, jamfør tallene i kapittel 4. Søylen viser hvor mange innbyggere i fylket det kreves for å produsere en landslagsspiller på det aktuelle nivået, så en lav søyle er i dette tilfellet en god søyle.



Figur 11: Hvor mange innbyggere trenger fylket for å produsere 1 landslags debutant

8.3.2 G-15

I tillegg til figuren i forrige kapittel har jeg valgt å skille ut G-15 for å kjøre en analyse på tallene. Jeg vil også presentere tallene på en litt annen måte; antallet debutanter i mot forventet antall debutanter. Grunnen til at jeg velger G-15 er at dette er de "reneste" tallene, og minst utsatt for bias som en følge av flytting ved overganger, skolegang og lignende.



Figur 12: Fylket landslagsdebutanter på G-15 tilhører sammenlignet med fødselsfordelingen i det fylket

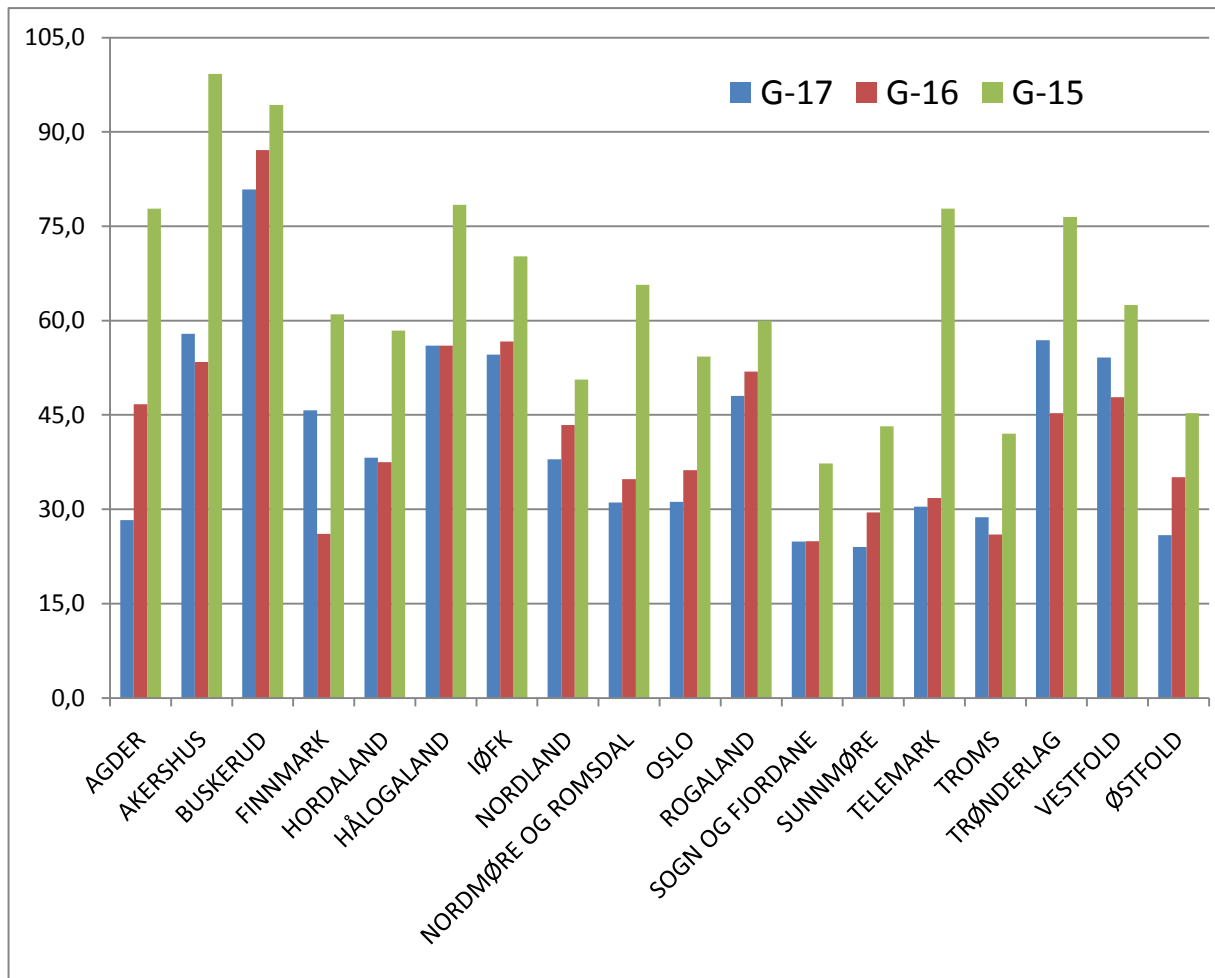
Det har blitt kjørt en Chi-square analyse av tallene for å se om det er statistiske forskjeller mellom det faktiske antallet debutanter og det forventede antallet debutanter. Analysen (*Chi-square 29.292, Asymp. Sig. .045*) indikerer at det ikke er noen statistisk forskjell mellom det faktiske antall debutanter og forventet antall. Tabellen viser allikevel at noen fylker utmerker seg positivt, dette kommer jeg tilbake til i drøftingen.

8.4 Krets

Et uttalt mål hos fotballforbundet har som tidligere nevnt vært å øke antallet klubber, i hver krets. Derfor vil jeg se på om flere lag i en krets betyr flere landslagsspillere. Jeg har tatt utgangspunkt i de tre yngste lagene; G17, G16 og G15.

8.4.1 Landslagene G15-G17

Denne figuren viser hvor mange lag som må til i hver krets for å skape en landslags debutant. Antallet klubber fra hver krets er hentet fra NFFs årsrapport for 2010. I denne figuren vil det være bedre for kretsen jo lavere søylen er. Landslagene som presenteres er G-17 (n=522), G-16 (n=495) og G-15 (n=323), igjen fordi dette er de landslagene som gir renest resultat.

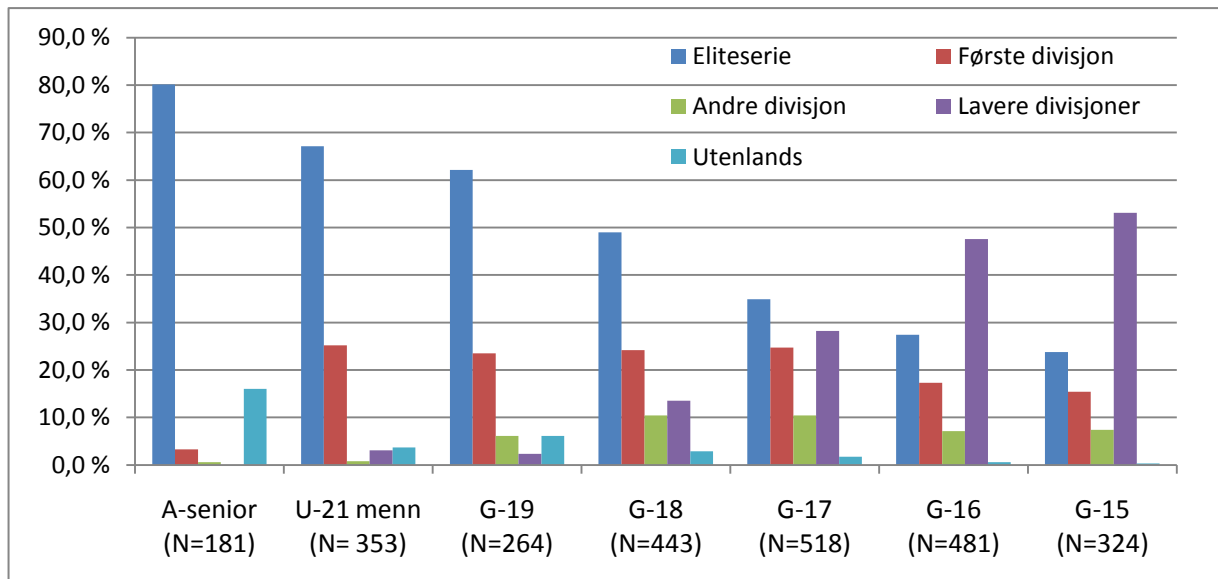


Figur 13: Kretsenes produksjon av landslagsdebutanter på G-15 til G-17

8.5. Nivå

I kapittelet for nivå har jeg som nevnt i kapittel 4.5 sett på nivået til klubbene landslagsdebutantene kommer fra. Spillere som har vært i utenlandske klubber ved landslagsdebut er også her ekskludert fra utvalget. For den totale oversikten se *vedlegg B*.

Tallene kan illustreres ved hjelp av et stolpediagram. Dette er det totale antall debutanter i undersøkelsen i henhold til nivå, omgjort til prosent for å kunne sammenligne på tvers av landslagene:



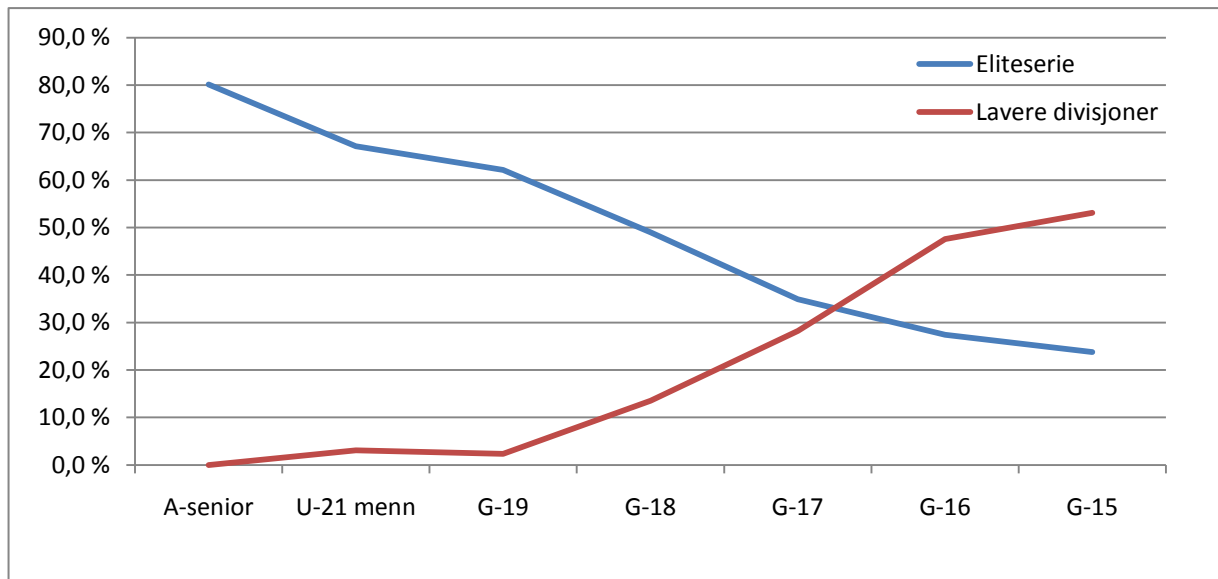
Figur 14: Prosentvis fordeling av nivå landslagsdebutanter spilte på ved landslagsdebut

For antall debutanter på hvert alderstrinn og nivå ved debut; se *vedlegg F*.

Hvis vi ser på de tre yngste landslagene (G-15, G-16, G-17) er det et flertall av debutantene som kommer fra klubber på et lavere nivå (13 debutanter fra elitenivå mot 24 debutanter fra et lavere nivå). Et annet interessant punkt er at spillere som reiser utenlands ikke er representert i noen større grad i denne statistikken før G-19, U21 og A-senior.

8.5.1 Sammenligning G-15 og A-senior

Grafen viser hvordan utviklingen av antallet debutanter fra topp-, og bunnivå i undersøkelsen. Det tallene viser er at andelen debutanter fra klubber på det høyeste nivået synker jo lavere man kommer i aldersklassene. Samtidig er det en gradvis stigning i antallet debutanter fra 19-års alder da vi går gradene nedover mot G-15 på det laveste nivået.



Figur 15: Forholdet mellom antall landslagsdebutanter fra elitenivå og lavere divisjoner

Kurvene viser at på seniornivå dominerer de beste klubbene, noe som må sies å være både forventet og logisk. Det som er interessant å se er at ved 15 og 16 års alder går klubber fra det laveste nivået forbi de beste i antall landslagsdebutanter.

8.6 Hvem går videre? Forskjeller og ulikheter hos spillere på G-15

Som siste del i resultatkapittelet vil jeg se om det er forskjeller i de som når toppnivå (N=21), og de som ikke gjør det på G-15spillere (N=245), totalt (N=266). Som nevnt i kapittel 8.1 var det 21 personer som nådde A-senior etter å ha vært på G-15 landslaget. Siden fødselsår kan sette en naturlig stopper for en debut på A-senior, har jeg valgt å ekskludere spillere født etter den 1.1.1993 og senere, noe som ekskluderte 60 spillere. Den yngste spilleren som har gått hele veien er født i 1992, så han har vist det er mulig å nå opp fra den alderen. Dette er karakteristika for spillerne:

Tabell 24: Fødselskvartal for G-15 spillere som når A-seniornivå og spillere som kun får G-15 kamper

Fødselskvartal	A-senior	Omregnet til %	Kun G-15	Omregnet til %	Norges befolkning i %
1.kvartal	5	26,3 %	91	37,1 %	25,15 %
2.kvartal	2	10,5 %	37	15,1 %	26,37 %
3.kvartal	8	42,1 %	63	25,7 %	25,40 %
4.kvartal	4	21,1 %	54	22,0 %	23,06 %

Her er det interessante at tallene fra G-15 spillere som når A-senior bryter med det etablerte mønsteret for Relativ Alderseffekt. Verken etter kvartal, eller om vi deler i halvår er de første månedene etter cut-off datoen de med flest representanter (36,8 % mot 63,2 % hvis det skal legges sammen til halvår). Ser vi på G-15 utøverne som aldri når A-senior er det et mønster vi kjenner igjen litt bedre, selv om 2. kvartal ikke er like sterkt representert i forhold til forventet.

Videre bør man se etter forskjeller i nivå ved debuttidspunktet:

Tabell 25: Klubbnivå til G-15 spillere som når A-seniornivå og spillere som kun får G-15 kamper

Klubbnivå ved G-15 debut	Spillere som endte på A-senior ¹⁸	Omregnet til prosent	Spillere med kun G-15 landskamper	Omregnet til prosent
Elite	3	16,7 %	52	21,4 %
1.divisjon	5	27,8 %	37	15,2 %
2.divisjon	0		16	6,6 %
Lavere divisjoner	13	72,2 %	138	56,8 %
Utenlands	0		0	

Det siste punktet som kan være interessant å sammenligne vil være fordelingen etter kommunestørrelsene.

Tabell 26: Kommunestørrelse til klubbene til som får A-seniorkamper og spillere som ikke når A-senior

Innbyggertall i klubbens kommune	Spillere som endte på A-senior	Prosentvis fordeling av de som nådde A-senior	Spillere med kun G-15 landskamper	Prosentvis fordeling av spillere med kun G-15 kamper	Prosentvis fordeling av Norges befolkning innad i kommunekategoriene
Oslo	2	9,5 %	23	9,5 %	12,08 %
25000<	10	47,6 %	123	51,0 %	39,68 %
10000-24999	3	14,3 %	53	22,0 %	23,96 %
5000-9999	6	28,6 %	29	12,0 %	12,61 %
2500-4999	0	0	13	5,4 %	7,62 %
<2499	0	0	0	0	4,04 %
Totalt	21		241		

¹⁸ To spillere hadde ikke korrekt klubbinformasjon så de er fjernet fra tallene.

Her som tidligere i resultatkapitlene viser det seg at flertallet kommer fra kommuner over 25.000 innbyggere, men her er det ikke den store forskjellen mellom de som ender opp på A-senior og de som ikke gjør det. Et interessant punkt er at det var ingen av debutantene fra klubber i de to minste kommunekategoriene tok steget hele veien.¹⁹

8.7 Hvilke klubber gir spillere på A-senior?

I forrige kapittel viste jeg hva som kjennertegner spillere som tar steget opp til A-senior. Her vil jeg se hvilke klubber og hvilket nivå spillerne på A-senior kommer fra. Dette vil jeg gjøre ved å vise en oversikt på første registrerte klubb og nivået²⁰ til første registrerte klubb og nivå og klubb ved første landslag. Tilslutt vil jeg sammenligne nøkkeltall for å se om det er noen tydelig sammenheng.

Den første tabellen en oversikt over hvilket landslag som var det første for de spillerne som har fått kamper for A-senior. I tillegg har jeg tatt med informasjon om nivået de spilte på ved tidspunktet for den aller første landskampen.

Tabell 27: Oversikt over spilleres debutnivå på landslag, og om de når toppnivå.

Debutnivå	Kamp for A-senior	Prosentmed kamp	Ingen kamp for A-senior	Prosent uten kamp	Total	Total prosent
U-21	50	33,3 %	100	66,7 %	150	100,0 %
G-19	5	9,3 %	49	90,7 %	54	100,0 %
G-18	13	11,3 %	102	88,7 %	115	100,0 %
G-17	12	7,1 %	158	92,9 %	170	100,0 %
G-16	15	5,3 %	269	94,7 %	284	100,0 %
G-15	21	6,4 %	305	93,6 %	326	100,0 %
Total	181	15,5 %	983	84,5 %	1164	100,0 %

Tabellen viser at det store flertallet har vært innom ett (eller flere) av de yngre landslagene før de har fått sin debut på øverste nivå (116 spillere med tidligere landslagserfaring mot 7 spillere som debuterer rett på A-senior²¹).

Den neste tabellen viser hvilket nivå seniorlaget til spillerens klubb ved landslagsdebut var på, og om det har vært forskjeller mellom de som når A-senior og de som ikke når A-senior.

¹⁹ Det skal riktignok nevnes at det var relativt få personer i utvalget som spilte for både G-15 og A-senior, så det vil være vanskelig å se noen sterkt hold i denne påstanden.

²⁰ Enda en kommentar til nivå: nivået det er tatt utgangspunkt i er klubbens seniorlag. Noen klubber satser på junioravdelinger i stedet for senioravdelinger, de vil ikke få full kredit for sitt arbeide her.

²¹ De manglende 58 spillerne som står registrert med A-senior kamper er født før 1.august 1958, så det knytter seg usikkerhet om historikk med ungdomslandslag.

Tabell 28: Spillerens klubbnivå ved første landslagsdebut

Nivå til debutantens klubb	Har debutert for A-senior?		Totalt
	Ja	Nei	
Elite	109	339	448
Førstedivisjon	24	199	223
Andre divisjon	3	78	81
Lavere divisjon	28	355	383
Utenlands	17	10	27
Totalt	181	981	1162

Tabellen over viser spillerne i undersøkelsens nivå ved landslagsdebut. Jeg har valgt å vise det på denne måten for å se om det er noen sammenheng mellom nivå for de som når toppnivå, og de som aldri gjør det. Den statistiske analysen på dette følger under. I denne analysen er det kun lagene G-15, G-16 og G-17 som er med, siden dette er lagene som gir de "reneste" dataene, det er få av spillerne som har byttet klubb. Grunnen til at det er valgt tre landslag er for å gi et litt større utvalg.

En Fisher Exact Test (Exact.sig .554) indikerer at det ikke er noen signifikant forskjell på klubbnivået på de som når A-senior, og de som ikke gjør det.

Dette er en oversiktstabell over kommunestørrelsen landslagsdebutanter på G-15, G-16 og G-17 hører til, samtidig som den deler inn i hvem som får A-landskamper og hvem som ikke får. I denne tabellen er spillere født i 1993 og perioden etter ekskludert, siden det ikke er å forvente at de skal ha hatt mulighet til å nå A-senior enda.

Tabell 29: Kommunestørrelse for landslagsdebutanter på G-15, G-16 og G-17 klubb, og hvem som har nådd A-senior

Kommunestørrelse	Debutert på A-senior?		Totalt
	Nei	Ja	
>2499	1,1 %	0,0 %	1,0 %
2500-4999	3,6 %	4,2 %	3,7 %
5000-9999	9,6 %	16,7 %	10,1 %
10000-24999	22,5 %	14,6 %	22,0 %
25000<	53,2 %	56,3 %	53,4 %
Oslo	9,8 %	8,3 %	9,7 %
Utenlands	0,2 %	0,0 %	0,1 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Den siste analysen jeg har kjørt er en regresjonsanalyse for å se om det er noen faktorer som skiller de som når opp til A-senior og de som har landskamper på yngres, men aldri når toppen. Analysen viser at av de tre årsakene som er testet; Nivå (Exp .937 – 95 % C.I . 0.730-1.202), Kommunestørrelse (Exp .915 – 95 % C.I . 0.671-1.249) og Fylke (Exp 1.020 – 95 % C.I . 0.967-1.077) er det fylke som har mest påvirkning på mulighetene for landslagsspill, men siden konfidensintervallet på alle tre punktene ligger under 1.0 viser ingen sterk statistisk sammenheng.

9.0 Diskusjon

Målet for denne undersøkelsen var å finne ut om det eksisterte en fødestedseffekt og en alderseffekt på norske landslagsspillere i fotball. Funnene tilsier at det eksisterer en fødestedseffekt i form av ujevn fordeling av landslagsspillere på noen av alderstrinnene, ut i fra forventet antall etter befolkning og demografi.

Det ble også funnet en alderseffekt på de yngre landslagene, men en effekt som avtok etter hvert. Funnene viser i tillegg at det ikke er forskjeller på fødestedseffekt hvis man deler kommunene etter størrelse over og under 25.000 innbyggere.

I de følgende kapitlene vil jeg drøfte mine funn, og sette de opp mot eksisterende funn som er gjort tidligere for å vise hva disse resultatene kan bety.

9.1 Problemstilling I

”Er det noen sammenheng mellom opprinnelsessted og aldersbestemt landslagsspill?”

Utgangspunktet for drøftingen rundt denne problemstillingen vil være resultatene om fylke, krets, nivå og kommunestørrelse. Litteraturen tar utgangspunkt i fysiske (Kyttä, 2002; Côte, et al., 2003; Côte, et al., 2006; MacDonald, et al., 2009) og psykososiale faktorer (Marsh, 1987; Bale, 2003; Côte, et al., 2006) som underliggende årsaker til fødestedseffekter. Jeg vil i dette kapitlet se om jeg kan finne støtte for, eller argumenter imot, noen av mekanismene.

Som vist i regresjonsanalysen i forrige kapittel er det statistiske indikatorer som tilsier at hvilket fylke, hvilket nivå og hvilken kommunestørrelse klubben man spiller har innvirkning på mulighetene for mulighetene for landslagsspill. Samtidig viser tallene at det ikke er noen signifikant forskjell på de som når toppnivå og de som kun får kamper for yngres landslag.

Tallene sier at det har stor innvirkning på størrelsen på kommunen du kommer ifra. På de yngste landslagene kan du komme fra de minste kommunene, men allerede ved 19-års alder finner man ikke representanter fra klubber fra kommuner under 5000 innbyggere.

Kommunene over 25.000 innbyggere er i flertall i alle landslagene, og dette er et viktig punkt. Côté et al. (2005) fant en skjevfordeling i disfavør de største byene og rurale strøk. Den samme tendensen kan man også se i Norge, selv om man ikke kan sammenligne disse tallene direkte opp mot hverandre. De yngste landslagene vil være de mest relevante, og her viser tallene at det er kommuner over 25.000 innbyggere, minus de fire største byene, som

produserer flest landslagsspillere. På samme måte er svært få landslagsdebutanter fra kommuner under 25.000 innbyggere, sammenlignet med hva folketallet tilsier. Dette kan støtte opp under "big-fish, little pond effect" teorien (Marsh, 1987) ved at det kreves en viss størrelse på dammen (over 25.000 innbyggere), men at den ikke kan bli for stor (de fire største byene). Dette støtter også Côté et.al.(2003) ved at det er enklere å bygge relasjoner til medspillere og trenere som oppfattes som betydningsfulle hos den unge utøveren i et mindre samfunn.. I et mindre samfunn er man også sterkere knyttet til det lokale idrettslaget (Bale 2003), og unge spillere kan lettere identifisere seg med toppspillere lokalt. Selv om Bale skriver ut i fra en amerikansk synsvinkel, vi man paralleller i Norge, med eksempler i Sarpsborg 08, Molde og Fredrikstad, der hele lokalsamfunnet er samlet bak sitt idrettslag.

Hvis man skal se på fylke som et eget punkt finner man statistiske forskjeller ved det totale nivået; det vil si at det er fylker som skiller seg ut fra det som er forventet. Den samme finner man derimot ikke ved G-15 nivå, noe som kan indikere at du gis tilnærmet lik mulighet til å spille landslagsfotball for G-15 uavhengig av hvilket fylke du er fra. Statistikken bekrefter her at det er en statistisk forskjell på hvilket fylke man kommer fra. Ser man på dette i rene tall, og man kan faktisk ikke se bort ifra det faktiske antall debutanter, er det Oslo (293 debutanter), Akershus(242 debutanter), Rogaland (224 debutanter), Møre og Romsdal (214 debutanter) og Hordaland (208 debutanter) som dominerer. Oslo ligger ett standardavvik over gjennomsnittet (mean = 129,94, SD = 79,24). Samtidig utmerker noen fylker seg negativt. Aust-Agder (7 debutanter), Finnmark (21 debutanter), Oppland (36 debutanter) og Nord-Trøndelag (47 debutanter) ligger alle over ett standardavvik under gjennomsnittet. Dette blir derimot en for unyansert oppsummering av problemstillingen. Sunn fornuft og logikk sier at man kan forvente at Oslo som er det største fylket vil produsere flere landslagsspillere enn Finnmark som er det minste. Derfor må vi se på tallene etter at de er korrigert etter innbyggertall i kommunene. På samme måte vil jeg korrigere kretsene etter antallet aktive lag i kretsen.

Sogn og Fjordane har en imponerende statistikk og vise til i denne undersøkelsen. De ligger øverst ut ifra debutanter per klubb i krets på både G-15, G-16 og G-18, samtidig som de er nummer 2 på G-17. Ser man dette opp mot folketallet i fylket så toppe Sogn og Fjordane med antall landslagsspillere pr. innbygger i kommunen på nivåene G-15 til G-18. Disse to faktorene til sammen viser at Sogn og Fjordane er den kretsen/det fylket som har utmerket seg mest positivt gjennom de siste 19 årene på de yngre landslagene. Dette er rett til kjernen av mekanismene det blir snakket om. Sogn og Fjordane er det fylket i Norge med nest færrest

innbyggere, med kun 107080 innbyggere i hele fylket (pr.1.1.2010). Her vil man finne god plass og trygge omgivelser jamfør Kytta og Côté (et.al., 2003), og vil ha gode muligheter til allsidig idrett i unge år. Et annet interessant punkt med Sogn og Fjordane er at ingen av kommunene i fylket er over 25.000 innbyggere, noe som gir en betydelig mindre "dam" enn tendensen funnet i denne oppgaven hvis man skal se på det ut i fra Marsh. Selv om funnene i denne oppgaven indikerer at kommuner over 25.000 innbyggere stiller sterkere har Sogn og Fjordanes små kommuner en overproduksjon av landslagsdebutanter sammenlignet med det som er forventet.

Hvis man skal se resultatene på debutanter pr. innbygger viser det seg at ingen av fylkene til Norges fire største byer er innen topp 3. Det første vi finner er Trondheim og Sør-Trøndelag på 6.plass. Dette støtter opp under funnene til Côté et.al.(2006), siden de største byene ikke var representert der heller. Funnene her kan støtte opp under mekanismene som blir drøftet hos Kytta (2002), Côté et.al.(2006), Côté et.al.(2003) og Birch & Curtis (1987). Fylkene som topper listen har en viss folketetthet noe som skaper behov for anlegg og treningsfelt, men man vil antageligvis ha relativt fri tilgang til bruk av anleggene. Samtidig blir man gitt muligheten til å konkurrere med spillere av ulik modning, siden gruppene ikke vil bli like homogene som man kan risikere eller forvente i en storby. Samtidig støtter dette Kytta (2002) ved å vise at tilgjengelig plass og trygghet er faktorer som kan ha stor innvirkning på barns muligheter til å delta i fysisk aktivitet på sine premisser.

Ut ifra tallene for kretser, med lag i krets pr. debutant gjør Nordmøre det skarpt på de eldste nivåene (A-senior og U-21) med å toppe listen foran Troms. Hvis vi skal se på debutanter i forhold til folketall i fylket utmerker Sogn og Fjordane seg på U-21 nivå, Og Vest-Agder topper på Seniornivå.

At nivå spiller inn er ikke overraskende. Også her går det et vannskille ved 19-års alder. Fra G-19 kommer godt over halvparten av alle spillere fra elitenivå i Norge (62,1 %), og hvis vi tar med de som er i utlandet (6,1 %) er vi oppe i nesten 70 % av alle debutanter. På G-15 og G-16 er derimot kurven annerledes, her kommer flertallet av spillere fra lavere divisjoner (53,1 % og 47,6 %). Ut ifra dette kan man argumentere for at det er muligheter for å spille seg inn på landslag i ung alder fra en klubb på lavere nivå, så fremt klubben har tilhørighet i en kommune over 25.000 innbyggere. På A-senior derimot er det større krav til nivå. 96,1 % av debutantene kommer fra elitenivå eller fra utenlandske klubber. Dette kan man tydelig lese opp mot Marsh (1987), og hvor viktig følelsen av å se seg selv som talentfull er for unge

utøvere. Så lenge spilleren i unge år kan sammenligne seg opp mot sine jevnaldrene, og oppfatte seg selv som god vil dette gi motivasjon til å fortsette utviklingen og arbeidet med å utvikle seg videre. Dette kan også sees opp mot Côté et.al.(2003) og tankene rundt ekspertiseutvikling. Hvis man har en ung utøver som spiller på et nivå som gir han muligheten til å møte antatt bedre og svakere spillere, i form av både yngre og eldre spillere, vil dette gi utøveren både en følelse av å inneha gode ferdigheter, samt erfaring som overgår jevnaldrede spilleres. Unge talentfulle spillere som spiller for en klubb på et lavere nivå vil ofte tidligere bli gitt muligheten på seniorlag, og vil der tilegne seg verdifull erfaring sammenlignet med spillere som spiller juniorfotball på elitenivå der ferdighet, fysisk utvikling og nivå ikke spriker i like stor grad.

For å oppsummere finner man støtte for mekanismer som blir antatt å ligge bak fødestedeffekt fra tidligere undersøkelser. Neste steg for å analysere fødestedeffekten videre blir en undersøkelse av faktorer på de fylkene/klubbene som er pekt ut i denne oppgaven, for å finne hvilke mekanismer som oppleves som nøkkelfaktoren for det vellykkede arbeidet.

9.2 Problemstilling I a)

”Vil unge utøvere vokst opp i toppklubber være overrepresentert på A-landslaget?”

Utgangspunktet for drøftingen rundt denne problemstillingen vil være resultatene rundt klubb, nivå og til dels oppvekstklubb.

Først vil jeg se på nivået til klubben spilleren representerer ved første landslagsregistrering. Mønsteret for de som når A-senior viser at flertallet har vært i klubber med et seniorlag på elitenivå; 109 av 181 debutanter spilte for en klubb på elitenivå. Hvis man ser på spillere født i perioden mellom 01.august 1975 og 31.desember 1992 har man hatt 78 spillere på A-senior, har 23 stk debutert på U21 eller rett på A-senior (noe som tilsvarer 29 %). Skal man derimot ta utgangspunkt i spillere som har nådd A-senior og samtidig har G-15 landskamper, viser det seg at 13 av 21 spillere (72,2 %!) kommer fra en klubb på lavere nivå. Dette kan indikere at det ikke er noe must å være i en toppklubb fra ung alder. Det er derimot litt for få spillere som har representert både G-15 og A-senior til å være bombastisk i uttalelsene.

Da det gjelder spørsmålet om toppklubbene er overrepresentert på A-senior må man kunne si at det er tilfellet. De som har vært på et elitenivå ved landslagsdebuten dekker 60,2 %, legger

vi på de som har vært i en utenlandsk klubb ved debuttidspunkt blir vi sittende med en prosent på 69,6 %.

På samme måte som Oslo fotballkrets hadde en eksplosiv økning i antall representanter har det også vært utvikling på klubbsiden. Vålerenga Fotball (Oslo fotballkrets) økte antallet debutanter fra 2 til 16 spillere, noe som må kalles en eksplosiv utvikling. Spørsmålet som må stilles er da hva som er årsaken til dette. Kan det være større satsning på egen ungdomsavdeling, ”støvsuging” av lokalmiljø for talenter eller flere gode årganger (en tilfældighet)? Utover dette kan man se at klubber som bidro sterkt på -90tallet (Vadmyra, Verdal og Flint) har forsvunnet fra listen. Samme spørsmål man stilte til Vålerenga Fotball kan stilles her med motsatt fortegn; har man kuttet i satsningen, forsvinner talentene til større klubber eller var klubbene heldige med gode årganger?

Et interessant fenomen er at to av topp tre på 90-tallet (Vadmyra og Verdal) er klubber som ”sogner” inn under store tippeligaklubber (SK Brann og Rosenborg BK). På 00-tallet forsvinner Vadmyra IL fra listen, men da dukker Brann, SK opp på andreplass. Kan man derfor utlede fra dette at talentene i Bergensområdet blir plukket opp på et tidligere tidspunkt av den største lokale klubben? Rosenborg BK kommer også inn på listen, etter å ha vært utenfor på 90-tallet, samtidig som Verdal IL forsvinner fra listen. Kan dette leses som en tendens til at spillere forsvinner til toppklubbene i yngre alder enn tidligere?

Ericsson et.al. (1993), Côté et.al. (2003) og Marsh (1987) kan forklare mekanismer som gjør at man kan nå toppnivå ved å gå ulike veier; spill på lavere nivå eller spill på høyere nivå. Spill på lavere nivå ble drøftet i forrige kapittel, men jeg vil her repetere noen viktige punkter. Spiller man på et lavere nivå kan en ung utøver oppleve seg selv om talentfull, jamfør BFLPE (Marsh, 187) noe som vil gi psykologiske fordeler. Samtidig vil man møte motstandere av ulik kvalitet, alder og kroppsbygning. Dette fører til at en utøver skaffer seg bredere erfaring, samtidig som spilleren kan få flere muligheter til å spille, i stedet for å bli benket, noe som vil gi bedre mulighet til deliberate practise (Côté et.al. 2003).

9.3 Problemstilling I b)

”Har det vært noen utvikling i opprinnelsesstedet til debutantene på G-15?”

Utgangspunktet for drøftingen rundt denne problemstillingen vil være resultatene rundt kommunestørrelse i kapittel 10.1.8.

Tallene i kapittel 10.1.8 viser at det har vært en utvikling over de to periodene jeg har sett på; 1991-1999 og 2000-2010. Det viser seg i tallene at det har vært en forandring i hvor landslagsdebutantene kommer fra. Det bekreftes også statistisk at det har vært en utvikling mellom de to periodene, både innen kommunestørrelse og nivå. Kommunene over 25.000 innbyggere (48,7 % til 54,2 % av debutantene) og Oslo (5,1 % til 14,5 % av debutantene) økt, Oslo har nesten tredoblet antallet debutanter fra regionen.²² Kommunene mellom 5000-9999 innbyggere (15,8 % til 8,4 % av landslagsdebutantene) og 2500-4999 innbyggere (7,6 % til 1,8 % av landslagsdebutantene) har nesten forsvunnet. De minste kommunene er representert med 1 debutant i begge perioder, og det har kommet 1 landslagsdebutant fra utlandet på 00-tallet, men dette er tall uten spesiell interesse siden det er et så begrenset utvalg. Den siste kommunekategorien, 10.000-24.999 innbyggere, er relativt lik og det skiller kun 2,3 prosentpoeng mellom de to tiårene. Det som gjør dette interessant er da vi ser på G15-spillerene isolert sånn det ble gjort i kapittel 8.6. Av G15 landslagsspillerne som nådde A-senior befant 13 av 21 (tilsvarer hele 72,2 %) spillere seg i en lavere divisjon da de først debuterte på G15. For spillere i samme aldersklasse som aldri nådde helt til A-seniornivå viser tallene at 56,8 % befant seg i en lavere divisjon. Dette kan indirekte gi støtte til BFLPE ved at gode spillere vil bli gitt bedre muligheter til utvikling i en mindre dam, i denne sammenheng en svakere klubb.

Oslo har økt både som krets, og innad i kommunestørrelsen. I kretsen Oslo var det i perioden 2000-2010 33 landslagsdebutanter på G-15 nivå, og hele 16 av disse kan tilskrives Vålerenga. Fra en tredje plass med 17 debutanter i perioden 1991-1999 hadde kretsen Oslo en økning på 16 debutanter (nesten en dobling) i neste periode, og i samme periodene gikk Vålerenga fra 2 debutanter til 16 stykk. Dette er så kraftige økninger at det kunne vært interessant å finne faktorer som kan være årsaken til dette. At landslagsdebutantene kommer fra større kommuner kan man også se en antydning til ved å se på listen over klubber som har bidratt med landslagsspillere (tabell 23). På 1990-tallet var de to beste klubbene fra kommuner mellom 10.000 og 24.999 innbyggere, og posisjonene tre til ni var fra kommuner over 25.000 innbyggere (10.plassen gikk til Oslo). På 2000-tallet var 1.plassen okkupert av en klubb fra Oslo, og de siste ni plassene i en topp 10 liste kom fra kommuner over 25.000 innbyggere.

²² Dette kan man også se i sammenheng med fotballklubben Vålerenga, Vålerenga økte antallet landslagsdebutanter eksplosivt i perioden 2000-2010 (se kapittel 8.1)

Det jeg har tatt utgangspunkt i to tiår gjør at det er vanskelig å se noen lineær utvikling. For å se om det er noen lik tendens videre kunne man undersøkt landskamper på 60-, 70- og 80-tallet for å se videre tendenser. Hvis man ser dette opp mot urbaniseringen av landet i samme periode, vil man kunne få et funn som kunne vært av interesse.

Hvis man ser dette opp mot sentraliseringstendensen i Norge kan funnene ha en viss sammenheng. Sammen med sentraliseringen i Norge trekker også fotballspillere mot fotballklubber fra større kommuner. Riktignok kan man like gjerne peke på at det har blitt viktigere for toppklubber å plukke opp spillere ansett som talenter i yngre alder, grunnet regelendringer over de siste år som for eksempel regelen om "LUS".

9.4 Problemstilling II

" Finner man en relativ alderseffekt, og er effekten større hos landslagsdebutanter født i store kommuner? "

Utgangspunktet for drøftingen rundt denne problemstillingen vil være resultatene rundt relativ alderseffekt.

Funnene i denne undersøkelsen skiller seg litt fra det Helsen et.al.(2005) fant rundt om i Europa. Der totalsummen i undersøkelsen til Helsen viste at det var 45,61 % som var født i første kvartil og 17,54 % etter fjerde kvartil etter cut-off dato, var de tilsvarende tall fra Norge 37,9 % fra første og 13,9 % fra siste kvartil. Det viser at det er forskjell, men tallene fra Europa stopper ved 18-års alder og starter allerede ved enkelte U-12 lag. Tallene fra Norge spenner seg fra alderstrinnene 15 år og oppover. Ser man på landslagene G-15, G-17, U-21 og A-senior er antallet fødte i første 6 måneder etter cut-off dato som følger; 77,9 %, 70,7 %, 62,4 % og 57,4 %. En chi-analyse på tallene bekreftet at det finnes en alderseffekt på G-15 og G-17, en svakere effekt på U-21, men ingen effekt på A-senior. Dette viser samme tendenser som tidligere nevnte funn, ved en sterk overvekt av spillere født i seleksjonsårets første seks måneder, samt at effekten avtar med årene.

Tallene i kapittel 8.2 viser at det prosentvis er en større fødselseffekt i de minste kommunene, selv om det ikke var noen statistisk forskjell(p-verdi 0,05). Det er derimot både flere født i første kvartal (38,62 % mot 33,75 %), og det er færre født i siste kvartal (16,40 % mot 17,88 %) av alle utøvere i undersøkelsen. Dette avliver en myte om at det er større alderseffekt i store byer, og i steder større utvalg. Et stort seleksjonsutvalg er da nødvendigvis ikke en

hovedfaktor for RAE under norske forhold, derfor bør man fortsatt lete etter mekanismer som er mer influerende.

Hva betyr så dette? Alderseffekt kan ofte forklares med tidlig fysisk utvikling, selv om dette ikke har blitt verifisert (Carling et.al.,2009 og Hirose, 2009). Må spillere fra de små kommunene være store, sterke og tidlig fysisk modnet for å "bli sett" ? Det kan også være et tegn på at spillere fra større steder blir finsiktet i større grad, så man kan se forbi et tidlig utviklet fysisk ytre. Det må tilslutt manes til å tenke rundt tallene her siden det ikke var noen statistisk signifikans i forskjellene, og som en følge av det kan dette være en tilfeldighet i tallmaterialet og at funnet ikke står spesielt sterkt.

9.6 Hva så?

Et godt spørsmål man bør stille etter en undersøkelse som dette er; hva så? Hvilken betydning vil disse tallene ha for norsk fotballs fremtid? Kan tallene brukes til noe? Hvem vil nyttegjøre seg av dette?

Først og fremst bør disse tallene gi enkelte kretser noen tankekors angående sitt arbeid med unge spillere. Vi ser i høyeste grad at noen klubber utmerker seg positivt med en høy "produksjon" av landslagsspillere, men kretsene i den andre enden av skalaen bør ta disse funnene til etterretning.

Vi ser også noen klubber som er interessante med tanke på størrelse, nivå og produksjon av landslagsspillere; hva blir gjort i disse klubbene?

Dette kan også være en guide til unge spillere som vil oppnå utvikling. Det som undersøkelsen har vist er at er man på landslagsnivå rundt 15-16års alder kan man være i sin lokale klubb, men etter den alderen bør man gå til klubber fra større steder (kommuner over 25.000 innbyggere) som holder et høyt nivå.

Klubber:

Undersøkelsen viser at det er en fordel å være en klubb fra en stor kommune, og befinner man seg på et høyt nivå vil produksjonen av landslagsdebutanter naturlig nok følge dette. Men, det viser seg at ved yngre lag, spesielt G-15 og G-16, har alle muligheter til å få en representant med flagget på brystet. Etter denne alderen vil det deretter være naturlig å slippe spilleren til en klubb med høyere nivå. Toppklubber i en kommune over 25.000 innbyggere ser også ut til å nyte godt av ungdomsarbeidet til klubber fra samme kommune/fylke på et lavere nivå.

Spillere:

For spillere med ambisjoner viser det seg at man bør søke inn mot de større stedene. Selv om man kan være heldig å slippe igjennom nåløyet ved å holde seg til klubben sin i en mindre kommune, eller med et seniorlag på lavere nivå kommer den største andelen av landslagsdebutanter fra klubber fra større kommuner. Har man ambisjoner bør man derfor søke innover mot klubber fra større kommuner. Det viser seg også at det er et fåtall som har begynt landslagskarrieren på yngres nivå fra utlandet, men at mange av spillerne som har guttelandskamper ender opp i en utenlandsk klubb før de får kamper for seniorlandslaget.

Kretser:

Noen kretser har som vi har sett utmerket seg på en positiv måte. Kretsene med de største byene er i en særstilling (Oslo, Rogaland, Trøndelag og Hordaland) med jevnt høyt antall debutanter. De interessante kretsene vil være Sogn og Fjordane, Troms og Møre og Romsdal. Hva blir gjort i disse kretsene som gjør at de topper denne listen? Her burde det være mulig å isolere noen nøkkelfaktorer som kan være med på å bedre arbeidet i andre kretser som befinner seg i motsatt ende av skalaen.

Utenlandsopphold:

Hvis man skal bruke denne undersøkelsen som en guide til en ung spiller som vurderer et tilbud fra utlandet kan vi se i undersøkelsen at mulighetene for landslagsdebut er tilstede uansett²³. Ser man på landslagsspillerne, kommer kun 15,1 % av debutantene på A-senior og 3,7 % på U-21 fra utenlandske klubber, noe som kan antyde at man ikke må søke lykken utenlands for å få kamper på noen av landslagene.

²³ Dette er da snakk om en landslagsdebut. Hvis antallet landskamper hadde vært en variabel i undersøkelsen ville man muligens fått funn i form av andre tall.

10.0 Oppsummering

Denne undersøkelsen har sett på fylke, krets, nivå og kommunestørrelse som variabler som kan påvirke unge spilleres mulighet til å debutere på landslag, samtidig som den har sett om det er noen forskjeller mellom relativ alderseffekt hos spillere fra store kommuner og små kommuner. I tillegg er dette blitt en oversikt over debutanter og variabler på ulike landslagsnivå og hvor mange som når toppnivå av de som har landskamper for yngres landslag.

Undersøkelsen viser at hvis man kommer fra en kommune med over 25.000 innbyggere vil man stille sterkere enn jevnaldrene fra en kommune under 5000 innbyggere eller en av de fire store byene. Dette argumenterer mekanismer som er funnet i tidligere undersøkelser, BFLPE og mulighetene til *Deliberate Practice*.

Relativ alderseffekt finner man også i Norge, men man finner ingen sterkere effekt i en større by. Derfor kan det være andre mekanismer som ligger bak effekten enn kun stort seleksjons utvalg, som for eksempel fysiske- eller psykiske fordeler.

Det man imidlertid kan konkludere med til slutt: Ja; ulikt sted gir ulike muligheter!

Litteraturliste

- Abbott, A. A., & Collins, D. D. (2004). Eliminating the dichotomy between theory and practice in talent identification and development: considering the role of psychology. *Journal of Sports Sciences*, 22(5), 395-408.
- Baker, J., & Logan, A. (2007). Developmental contexts and sporting success: birth date and birthplace effects in national hockey league draftees 2000-2005. *British Journal of Sports Medicine*, 41(8), 515-517.
- Baker, J., Côté, J., & Abernethy, B. (2003). Sport specific training, deliberate practice and the development of expertise in team ball sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 12-25
- Baker, J., Schorer, J., Cogley, S., Schimmer, G., & Wattie, N. (2009). Circumstantial development and athletic excellence: The role of date of birth and birthplace. *European Journal of Sport Science*, 9(6), 329-339.
- Bale, J. (2003). *Sport geography* (2nd ed.). New York: Routledge
- Barnsley, R., & Thompson, A. (1988). Birthdate and success in minor hockey: the key to the NHL. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 20(2), 167-176.
- Barnsley, R., Thompson, A., & Barnsley, P. (1985). Hockey success and birthdate: the relative age effect. *CAHPER Journal*, 51(8), 23-28.
- Carling, C., le Gall, F., Reilly, T., & Williams, A. (2009). Do anthropometric and fitness characteristics vary according to birth date distribution in elite youth academy soccer players?. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19(1), 3-9.
- Carlson, R. R. (1988). The socialization of elite tennis players in Sweden: an analysis of the players' backgrounds and development. / Socialisation des tennismen d'elite suédois: analyse de l'histoire et de l'évolution de ces athlètes. *Sociology of Sport Journal*, 5(3), 241-256.
- Cogley, S., Schorer, J., & Baker, J. (2008). Relative age effects in professional German soccer: A historical analysis. *Journal of Sports Sciences*, 26(14), 1531-1538.

Cote, J., Baker, J., & Abernethy, B. (2007) Practice and play in the development of sport expertise. In G. Tennenbaum & R.C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed., pp. 184-202). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Cote, J., Baker, J., & Abernethy, B. (2003). From play to practice: a developmental framework for the acquisition of expertise in team sports. In , *In Starkes, J.L. and Ericsson, K.A. (ed.), Expert performance in sports: advances in research on sport expertise, Champaign, Ill., Human Kinetics, c2003, p.85-87;89-113;414-416* United States

Côté, J., Macdonald, D., Baker, J., & Abernethy, B. (2006). When “where” is more important than “when”: Birthplace and birthdate effects on the achievement of sporting expertise. *Journal of Sports Sciences*, 24(10), 1065-1073.

Coyle, D. (2009). The Talent Code. Greatness isn't born. It's Grown. Here's how. *Bantam Dell, New York*

Curtis, J. E., & Birch, J. S. (1987). Size of community and recruitment to professional and Olympic hockey in North America. *Sociology of Sport Journal*, 4, 229-244

Delorme, N., & Raspaud, M. (2009). Is there an influence of relative age on participation in non-physical sports activities? The example of shooting sports. *Journal of Sports Sciences*, 27(10), 1035-1042.

Delorme, N., Boiche, J., & Raspaud, M. (2010). Relative age and dropout in French male soccer. *Journal of Sports Sciences*, 28(7), 717-722.

Eide, P.M., & Ripegut, A., (2009). Fødestedseffekt og relativ alderseffekt på Norges G15, G18, U21 og A-lag i perioden 2004-2008. *Oslo: Norges Idrettshøgskole*

Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Roemer, C. C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100(3), 363-406.

Ford & Williams (in press). No relative age effect in the birth dates of award winning athletes in male professional team sports. *Research Quarterly for Exercise and Sport*

Glamsér, F., & Vincent, J. (2004). The relative age effect among elite American youth soccer players. *Journal of Sport Behavior*, 27(1), 31-38.

Hancock, D., Ste-Marie, D., & Young, B. (2008). Birth date and birth place effects in National Hockey League draftees 2000-2005: comments on Baker and Logan (2007). *British Journal of Sports Medicine*, 42(12), 948-949.

Helsen W.F., Starkes J.L., Van Winckel J. (1998). The influence of relative age on success and dropout in male soccer players. *American Journal of Human Biology*, 10, 791-798.

Helsen, W. F., Starkes, J. L., & Hodges, N. J. (1998). Team sports and the theory of deliberate practice. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 12-34.

Helsen, W., van Winckel, J., & Williams, A. (2005). The relative age effect in youth soccer across Europe. *Journal of Sports Sciences*, 23(6), 629-636.

Hirose, N. (2009). Relationships among birth-month distribution, skeletal age and anthropometric characteristics in adolescent elite soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 27(11), 1159-1166.

Kyttä, M. (2002). Affordances of children's environment in the context of cities, small towns, suburbs, and rural villages in Finland and Belarus. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 109-123

MacDonald, D., Cheung, M., Cote, J., & Abernethy, B. (2009). Place but not Date of Birth Influences the Development and Emergence of Athletic Talent in American Football. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(1), 80-90.

MacDonald, D., King, J., Côté, J., & Abernethy, B. (2009). Birthplace effects on the development of female athletic talent. *Journal of Science & Medicine in Sport*, 12(1), 234-237.

Mujika, I., Vaeyens, R., Matthys, S., Santisteban, J., Goiriena, J., & Philippaerts, R. (2009). The relative age effect in a professional football club setting. *Journal of Sports Sciences*, 27(11), 1153-1158.

Musch, J. & Grondin, S. (2001). Unequal competition as an impediment to personal development: a review of the relative age effect in sport. *Developmental Review*, 21, 147-167

Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.

Sherar, L., Baxter-Jones, A., Faulkner, R., & Russell, K. (2007). Do physical maturity and birth date predict talent in male youth ice hockey players?. *Journal of Sports Sciences*, 25(8), 879-886.

Thomas, J.R., & Nelson, J.K., (2001), *Research methods in physical activity*. Champaign,IL: Human Kinetics

Vaeyens, R., Philippaerts, R., & Malina, R. (2005). The relative age effect in soccer: A match-related perspective. *Journal of Sports Sciences*, 23(7), 747-756.

Ward, P. P., & Williams, A. M. (2003). Perceptual and cognitive skill development in soccer: the multidimensional nature of expert performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25(1), 93-111.

Williams, A., & Ford, P. R. (2008). Expertise and expert performance in sport. *International Review of Sport & Exercise Psychology*, 1(1), 4-18.

Liste over figurer og tabeller

Figur 1: Prosentvis fødselsfordeling etter måned fordelt på de ulike landslag, totalt og etter Norges befolkning	35
Figur 2: Relativ alderseffekt på landslagsdebutanter sammenlignet med Norges befolkning .	36
Figur 3: Fødte i Norge og fødselskvartil for landslagsdebutanter på Norske landslag i perioden 1991-2010.....	36
Figur 4: Fødselstall fra landslagene G15, G17, G19 og A-senior sammenlignet med nasjonale tall.....	37
Figur 5: Fødselsfordeling etter kommunestørrelse sammenlignet med Norges befolkning	38
Figur 6: Forskjeller i kretsenes produksjon av landslagsspillere på G15-G17 i perioden 1991-1999 og 2000-2010.....	43
Figur 7: Oversikt over prosentvis fordeling av totalt antall landslagsdebutanter og innbyggere etter kommunestørrelse	44
Figur 8: Prosentvis fordeling av norske landslagsdebutanter og Norges folketall etter kommunestørrelse	45
Figur 9: Prosentvis fordeling av landslagsdebutanter og folketall i de ulike fylkene	49
Figur 10: Fylke landslagsdebutanter tilhører, sammenlignet med forventet antall ut i fra fødselsfordelingen	49
Figur 11: Hvor mange innbyggere trenger fylket for å produsere 1 landslags debutant.....	51
Figur 12: Fylket landslagsdebutanter på G-15 tilhører sammenlignet med fødselsfordelingen i det fylket.....	52
Figur 13: Kretsenes produksjon av landslagsdebutanter på G-15 til G-17	53
Figur 14: Prosentvis fordeling av nivå landslagsdebutanter spilte på ved landslagsdebut	54
Figur 15: Forholdet mellom antall landslagsdebutanter fra elitenivå og lavere divisjoner.....	55
Tabell 1: Antall kamper på de ulike landslagsnivåene.....	19
Tabell 2: Antall lag og klubber på gutte-/herresiden.....	23
Tabell 3: Fylker, folketall og fordeling i prosent	24
Tabell 4: Kommunekoder, antall kommuner i hver kategori, prosentvis fordeling av kommuner etter kategori, innbyggertall og prosentvis fordeling etter innbyggere	24
Tabell 5: Norges fotballforbunds inndeling av toppfotball i perioden 1991-2010.....	26
Tabell 6: Oversikt over landslagsdebutanters overganger på de yngste landslagene.....	27
Tabell 7: Hvor mange har gått fra yngres landslag til A-senior.....	30
Tabell 8: Hvor mange spillere har kun landskamper for ett landslag	31
Tabell 9: Hvor mange spillere fra hvert aldernivå når A-senior	31
Tabell 10: Hvor mange spillere har vært innom alle landslagsnivåer?	32
Tabell 11: Fødselsfordeling på måneder for landslagsdebutanter og Norges befolkning	33
Tabell 12: Prosentvis fødselsfordeling etter måneder etter lag, totalt for alle lag og Norges befolkning. Tall med grønne felt befinner seg over ett SD over eller under gjennomsnittet, tall med røde felt befinner seg over to SD over eller under gjennomsnittet	34
Tabell 13: Total oversikt over landslagsdebutanter på alle nivå	39

Tabell 14: Topp 75 over produksjon av landslagsdebutanter til landslagene G-15, G-16 og G-17	40
Tabell 15: En sammenligning av debutanter på G-15 nivå fra 1991-1999 og 2000-2010.....	41
Tabell 16: Tabell over G-15 debutanters klubbnivå i perioden 1991-1999 og 2000-2010.....	42
Tabell 17: Oversikt over klubber med to eller flerel debutanter på G-15 nivå i perioden 1991-1999 og 2000-2010.....	43
Tabell 18: Prosentvis fordeling av landslagsdebutanter etter nivå og kommunestørrelse	45
Tabell 19: Fordeling av debutanter etter nivå fra Norges fire største byer	46
Tabell 20: Antall debutanter på de ulike nivåene fra Norges fire største kommuner, debutanter fra kommuner mellom 25000 innbyggere og de fire største kommunene og kommuner under 25.000 innbyggere	46
Tabell 21: Norges fire største bykommuners produksjon av landslagsdebutanter på G15-G17	47
Tabell 22: De fire store vs. Kommuner over 25.000 innbyggere vs. Kommuner under 25.000 innbyggere	47
Tabell 23: Antall debutanter fra de ulike fylkene, og totalt antall debutanter per innbyggere i de ulike fylkene	48
Tabell 24: Fødselskvartal for G-15 spillere som når A-seniornivå og spillere som kun får G-15 kamper	55
Tabell 25: Klubbnivå til G-15 spillere som når A-seniornivå og spillere som kun får G-15 kamper	56
Tabell 26: Kommunestørrelse til klubbene til som får A-seniorkamper og spillere som ikke når A-senior	56
Tabell 27: Oversikt over spilleres debutnivå på landslag, og om de når toppnivå.....	57
Tabell 28: Spillerens klubbnivå ved første landslagsdebut	58
Tabell 29: Kommunestørrelse for landslagsdebutanters på G-15, G-16 og G-17 klubb, og hvem som har nådd A-senior	59

VEDLEGG A:

Følgende klubber har blitt lagt ned, men figurerer allikevel i datamaterialet som enestående klubber:

- Groruddalen BK
- Vadsø TF

De følgende klubbene blir ”paraplyklubber” som samler inn spillere og tabellposisjoner til de tidligere klubbene:

- Arna-Bjørnar Allianse Idrettslag overtar for Bjørnar IL
- Haugesund FK overtar for Haugar SK og Djerv 1919
- Manglerud Star Fotball, IL overtar for Oslo Øst
- Mjølnar, FK overtar for Narvik/Nor FK og Narvik FK
- Nordstrand IF overtar for Ljan IF
- Sandnes Ulf overtar for Sandnes FK
- Sarpsborg 08Fotballforening overtar for Sparta Sarpsborg og Sarpsborg FK
- Skjetten SK overtar for Romerike Fotball
- Tornado Måløy overtar for Tornado Fotballklubb og Måløy Idrettslag
- Årdal FK overtar for Årdalstangen IL, Årdalst./Lærdal IL og Jotun Årdalstangen Fotball

VEDLEGG B

Total nivåoversikt for debutanter på de ulike landslagene.

Antall debutanter	A-senior	Prosentvis fordeling	U21-menn	Prosentvis fordeling
Eliteserie	145	80,1 %	237	67,1 %
Første divisjon	6	3,3 %	89	25,2 %
Andre divisjon	1	0,6 %	3	0,8 %
Lavere divisjoner	0	0,0 %	11	3,1 %
Utenlands	29	16,0 %	13	3,7 %
<i>Totalt</i>	181	100,0 %	353	100,0 %
Antall debutanter	G-19	Prosentvis fordeling	G-18	Prosentvis fordeling
Eliteserie	164	62,1 %	217	49,0 %
Første divisjon	62	23,5 %	107	24,2 %
Andre divisjon	16	6,1 %	46	10,4 %
Lavere divisjoner	6	2,3 %	60	13,5 %
Utenlands	16	6,1 %	13	2,9 %
<i>Totalt</i>	264	100,0 %	443	100,0 %
Antall debutanter	G-17	Prosentvis fordeling	G-16	Prosentvis fordeling
Eliteserie	181	34,9 %	132	27,4 %
Første divisjon	128	24,7 %	83	17,3 %
Andre divisjon	54	10,4 %	34	7,1 %
Lavere divisjoner	146	28,2 %	229	47,6 %
Utenlands	9	1,7 %	3	0,6 %
<i>Totalt</i>	518	100,0 %	481	100,0 %
Antall debutanter	G-15	Prosentvis fordeling		

Eliteserie	77	23,8 %		
Første divisjon	50	15,4 %		
Andre divisjon	24	7,4 %		
Lavere divisjoner	172	53,1 %		
Utenlands	1	0,3 %		
<i>Totalt</i>	324	100,0 %		

VEDLEGG C:

Kretser, totalt antall landslagsdebutanter, hvor mange klubber representert, lag totalt i kretsen, snitt nivå på klubber representert og lag med høyest nivåscore i kretsen

Krets	Ant.deb.	Klubber representert	Lag i krets	Snittnivå	Lag på nivå 1 og 2
AGDER	151	13	933	3,692	1 Start, IK
AKERSHUS	110	10	1389	3,410	1 Lillestrøm SK
BUSKERUD	63	10	1132	3,510	1 Strømsgodset IF
FINNMARK	21	6	183	3,775	0
HORDALAND	207	27	1987	3,689	1 Brann, SK
HÅLOGALAND	26	6	392	3,775	0
IØFK	127	17	1474	3,526	2 Kongsvinger IL, Ham-Kam
NORDLAND	62	9	607	3,572	1 Bodø/Glimt, FK
NORDMØRE OG R.	113	11	591	3,623	1 Molde FK
OSLO	440	22	2714	3,384	3 Vålerenga, Lyn, Stabæk
ROGALAND	225	21	1920	3,510	2 Viking FK, Bryne FK
SOGN OG FJORDANE	120	13	597	3,762	1 Sogndal IL
SUNNMØRE	112	13	648	3,631	1 Aalesunds FK
TELEMARK	108	9	700	3,594	1 Odd Grenland
TROMS	109	14	546	3,582	1 Tromsø IL
TRØNDELAG	226	27	2218	3,689	1 Rosenborg BK
VESTFOLD	75	13	812	3,704	0
ØSTFOLD	178	18	1087	3,619	1 Moss FK

VEDLEGG D:

Folketall og prosentvis fordeling av innbyggere etter inndelte kommunekategorier

Kommune	Folketall	Prosent
Oslo	586860	12,08 %
Str. 5	1927836	39,68 %
Str. 4	1164228	23,96 %
Str. 3	612779	12,61 %
Str. 2	370407	7,62 %
Str. 1	196089	4,04 %

VEDLEGG E:

A-senior

Dette er listen over antall debutanter i fra hvert fylke, og spillere som debuterte for utenlandske klubber i perioden 1991-2010 (n=179). Fylkene Aust-Agder, Oppland, Nord-Trøndelag og Finnmark har ingen landslagsdebutanter i denne perioden. Listen er korrigert etter folketallet i kommunen pr. 01.01.2010, jamfør tallene i kapittel 4. Kolonnen til høyre viser hvor mange landslagsdebutanter fylket frembringer pr. innbygger.

Fylke	Antall	% av totalt debutanter	Korrigert for folketall
Vest-Agder	11	7,2 %	9785,0
Oslo	16	10,5 %	11966,6
Hedmark	9	5,9 %	12200,9
Østfold	5	3,3 %	14640,4
Møre og Romsdal	14	9,2 %	18586,9
Sør-Trøndelag	26	17,1 %	20909,3
Sogn og Fjordane	6	3,9 %	21973,7
Rogaland	10	6,6 %	25333,4
Telemark	7	4,6 %	26560,3
Akershus	18	11,8 %	26837,4
Hordaland	11	7,2 %	39506,5
Nordland	5	3,3 %	47410,6
Troms	11	7,2 %	54265,7
Vestfold	3	2,0 %	97835,3
Aust-Agder	0		

Buskerud	0		
Finnmark	0		
Nord-Trøndelag	0		
Oppland	0		
Utenlands	27		

U-21

Dette er listen over antall debutanter i fra hvert fylke, og spillere som debuterte for utenlandske klubber i perioden 1991-2010 (n=353). Fylkene Aust-Agder, Nord-Trøndelag og Finnmark har ingen landslagsdebutanter i denne perioden. Listen er korrigert etter folketallet i kommunen pr. 01.01.2010, jamfør tallene i kapittel 4. Kolonnen til høyre viser hvor mange landslagsdebutanter fylket frembringer pr. innbygger.

Fylke	Antall	% av totalt debutanter	Korrigert for folketall
Sogn og Fjordane	20	5,9 %	5381,8
Møre og Romsdal	38	11,2 %	6666,7
Vest-Agder	25	7,4 %	6880,8
Troms	21	6,2 %	7494,7
Telemark	18	5,3 %	9394,1
Rogaland	44	12,9 %	9876,6
Østfold	25	7,4 %	10970,0
Hedmark	15	4,4 %	12764,3
Sør-Trøndelag	22	6,5 %	13341,2
Oslo	44	12,9 %	13566,4

Nordland	11	3,2 %	21550,3
Buskerud	8	2,4 %	32527,1
Hordaland	14	4,1 %	34505,3
Vestfold	6	1,8 %	38866,3
Oppland	2	0,6 %	92961,0
Akershus	27	7,9 %	201134,9
Aust-Agder	0		
Finnmark	0		
Nord-Trøndelag	0		
Utenlands	13		

G-19

Dette er listen over antall debutanter i fra hvert fylke, og spillere som debuterte for utenlandske klubber i perioden 1991-2010 (n=264). Fylkene Aust-Agder og Oppland har ingen landslagsdebutanter i denne perioden. Listen er korrigert etter folketallet i kommunen pr. 01.01.2010, jamfør tallene i kapittel 4. Kolonnen til høyre viser hvor mange landslagsdebutanter fylket frembringer pr. innbygger.

Fylke	Antall	% av totalt debutanter	Korrigert for folketall
Vest-Agder	17	6,9 %	10118,9
Telemark	14	5,6 %	12078,1
Møre og Romsdal	19	7,7 %	13333,4
Sør-Trøndelag	22	8,9 %	13341,2
Oslo	43	17,3 %	13881,9

Østfold	17	6,9 %	16132,4
Rogaland	25	10,1 %	17382,9
Sogn og Fjordane	6	2,4 %	17929,2
Finnmark	4	1,6 %	18300,5
Troms	8	3,2 %	19673,5
Akershus	26	10,5 %	20909,3
Hedmark	8	3,2 %	23933,1
Vestfold	9	3,6 %	25910,9
Nordland	8	3,2 %	29631,6
Hordaland	14	5,6 %	34505,3
Buskerud	6	2,4 %	43369,5
Nord-Trøndelag	2	0,8 %	65921
Aust-Agder	0		
Oppland	0		
Utenlands	16		

G-18

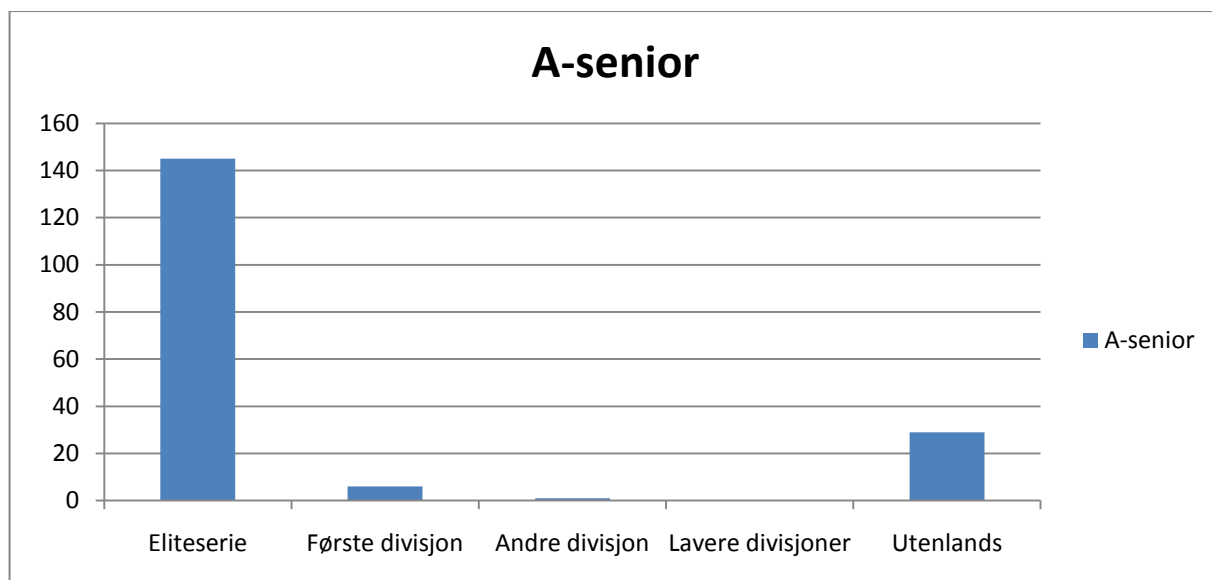
Dette er listen over antall debutanter i fra hvert fylke, og spillere som debuterte for utenlandske klubber i perioden 1991-2010 (n=442). Aust-Agder er eneste fylke uten landslagsdebutanter i denne aldersklassen. Listen er korrigert etter folketallet i kommunen pr. 01.01.2010, jamfør tallene i kapittel 4. Kolonnen til høyre viser hvor mange landslagsdebutanter fylket frembringer pr. innbygger.

Fylke	Antall	% av totalt debutanter	Korrigert for folketall
Sogn og Fjordane	24	5,6 %	4484,8
Vest-Agder	33	7,7 %	5212,8
Møre og Romsdal	34	7,9 %	7451,0
Telemark	22	5,1 %	7686,1
Troms	20	4,7 %	7869,4
Østfold	32	7,5 %	8570,3
Sør-Trøndelag	30	7,0 %	9783,5
Oslo	61	14,2 %	9785,6
Rogaland	37	8,6 %	11745,2
Hedmark	15	3,5 %	12764,3
Akershus	41	9,6 %	13259,6
Nordland	15	3,5 %	15803,5
Hordaland	29	6,8 %	16657,7
Nord-Trøndelag	7	1,6 %	18834,6
Vestfold	12	2,8 %	19433,2
Finnmark	3	0,7 %	24400,7
Buskerud	10	2,3 %	26021,7
Oppland	4	0,9 %	46480,5
Aust-Agder	0		
Utenlands	13		

VEDLEGG F:

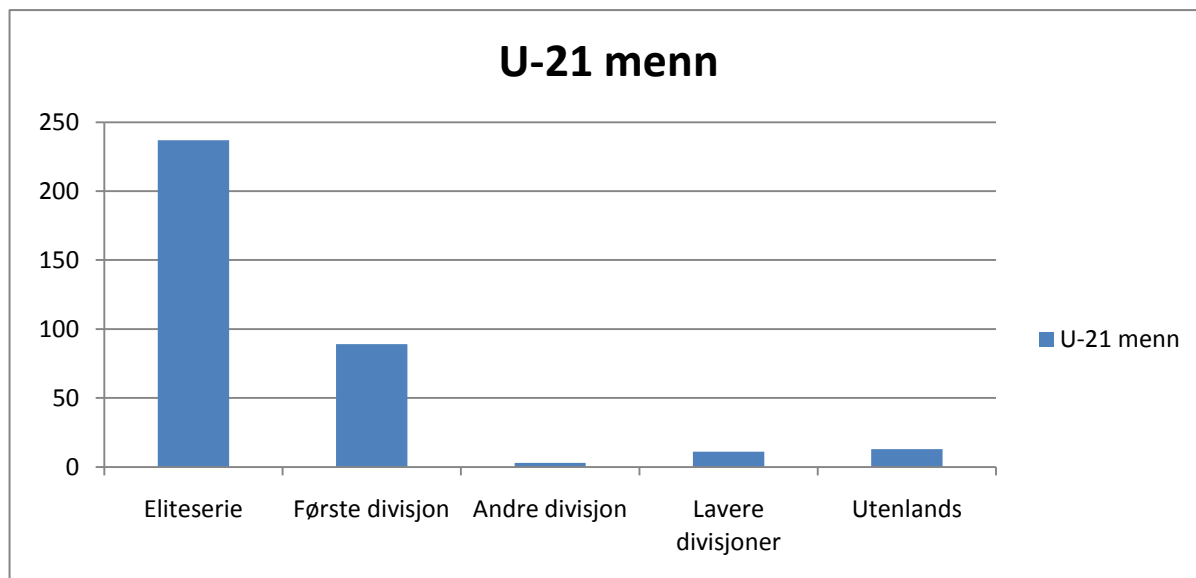
A-senior

Det har vært 181 debutanter på A-senior i den undersøkte perioden. De to laveste nivåene har ikke vært representert på A-nivå, de fleste debutantene kommer fra elitenivå (145 debutanter).



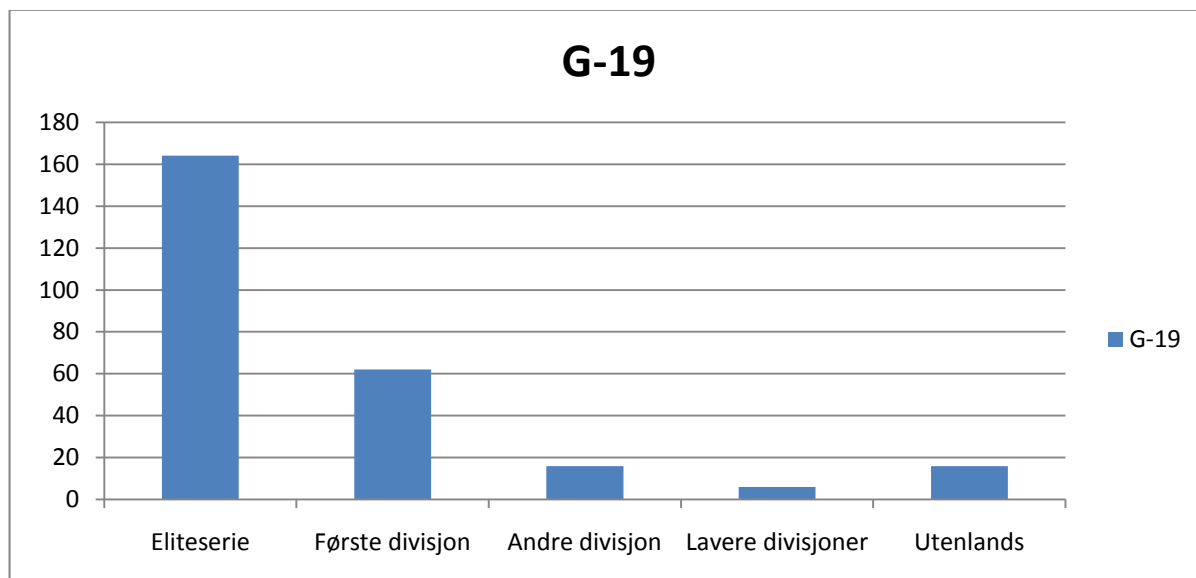
U-21

Det har vært 353 debutanter på U-21 i den undersøkte perioden. Alle nivåer har vært representert på U21-nivå, flertallet av debutantene kommer fra elitenivå (237 observasjoner).



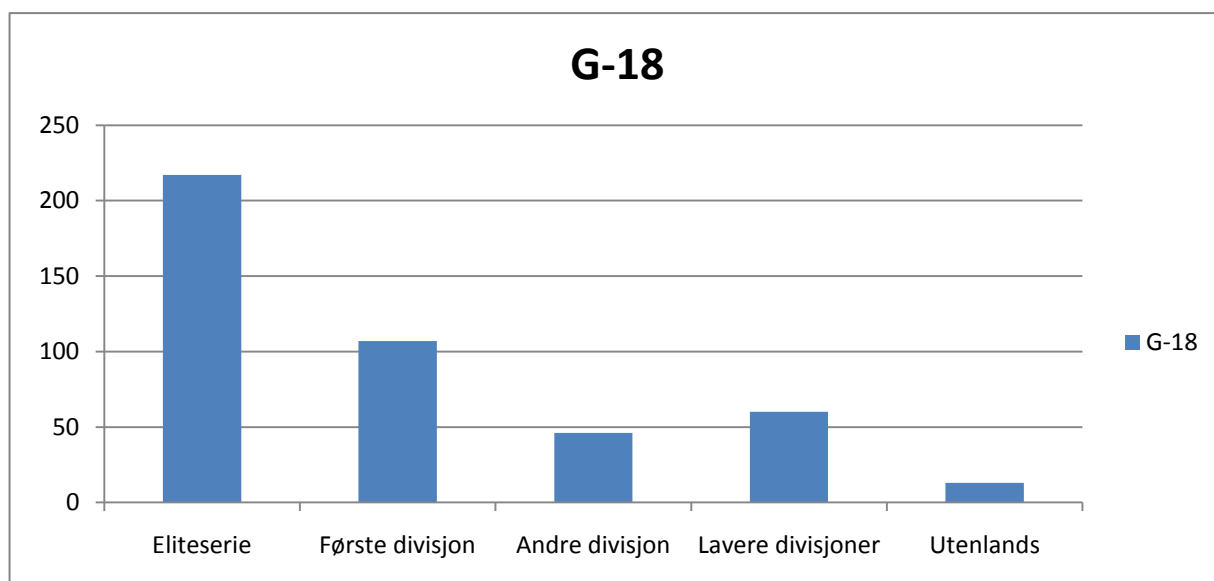
G-19

Det har vært 264 debutanter på G-19 landslaget i den undersøkte perioden. Alle nivåer har vært representert på dette alderstrinnet, de fleste debutantene kommer fra elitenivå (164 debutanter).



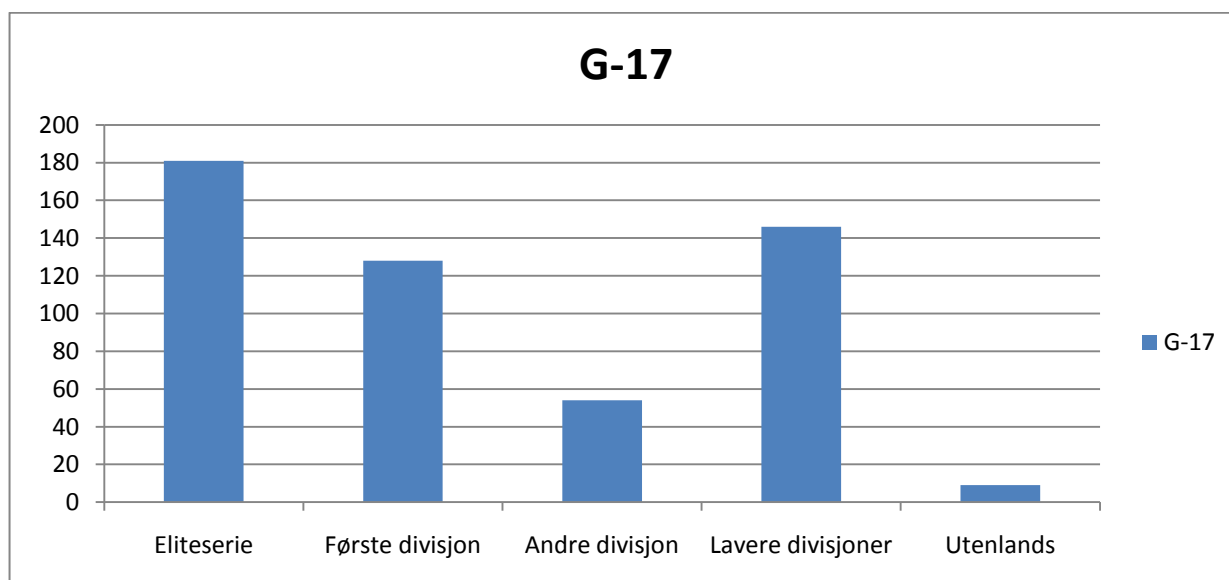
G-18

Det har vært 429 debutanter på G-18 landslaget i den undersøkte perioden. Alle nivåer har vært representert på dette alderstrinnet, og de fleste debutantene kommer fra elitenivå (217 debutanter).



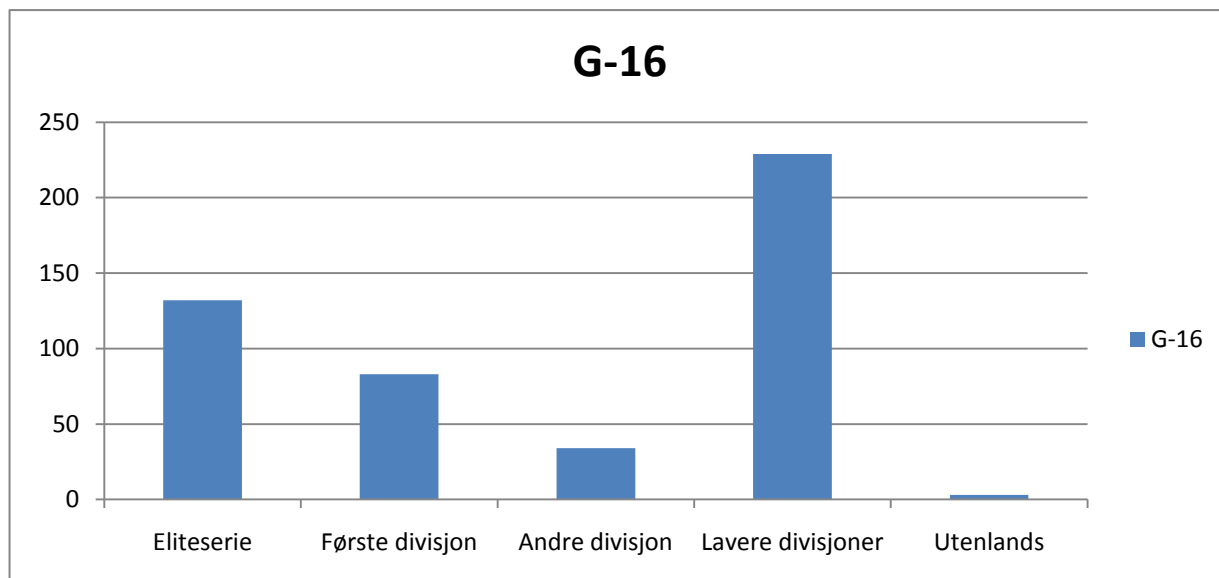
G-17

Det har vært 518 debutanter på G-17 landslaget i den undersøkte perioden. Alle nivåer har vært representert på dette alderstrinnet, og de fleste debutantene representerer klubber på elitenivå (181 debutanter).



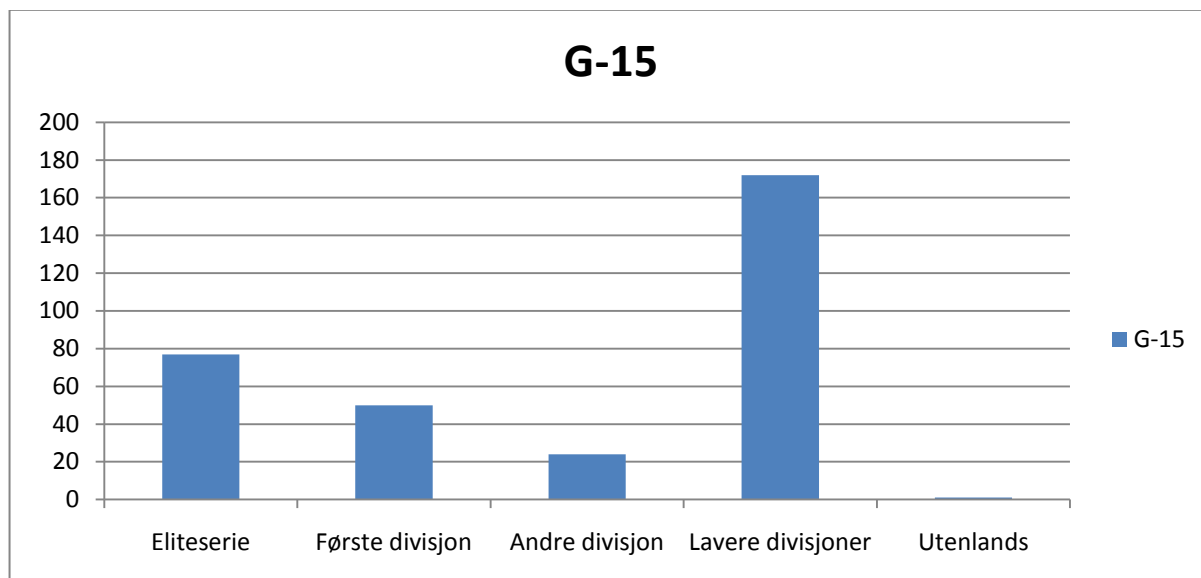
G-16

Det har vært 481 debutanter på G-16 landslaget i den undersøkte perioden. Alle nivåer har vært representert på dette alderstrinnet, og flertallet av debutanter kommer fra lavere divisjoner (229 observasjoner).



G-15

Det har vært 323 debutanter på G-15 landslaget i den undersøkte perioden. Alle nivåer har vært representert på dette alderstrinnet, flertallet kommer fra lavere divisjoner (172 observasjoner).



VEDLEGG G:**A-senior**

Dette er topp 20 over klubber som har produsert spillere til A-senior (n = 45).

Spillermaterialet bestod av 179 spillere, og det var oppføringer på alle spillere.

Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant
1	Rosenborg BK	26	6	Tromsø IL	11	11	Sogndal IL	6	16	Lyn Fotball	3
2	Molde FK	13	7	Start, IK	11	12	Ham-Kam	5	17	Tottenham	3
3	Lillestrøm SK	11	8	Viking FK	10	13	Bodø/Glimt	5	18	Skeid	2
4	Brann, SK	11	9	Stabæk	7	14	Kongsvinger IL	4	19	Monaco	2
5	Vålerenga Fotball	11	10	Odd Grenland	7	15	Fredrikstad FK	4	20	Young Boys	2

U-21

Dette er topp 20 over klubber som har produsert spillere til A-senior (n = 57).

Spillermaterialet bestod av 353 spillere, og det var oppføringer på alle spillere.

Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant
1	Viking FK	24	6	Lyn Fotball	19	11	Vålerenga	14	16	Aalesunds FK	9
2	Start, IK	23	7	Sogndal IL	18	12	Lillestrøm SK	13	17	Ham-Kam	8
3	Molde FK	21	8	Moss FK	18	13	Stabæk Fotball	11	18	Skeid Fotball	8
4	Tromsø IL	20	9	OddGrenland	16	14	Bodø/Glimt	11	19	Kongsvinger IL	7
5	Rosenborg BK	19	10	Brann, SK	14	15	Bryne FK	11	20	Strømsgodset IF	7

G-19

Dette er topp 20 over klubber som har produsert spillere til A-senior (n = 59).

Spillermaterialet bestod av 264 spillere, og det var oppføringer på alle spillere.

Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant
-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----	-----	-------	-----

1	Rosenborg BK	20	6	Odd Grenland	13	11	Moss FK	8	16	Lillestrøm SK	6
2	Vålerenga	19	7	Brann, SK	11	12	Bodø/Glimt	8	17	Ham-Kam	6
3	Stabæk Fotball	17	8	Aalesunds	11	13	Molde FK	7	18	Strømsgodset IF	6
4	Lyn Fotball	16	9	Haugesund	9	14	Tromsø IL	7	19	Bryne FK	5
5	Start, IK	14	10	Viking FK	8	15	Skeid Fotball	7	20	Sandefjord	5

G-18

Dette er topp 20 over klubber som har produsert spillere til A-senior (n = 97).

Spillermaterialet bestod av 442 spillere, og det var manglet oppføring på to spillere som derfor er ekskludert fra materialet.

Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant
1	Start, IK	26	6	Brann, SK	17	11	Tromsø IL	12	16	Aalesunds	9
2	Rosenborg	24	7	Stabæk	16	12	Bodø/Glimt	11	17	Haugesund	9
3	Vålerenga	22	8	Viking FK	15	13	Fredrikstad	11	18	Moss FK	9
4	Lyn Fotball	21	9	Sogndal IL	15	14	Molde FK	10	19	Ham-Kam	7
5	OddGrenland	20	10	Skeid	14	15	Bryne FK	10	20	Lillestrøm	6

G-17

Dette er topp 20 over klubber som har produsert spillere til A-senior (n = 143).

Spillermaterialet bestod av 522 spillere, og det var manglet oppføring på to spillere som derfor er ekskludert fra materialet.

Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant	Pos	Klubb	Ant
1	Rosenborg	21	6	Brann, SK	18	11	Aalesunds	12	16	Bærum SK	10
2	Start, IK	20	7	Stabæk	15	12	Bodø/Glimt	11	17	Bryne FK	9
3	Vålerenga	19	8	Viking FK	13	13	Molde FK	10	18	Tromsø IL	8

4	Lyn Fotball	18	9	Sogndal IL	13	14	Moss FK	10	19	Lillestrøm SK	8
5	OddGrenland	18	10	Fredrikstad	13	15	Ham-Kam	10	20	Strømsgodset	8

G-16

Dette er alle klubber som har produsert spillere til G-16 (n = 185). Spillermaterialet bestod av 484 spillere, og det var oppføringer på alle spillere.

Klubb	Ant	Klubb	Ant	Klubb	Ant	Klubb	Ant
Vålerenga Fotball	19	Skavøypoll IL	3	Borg Fotball	1	Nordre-Fjell IL	1
Odd Grenland	17	Teie IF	3	Brumunddal Fotball	1	Nybergsund IL	1
Rosenborg BK	15	Tornado Måløy FK	3	Byneset IL	1	Odda FK	1
Aalesunds FK	11	Ørsta IL - Fotball	3	Clausenengen FK	1	Oppsal IF	1
Brann, SK	11	Alta IF	2	Eid IL	1	Os TF	1
Bodø/Glimt, FK	10	Bergen Nord, FK	2	Fagernes IL	1	Porsanger FK	1
Stabæk Fotball	10	Birkebeineren, IF	2	Fart, FL	1	Rakkestad IF	1
Tromsø IL	10	Bremnes IL	2	FC Twente	1	Ramfjord UIL Fotball	1
Lyn Fotball	9	Eidsvold TF	2	Finnsnes IL	1	Ranheim IL	1
Bryne FK	8	Eikanger IL	2	Fjellhamar	1	Rival, SK	1
Moss FK	8	Faaberg Fotball	2	Flakstad IL	1	Rosendal TL	1
Skeid Fotball	8	Fana IL	2	Flatås IL	1	Runar, IL	1
Sogndal IL	8	Fløya, IF	2	Flint, IL	1	Røros IL	1
Vadmyra IL	8	Fyllingen Fotball	2	Florø SK	1	Råde IL	1
Bærum SK	7	Grei, SF	2	Førde IL	1	Sandane T&IL	1
Fredrikstad FK	7	Hammerfest FK	2	Ganddal IL	1	Sarpsborg 08	1
Haugesund, FK	7	Herkules Fotball	2	Gossen IL	1	Senja, FK Silsand	1
Lillestrøm SK	7	Hønefoss BK	2	Gulset IF	1	Skarbøvik IF -	1
Hamarkameratene	6	Kongsvinger IL	2	Gursken IL - Fotball	1	Skiptvet IL	1
Skjetten SK	6	Kopervik IL	2	Hareid IL - Fotball	1	Skjergard, IL	1
Start, IK	6	Kristiansund Ballklubb	2	Harstad IL	1	Skogstrand IL	1
Strømsgodset IF	6	Mjøndalen IF	2	Hemsedal IL	1	Sparta Praha	1

Vigør, FK	6	Namsos IL	2	Holmedal IL	1	Stange SK	1
Viking FK	6	Nordreisa IL - Fotball	2	Holmlia SK	1	Stokke IL	1
Asker SKK	5	Nordstrand IF	2	Hovding, TIL	1	Sverresborg IF	1
Løv-Ham Fotball	5	Norheimsund Fotball	2	Hødd, IL	1	Sykkylven IL	1
Ski IL Fotball	5	Nøtterøy IF	2	Høybråten ogStov	1	Tiller IL	1
Steinkjer FK	5	Orkdal IL	2	Ivrig, IL	1	Træff Spkl - Fotball	1
Verdal IL	5	Randaberg IL	2	Jerv, FK	1	TUIL Tromsdalen	1
Drøbak/Frogn IL	4	Sandnes Ulf	2	Kleppestø Fotball	1	Tune IL	1
Gjøvik-Lyn, SK	4	Skjervøy IK	2	Korsvoll IL	1	Tvedestrand FK	1
Lørenskog IF	4	Stokmarknes IL	2	Kvinesdal IL	1	Tynset IF	1
Strindheim IL	4	Stord IL	2	Landsås, FK	1	Valder, IL - Fotball	1
Vard Haugesund, SK	4	Stryn T&IL	2	Langhus IL	1	Vigra IL - Fotball	1
Åsane Fotball	4	Sunddal IL	2	Larvik Turn & IF	1	Vik IL	1
Averøykameratene, IL	3	Sverre, IL	2	Levanger FK	1	Vind IL	1
Egersunds IK	3	Tønsberg FK	2	Lyngdal IL	1	Volda TI - Fotball	1
Elverum Fotball	3	Ullensaker/Kisa IL	2	Lyngen/Karnes IL	1	Væring, IL	1
Gjelleråsen IF	3	Urædd FK	2	Løvenstad FK	1	Våg FK	1
KFUM-Kameratene Oslo	3	Vestsiden-Askøy IL	2	Malvik IL	1	Ørn Horten, FK	1
Kvik Halden FK	3	Ålgård FK	2	Manchester United	1	Åndalsnes IF	1
Mandalskameratene, FK	3	Alvdal IL	1	Melhus IL	1	Årdal FK	1
Molde FK	3	Arna-Bjørnar	1	Midsund IL	1	Ås IL	1
Mosjøen IL	3	Askim FK	1	Mjølnar FK	1	Åsgårdstrand IF	1
Nardo FK	3	Askvoll og Holmedal IL	1	Mo IL	1		
Raufoss Fotball	3	Austrheim IL	1	Morild, IL	1		
Sandefjord Ballklubb	3	Bjørnevatn IL	1	Nordlys IL	1		

G-15

Dette er alle klubber som har produsert spillere til G-15 (n = 162). Spiller materialet bestod av 324 spillere, og det var oppføringer på alle spillere.

Klubb	Ant	Klubb	Ant	Klubb	Ant	Klubb	Ant
Vålerenga Fotball	18	Gjøvik-Lyn, SK	2	Fana IL	1	Osterøy IL	1
Bryne FK	8	Hammerfest FK	2	Fjellhamar	1	Overhalla IL	1
Bodø/Glimt, FK	7	Hana IL	2	Flatås IL	1	Pors Grenland	1
Brann, SK	7	Hønefoss BK	2	Flisa IL	1	Rakkestad IF	1
Skeid Fotball	7	Kragerø IF Fotball	2	Fløya, IF	1	Ramfjord UIL Fotball	1
Aalesunds FK	6	Leksvik	2	Førde IL	1	Randaberg IL	1
Fredrikstad FK	6	Lillehammer FK	2	Grane, IK	1	Raufoss Fotball	1
Lørenskog IF	6	Lyngdal IL	2	Halden FK	1	Rolvøy IF	1
Sarpsborg 08	6	Melhus IL	2	Hallingdal FK	1	Rosendal TL	1
Stabæk Fotball	6	Nordstrand IF	2	Hareid IL - Fotball	1	Runar, IL	1
Vadmyra IL	6	Røra IL	2	Harstad IL	1	Sandane T&IL	1
Lillestrøm SK	5	Selbak TIF	2	Haslum IL	1	Sandnes Ulf	1
Lyn Fotball	5	Skavøypoll IL	2	Herd, Spk. - Fotball	1	Senja, FK Silsand	1
Molde FK	5	Sogndal IL	2	Holmedal IL	1	Skjergard, IL	1
Verdal IL	5	Start, IK	2	Hovding, TIL	1	Skjetten SK	1
Bærum SK	4	Stokmarknes IL	2	Innstrandens IL	1	Smørås IL	1
Flint, IL	4	Teie IF	2	Jevnaker IF	1	Spjelkavik IL - Fotball	1
Haugesund, FK	4	Tornado Måløy FK	2	KFUM Stavanger Fotball	1	Steinkjer FK	1
Moss FK	4	Toten, FK	2	KIL/Hemne FG - Fotball	1	Stord IL	1
Rosenborg BK	4	Tromsø IL	2	Kleppestø Fotball	1	Storm BK	1
Ski IL Fotball	4	Vestsiden-Askøy IL	2	Kolbotn IL	1	Storsteinnes IL	1
Viking FK	4	Vigra IL - Fotball	2	Kolstad Fotball	1	Strandebarm IL	1
Eid IL	3	Alvdal IL	1	Kongsvinger IL	1	Stryn T&IL	1
Hamarkameratene	3	Asker SKK	1	Krokeldalen IL	1	Sverre, IL	1
Kristiansund Ballklubb	3	Austrheim IL	1	Kvinesdal IL	1	Sykkylven IL - Fotball	1
Larvik Turn & IF	3	Averøykameratene, IL	1	Landsås, FK	1	Torp IF	1

Løv-Ham Fotball	3	Bardu IL	1	Langevåg IL - Fotball	1	TUIL Tromsdalen Fotball	1
Mandalskameratene, FK	3	Bardufoss og Omegn IF	1	Langhus IL	1	Tvedestrand FK	1
Nardo FK	3	Birkebeineren, IF	1	Levanger FK	1	Ulefoss SF	1
Odd Grenland	3	Bjerkreim IL	1	Lier IL	1	Urædd FK	1
Skjervøy IK	3	Bjørnevatn IL	1	Liungen IF	1	Valder, IL - Fotball	1
Strindheim IL	3	Borg Fotball	1	Lunner IL	1	Vigør, FK	1
Strømsgodset IF	3	Bremnes IL	1	Manises	1	Vind IL	1
Vard Haugesund, SK	3	Brønnøysund IL	1	Mjølnar FK	1	Ørn Horten, FK	1
Drøbak/Frogn IL	2	Donn, FK	1	Mjøndalen IF	1	Ørsta IL - Fotball	1
Egersunds IK	2	Dønna IL	1	Mo IL	1	Ålgård FK	1
Elverum Fotball	2	Eidsvold TF	1	Moelven IL	1	Årdal FK	1
Fart, FL	2	Eikanger IL	1	Nord, SK	1	Åsane Fotball	1
Ferkingstad IL	2	Eiker FK	1	Nordre-Fjell IL	1	Åsgårdstrand IF	1
Florø SK	2	Etne IL	1	Nybergsund IL	1		
Fyllingen Fotball	2	Faaberg Fotball	1	Olderskog IL	1		

VEDLEGG H:

A-senior

Dette er en ren presentasjon av antallet landslagsdebutanter på A-senior fra de ulike kretsene. Spillere fra utenlandske klubber er med i oversikten, men blir ikke tatt med i N , eller $Mean$. Totalt antall spillere er $N = 152$, $Mean 8,44$. Alle spillere er registrert med krets. Kretsene Finnmark, Hålogaland og Buskerud står uten debutanter på A-senior. Her er det korrigert mot antall lag og klubber i kretsen. Ved et lavere tall i kolonnen til høyre, viser dette at det kreves færre lag i kretsen for å få frem en landslagsspiller.

Krets	Antall debutanter	Antall lag i kretsen pr.debutant
NORDMØRE OG ROMSDAL	13	45,5
TROMS	11	49,6
AGDER	11	84,8
TRØNDELAG	26	85,3
SOGN OG FJORDANE	6	99,5
TELEMARK	7	100,0
OSLO	23	118,0
NORDLAND	5	121,4
AKERSHUS	11	126,3
IØFK	9	163,8
HORDALAND	11	180,6
ROGALAND	10	192,0
ØSTFOLD	5	217,4
VESTFOLD	3	270,7

SUNNMØRE	1	648,0
BUSKERUD	0	
FINNMARK	0	
HÅLOGALAND	0	
UTENLANDS	27	

U-21

Dette er en ren presentasjon av antallet landslagsdebutanter på U-21 fra de ulike kretsene. Spillere fra utenlandske klubber er med i oversikten, men blir ikke tatt med i N , eller $Mean$. Totalt antall spillere er $N = 340$, $Mean 18,89$. Alle spillere er registrert med krets. Kretsene Finnmark, Hålogaland og Nordland står uten debutanter på U-21. Her er det korrigert mot antall lag og klubber i kretsen. Ved et lavere tall i kolonnen til høyre, viser dette at det kreves færre lag i kretsen for å få frem en landslagsspiller.

Krets	Antall debutanter	Antall lag i kretsen pr.debutant
NORDMØRE OG ROMSDAL	33	17,9
TROMS	21	26,0
SOGN OG FJORDANE	20	29,9
AGDER	25	37,3
TELEMARK	18	38,8
SUNNMØRE	16	40,5
ØSTFOLD	25	43,5
ROGALAND	44	43,6
OSLO	56	48,5
IØFK	17	86,7

AKERSHUS	15	92,6
TRØNDELAG	22	100,8
VESTFOLD	6	135,3
BUSKERUD	8	141,5
HORDALAND	14	141,9
FINNMARK	0	
HÅLOGALAND	0	
NORDLAND	0	
UTENLANDS	13	

G-19

Dette er en ren presentasjon av antallet landslagsdebutanter på G-19 fra de ulike kretsene.

Spillere fra utenlandske klubber er med i oversikten, men blir ikke tatt med i *N*, eller *Mean*.

Totalt antall spillere er $N = 248$, Mean 13,78. Alle spillere er registrert med krets. Alle kretser er representert på G-19. Her er det korrigert mot antall lag og klubber i kretsen. Ved et lavere tall i kolonnen til høyre, viser dette at det kreves færre lag i kretsen for å få frem en landslagsspiller.

Krets	Antall debutanter	Antall lag i kretsen pr.debutant
OSLO	62	43,8
FINNMARK	4	45,8
TELEMARK	14	50,0
SUNNMØRE	12	54,0

AGDER	17	54,9
ØSTFOLD	18	60,4
NORDLAND	8	75,9
ROGALAND	25	76,8
TROMS	7	78,0
NORDMØRE OG ROMSDAL	7	84,4
VESTFOLD	9	90,2
TRØNDELAG	24	92,4
SOGN OG FJORDANE	6	99,5
HORDALAND	14	141,9
IØFK	8	184,3
BUSKERUD	6	188,7
AKERSHUS	6	231,5
HÅLOGALAND	1	392,0
UTENLANDS	16	

G-18

Dette er en ren presentasjon av antallet landslagsdebutanter på G-18 fra de ulike kretsene.

Spillere fra utenlandske klubber er med i oversikten, men blir ikke tatt med i *N*, eller *Mean*.

Totalt antall spillere er $N = 429$, Mean 23,83. Alle spillere er registrert med krets. Alle kretser er representert på G-18. Her er det korrigert mot antall lag og klubber i kretsen. Ved et lavere tall i kolonnen til høyre, viser dette at det kreves færre lag i kretsen for å få frem en landslagsspiller.

Krets	Antall debutanter	Antall lag i kretsen pr.debutant
SOGN OG FJORDANE	24	24,9
AGDER	33	28,3
OSLO	87	31,2
TELEMARK	22	31,8
TROMS	17	32,1
ØSTFOLD	33	32,9
SUNNMØRE	19	34,1
NORDMØRE OG ROMSDAL	15	39,4
NORDLAND	12	50,6
ROGALAND	37	51,9
TRØNDELAG	37	59,9
FINNMARK	3	61,0
HÅLOGALAND	6	65,3
VESTFOLD	12	67,7
HORDALAND	29	68,5
IØFK	19	77,6
AKERSHUS	14	99,2
BUSKERUD	10	113,2
UTENLANDS	13	

G-17

Dette er en ren presentasjon av antallet landslagsdebutanter på G-17 fra de ulike kretsene.

Spillere fra utenlandske klubber er med i oversikten, men blir ikke tatt med i *N*, eller *Mean*.

Totalt antall spillere er $N = 512$, Mean 28,44. Alle spillere er registrert med krets. Alle kretser er representert på G-17. Her er det korrigert mot antall lag og klubber i kretsen. Ved et lavere tall i kolonnen til høyre, viser dette at det kreves færre lag i kretsen for å få frem en landslagsspiller.

Krets	Antall debutanter	Antall lag i kretsen pr.debutant
SUNNMØRE	27	24,0
SOGN OG FJORDANE	24	24,9
ØSTFOLD	42	25,9
AGDER	33	28,3
TROMS	19	28,7
TELEMARK	23	30,4
NORDMØRE OG ROMSDAL	19	31,1
OSLO	87	31,2
NORDLAND	16	37,9
HORDALAND	52	38,2
FINNMARK	4	45,8
ROGALAND	40	48,0
VESTFOLD	15	54,1
IØFK	27	54,6

HÅLOGALAND	7	56,0
TRØNDELAG	39	56,9
AKERSHUS	24	57,9
BUSKERUD	14	80,9
UTENLANDS	10	

VEDLEGG I

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 26899

Formålet med prosjektet er å undersøke om man kan finne kriterier hos fotballspillere som når ekspert nivå (spillere som når landslagsnivå fra yngres og opp til seniornivå).

Datamaterialet som registreres i prosjektet er alle fra åpne kilder: Norges Idrettsforbunds database, google, fotballklubbers hjemmesider etc. Variabler som samles inn er dato for debut på landslaget, klubb ved debut på landslaget, fødselsdato og første registrerte klubb. Til sammen inngår ca. 1180 fotballspillere.

Utvalget informeres ikke, og det innhentes ikke samtykke.

Ingen enkelt personer (fotballspillere) vil være identifiserbare i den ferdige masteroppgaven.

Ombudet finner at prosjektet kan gis fritak fra informasjonsplikten da data hentes fra allerede tilgjengelige kilder, utvalget er stort og student har ikke tilgang til kontaktinformasjon, datamaterialet skal oppbevares i et relativt kort tidsrom og datamaterialet skal publiseres anonymt. Personvernombudet anser følgelig personvernulempen til å være minimal i prosjektet.

Prosjektsslutt er 30. juni 2011. Ved prosjektsslutt skal datamaterialet anonymiseres jf. telefonsamtale med student 02.05.2011. Med anonymisering menes at direkte personidentifiserbare opplysninger som navn slettes, og at indirekte personidentifiserbare opplysninger som dato for debut på landslaget, klubb ved debut på landslaget, fødselsdato og første registrerte klubb, endres (grovkategoriseres) eller slettes.

