

Vestlandsforskning rapport nr. 9/2017

Sogndal Fotball – individualisert lagidrett med ny teknologi

Øyvind Heimset Larsen



Vestlandsforskning rapport

| | |
|---|---|
| Tittel Sogndal Fotball - individualisert lagidrett med ny teknologi | Rapportnummer 9/2017 Dato 31.8.2017 Gradering Open |
| Prosjekttittel Sogndal Fotball – individualisering | Tal sider 26 Prosjektnr 6328 |
| Forskar(ar) Øyvind Heimset Larsen | Prosjektansvarleg Øyvind Heimset Larsen |
| Oppdragsgivar Sogndal Fotball | Emneord Bedriftsutvikling, innovasjon |

Samandrag

Sogndal Fotball AS skal vere i forkant med bruk av ny teknologikunnskap blant klubbane i norsk fotball. Satsinga er forankra i styret med strategiplanen utforma i 2013, revidert i 2014, der dei utvalde programområda, som samtidig er delmåla i skattefunnprosjektet, er basert på tilråding i forprosjektet: "Individualisering av lagidrett". Dette vart gjennomført hausten 2012.

Hovudmål i skattefunnprosjektet frå 2013-2016 var å utvikle nye marknader for Sogndal Fotball AS ved å gjere Fosshaugane Campus til nasjonalt FoU-senter for fotball. Prosjektet skulle skape nye tenester, arrangement og produkt for sal. Satsinga skulle bringe fram kunnskap og realisere potensiale for næringsutvikling i skjæringspunktet mellom fotball som praksis og fotball som utdannings- og forskingsfelt. Gjennom samarbeid med FoU-institusjonar skulle bedrifta utvikle forståing og forklaringsmekanismar for resultatindikatorar for toppfotball. Prosjektet vart av Forskingrådet definert som industriell forskning i hht. art 30 i EF 800/2008. Prosjektet varte frå 2013-2016 då bedrifta søkte om og fekk godkjent forlenging også ut 2016.

Vestlandsforskning bidrog med følgjeforskning og å samle inn prosessdokumentasjon. Følgje-evaluator si rolle i prosjektet var òg å komme med kritiske konstruktive innspel til prosjektet si leiing.

Leiinga meiner det er grunnlag for å seie at prosjektet har lukkast til overmål. Utover konkrete nye og forbetra tenester, produkt og prosessar i bedrifta har prosjektet og vore grunnlag for etablering av eit nytt selskap, Better Player AS. Dette synet samsvarer med konklusjonen i evalueringa. Prosjektet har sterkt medverka til utvikling av organisasjon og kultur i bedrifta og til eit betre samarbeid i miljøet.

Relaterte publikasjonar

[VF-rapport 2-2013 Sogndal Fotball - ein sosial møteplass](#)

[HiSF-Notat;5/2013 Notat Forprosjekt Individualisering av lagidrett NR 5 2013.](#)

ISBN: 978-82-428-0384-9

Pris: Gratis

Innhold

| | |
|--|-----------|
| 1. BAKGRUNN- FUNDAMENTET | 1 |
| 1.1. SOGNDAL FOTBALL SINE BEHOV | 1 |
| 1.2. TEKNOLOGI-LABORATORIUM | 2 |
| 1.3. OPPDRAGET OG ROLLA TIL VESTLANDSFORSKING..... | 2 |
| 2. PROSJEKTET | 3 |
| 2.1. MÅL OG DELMÅL FOR SKATTEFUNN-PROSJEKT 2013-2016..... | 3 |
| 2.2. METODE, ORGANISERING OG GJENNOMFØRING | 5 |
| 2.2.1. <i>Metode, organisering og involverte</i> | 5 |
| 2.2.2. <i>Gjennomføring</i> | 7 |
| 2.2.3. <i>Leveransar frå Vestlandsforskning til prosjektet</i> | 9 |
| 3. INTERVJU OG DRØFTING..... | 11 |
| 3.1. SLUTTINTERVJU MED PROSJEKTLEIAR - SLUTTREFLEKSJON | 11 |
| 3.1.1. <i>Intervju 29.desember 2016</i> | 11 |
| 3.1.2. <i>Sluttrefleksjon</i> | 14 |
| 3.2. INNSPEL OG SYNSPUNKT FRÅ PROGRAMPARTNAR HiSF/HVL OG STYREMEDLEM SOGNDAL FOTBALL ... | 16 |
| 3.3. SUPPLERANDE DISKUSJON | 19 |
| 3.3.1. <i>Organisasjonsutvikling og læring</i> | 19 |
| 3.3.2. <i>Innovasjon i praksis – det vellukka prosjektet</i> | 20 |
| 3.3.3. <i>Ein «Trippel heliks» har vakse fram frå prosjektet</i> | 21 |
| 4. KONKLUSJON – MÅLOPPNÅING OG ORGANISASJONSUTVIKLING | 22 |
| LITTERATUR..... | 23 |
| VEDLEGG..... | 23 |

1. Bakgrunn- Fundamentet

Sogndal Fotball er ein liten organisasjon som har vakse kraftig på relativt kort tid og må handtere omstilling effektivt og konkurrere i ein stor bransje med mange og store aktørar. Men kunnskapsmiljøet bedrifta kan spele på lag med er stort, også i nasjonal samanheng.

Fosshaugane Campus (FC) er ei samlokalisering av utdanning, idrett og næringsliv som saman med NIH/Olympiatoppen utgjer dei to største idrettsmiljøa i landet. Over 600 menneske er fulltidsengasjerte innan idrett. Om lag 400 har arbeidet sitt på Campus, og anlegget har mellom 3000 og 4000 besøkjande kvar dag. Dette gjer anlegget til ein av dei best besøkte Eliteseriearenaene i landet.

Over ein periode på snart 20 år er det gjennom bygging av Sognahallen og Fosshaugane Campus etablert eit «3-minuttars-samfunn» for idrett, utdanning og næringsliv som er unikt i Skandinavia. Dette gjev dei beste føresetnadar for sportsleg utvikling, innovasjon, nærings- og kunnskapsutvikling i skjeringpunktet mellom dei ulike aktørane.

Fotballen og Høgskulen har samarbeidd i fleire tiår om anleggsutbygginga på Fosshaugane Campus, medan den felles innhaldsutviklinga for alvor skaut fart i 2012 gjennom forprosjektet «Individualisering av lagidrett». Dette forprosjektet gav viktige føringar på kva fagområde, teknologi og organiseringsmåtar ein skulle satse på i framtida.

Med Strategisk program Fosshaugane Campus ville sentrale aktørar skape utviklingsmoglegheiter i området med vekt på korleis miljøa toppidrett, næring, utdanning og forskning saman kan skape ny vekst.

Hovudløftet i programmet er å kople saman teknologi, vitskap og prestasjonsutvikling. Samlokalisering av tverrfaglege miljø er ein av dei største konkurransefortrinna i dette utviklingsarbeidet. Det er klyngedanninga, nettverket, som gjer miljøet i stand til å kunne nå ei overordna målsetjing om å bli ein nasjonal utviklingsarena for toppfotball, som er sentral del av hovudmålet i på skattefunnsøknaden til Sogndal Fotball.

1.1. Sogndal Fotball sine behov

Sogndal Fotball AS (SF) har hatt som mål å vere i forkant med bruk av ny teknologi blant klubbane i norsk fotball. Derfor har SF også tidlegare gjennomført forskingsprosjekt. I SF sitt første skattefunn-prosjekt frå 2009-2013 handla det om å utvikle, teste og ta i bruk nye IKT-baserte tenester for å kommunisere med fleire brukargrupper på ein ny og meir effektiv og integrert måte. Det handla om den sosiale møteplassen då dei innførte ei meir heilskapleg IT-løysing i organisasjonen. Dei nye tenestene skulle sikre at Sogndal Fotball hevda seg godt i ein stadig meir konkurranseutsett marknad og i tillegg leggje grunnlaget for å kunne selje nye tenester til liknande klubbar nasjonalt og internasjonalt. Måla i dette prosjektet vart i hovudsak nådde. Leiinga såg at forskning kunne utvikle også andre sentrale deler av verksemda. SF ønskte så å systematisere talentutvikling ved faktainnsamling og forskning på korleis den einskilde kan utvikle seg i eit lagspel. Høgskulen i Sogn og Fjordane (HiSF) fann

saman om å satse meir på utdanning og forskning innan fotball. SF og HiSF sette seg mål om at dei skal stå fram som dei fremste nasjonalt innan fotballforskning og talentutvikling.

Sogndal Fotball sitt behov for forskning vart dermed mål i den nye skattefunnsøknaden for 2013-2015: «Hovudmål er å utvikle nye marknader for Sogndal Fotball AS ved å gjere Fosshaugane Campus til nasjonalt FoU-senter for fotball. Prosjektet skapar nye tenester, arrangement og produkt for sal. Satsinga skal bringe fram kunnskap og realisere potensiale for næringsutvikling i skjæringspunktet mellom fotball som praksis og fotball som utdannings- og forskingsfelt. Gjennom samarbeid med FoU-institusjonar skal bedrifta utvikle forståing og forklaringsmekanismar for resultatindikatorar for toppfotball.»

Hovudmålet var uendra i søknaden om eitt år forlenging ut 2016, men nokre av delmåla var det då naturleg å justere og utvikle vidare. Og ikkje minst vart nye samarbeidspartnarar inkludert.

1.2. Teknologi-laboratorium

I 2014 investerte SF og Høgskulen i Sogn og Fjordane (HiSF- som i 2017 er fusjonert til Høgskulen på Vestlandet, HVL) i teknologisk infrastruktur på hovudarenaen Fosshaugane Campus. Systemet sporar alle spelarane sine rørsler på bana med oppdatering 20 x i sekundet. Eit heilautomatisk sporingssystem vart nytta for å måle forflyttingane. Kvar spelar nytta eit belte rundt hofta (vekt: 21 gram) med ein radiosendar. Radiosignala frå kvart belte vart registrert av fire mottakarar. Mottakarane registrerte posisjonen til kvar spelar på banen kvart femte millisekund. Posisjonsdata kunne dermed nyttast til å måle endringane av posisjon og dermed også hastigheita forflyttingane skjedde i. Bruk av radiosendar i belte under kamp er tillate av det internasjonale fotballforbundet (FIFA). Dette opnar for målretta forskning. Sæterbakken et al., 2017, slår fast at av dei prestasjonsbestemmande faktorane i fotball er dei fysiske eigenskapane ein av dei lettaste og kjappaste å betre. Fotballklubbar må difor ha kunnskap om kva fysiske eigenskapar som blir kravd av framtidige talent og fotballspelarar for dei ulike spelposisjonane. Kunnskapen om korleis dei fysiske eigenskapane skal inkluderast, utviklast og vedlikehaldast med dei taktiske og tekniske eigenskapane i treningskvardagen, vil truleg skilje framtidige toppklubbar frå kvarandre. Du les meir om dette i kap. 3.2.

I siste del av prosjektet var teknologiutvikling og nært knytt til applikasjonsutvikling for å kunne ta i bruk utøvardata og digital dialog med trenarteam på ein ny og betre måte før og etter trening.

1.3. Oppdraget og rolla til Vestlandsforskning

Oppdraget slik det er definert i kontrakten:

Vestlandsforskning (VF) skal bidra gjennom heile prosjektet, men ha særleg fokus på det metodiske, drive følgjeforskning og samle inn prosessdokumentasjon. Følgje-evaluator si rolle i prosjektet er og å komme med kritiske konstruktive innspel til prosjektet si leiing, for å sikre at prosjektet når sine mål.

Det skal utarbeidast korte rapportar undervegs ved behov, gjevast aktive bidrag i planlegging og søknadsutforming for delprosjektsatsingar og dokumentasjon av delprosjekt i form og omfang som er nyttig for oppdragsgjevar, samt sluttevaluering med sluttrapport.

Sogndal fotball har rettar til alle produkt som kjem ut av samarbeidet.

Vestlandsforskning skal kunne nytte resultat og erfaring frå prosessen til publisering og i forhold til erfaringsutveksling

Aksjonsforskeren kjenner miljøet og SF godt og har tidlegare gjennomført følgjeforskning av bedrifta sitt første Skattefunn-prosjekt om innføring av CRM-teknologi: «Ein sosial møteplass». Forskeren har over tid vore tett på prosessane, prosjektleiinga og partnarane. Han har vore deltakande og engasjert heilt frå dei tidlegaste diskusjonane om grunnlaget, strategisk satsing, til møteplanlegging og oppfølging med referentrolle for arbeidsmøte undervegs. Han har som oppdraget skisserer, også vore aktivt medverkande i utforming av fleire prosjektsøknader som støtta opp om og kunne støtte opp om satsinga undervegs. Totalt omfang av arbeidsinnsatsen Vestlandsforskning har levert i prosjektet, har vore fire månadsverk.

Forskeren er privat engasjert i fotball som supporter i Saftkokaradn, supporterklubben til Sogndal Fotball. Han har ei formell stilling på dugnad som supporterkoordinator for Sogndal Fotball. Det er eit lisenskrav frå NFF (Norges Fotballforbund). Med så tett tilknytning er det naturleg å spørje om forskeren har nødvendig avstand til det han skal evaluere. Det er viktig å vere kritisk reflekterande. Å vere kritisk konstruktiv har vore ein formell del av rolla. Her er kvalitetsrutinane og verdigrunnlaget hjå Vestlandsforskning til hjelp. Problemstillingar og metodisk gjennomføring er saman med endeleg rapport drøfta med kollegaer i tråd med Vestlandsforskning sine rutinar for kvalitetssikring av forskingsprosjekt. Meir om aksjonsforskningsrolla er skissert i metodekapittel 2.2.

2. Prosjektet

2.1. Mål og delmål for skattefunn-prosjekt 2013-2016

Hovudmålet er som nemnt: «å utvikle nye marknader for Sogndal Fotball AS ved å gjere Fosshaugane Campus til nasjonalt FoU-senter for fotball. Prosjektet skapar nye tenester, arrangement og produkt for sal. Satsinga skal bringe fram kunnskap og realisere potensiale for næringsutvikling i skjeringpunktet mellom fotball som praksis og fotball som utdannings- og forskingsfelt. Gjennom samarbeid med FoU-institusjonar skal bedrifta utvikle forståing og forklaringsmekanismar for resultatindikatorar for toppfotball.»

Prosjektet sine delmål, tema og utfordringar er :

- Delmål 1: Individualisering av lagidrett.
 - Tema: Prestasjonsfysiologi, prestasjonsmentalitet, spelar- og kampanalyse. Hovedelementet er etablering og utvikling av ny teknologi for registrering og datainnsamling som basis for forskning på kamp, spelaranalysar og prestasjonsfysiologi.
 - Utfordringar/arbeidspakkar:
 - utvikling analyse som nye tenester
 - utvikling prestasjonsfysiologi
 - utvikling prestasjonsmentalitet
 - investering i teknologisk FOU-laboratorium
 - vidareutvikling teknologisk laboratorium
- Delmål2: Utvikle Fosshaugane Campus som samlings-arena
 - Tema: Nye samarbeidsnettverk og arenautvikling som grunnlag for nye produkt og tenester hjå Sogndal Fotball AS.
 - Utfordringar/arbeidspakkar:
 - Utvikle nye samarbeidsnettverk og arenautvikling til samlingsarena for ulike landslag
 - Vidareutvikle teknologibaserte tenester til turneringar/samlingar for fotball og andre idrettar
 - Utvikle nye og forsterke eksisterande store arrangement
 - Etablere årleg internasjonal fotballkonferanse
 - Utvikle samarbeid med nettverk nasjonalt, benchmark, reiser m.m
 - Utvikle samarbeid med nettverk internasjonalt, benchmark, reiser m.m
- Delmål 3: Prosjektleiing, formidling og følgjeforskning
 - Tema: Programleiing må koordinere, følgje opp og sikre synergjar og framvekst av nye salbare tenester og produkt frå dei ulike delprosjekta.
 - Utfordringar/arbeidspakkar:
 - Prosjektleiing
 - Prosessdokumentasjon og følgjeforskning (Vestlandsforskning)
 - Formidling og marknadsføring av programmet, kjøp av tenester m.m

Nokre aktivitetar i søknaden fann Forskningsrådet at IKKJE var støtteverdige som forskning:

- Investering i teknologisk FoU-laboratorium (men SF fekk investeringstilskot frå Innovasjon Norge.)
- Etablere årleg internasjonal FoU-fotballkonferanse (dette vart difor nedprioritert i prosjektet).
- Utvikle samarbeid med nettverk, benchmark, reiser m.m.(dette vart likevel prioritert.)
- Utvikle internasjonale og nasjonale nettverk (dette vart likevel prioritert).

Vestlandsforskning har vore involvert i prosessar på overodna nivå og med prosess-støtte for delsøknader til arbeidspakkar i delmål 1 og 2, og med prosessdokumentasjon og følgjeforskning i delmål 3.

2.2. Metode, organisering og gjennomføring

2.2.1. Metode, organisering og involverte

Dette har vore både ei brukarorientert evaluering, der målgruppa sine mål, forventningar og behov er organiserande prinsipp, og det har vore ei prosessorientert evaluering, der ein skal forbetre ein innsats undervegs i ein prosess (Sverdrup, S (2001)).

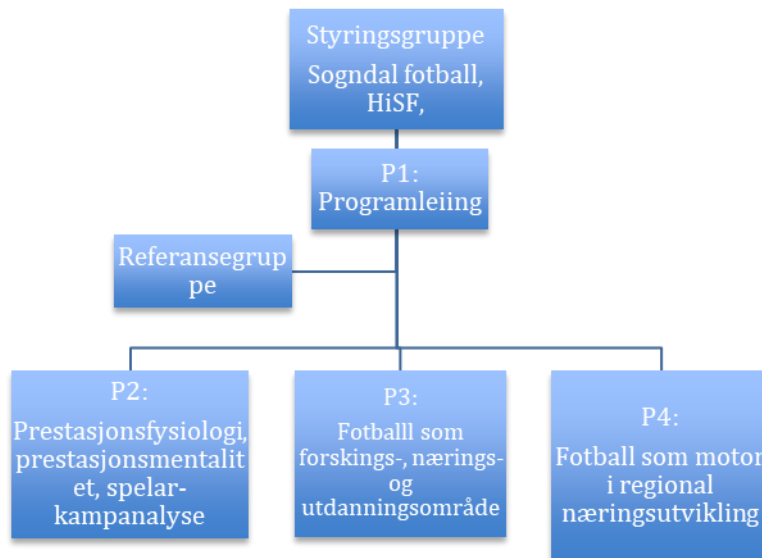
Tanken bak brukarorientert evaluering er at bruk av evalueringresultata best blir sikra ved at brukarane er involvert i evalueringprosessen. Det gjeld spørsmål og problemstillingar som vert fokusert, metode i evalueringa og målsettingar ein set opp. Mange av desse spørsmåla, evalueringkriteria, vart avklart i kontrakt ved oppstart og ikkje minst av søknaden. Argumentet for ei slik evaluering er at den skal vere nyttig, kreativ og praktisk. Evalueringa skal vere ei systematisk innsamling av informasjon om aktivitetane til, kjenneteikna ved og resultata av både tiltak, personell eller produkt, for at utpeikte personar skal kunne redusere usikkerheit, forbetre effektivitet og treffe vedtak om kva desse tiltaka, personell eller produkt skal gjere eller verke inn på. Brukarinteressene står i sentrum. Brukaren er her definert som den som har nytte av prosjektet, Sogndal Fotball og etter kvart i sterkare og sterkare grad HISF. I denne tradisjonen er det naturleg at evaluator går inn i hendingsforløpet og søker å påverke det til brukaren sitt beste. Langt på veg tyder dette at tilnærminga har karakter av aksjonsforskning. Målet er å generere ny kunnskap for å bygge opp meir kunnskap for rask praktisk bruk. Samtalar og kvalitative tilnærmingar er sentrale metodar for å nærme seg problemstillingar, avdekkje problem, i tillegg til å føreslå tiltak. Denne sluttrapporten er eit resultat av den brukarorienterte evalueringa.

Den prosessorienterte retninga er orientert mot innsikt, forståing og læring for å betre prosessen undervegs. Det krev at evaluator forstår kva som skjer undervegs og brukar dette. Aksjonsforskning er ei typisk prosessorientert tilnærming. Aksjonsforskning er ei tilnærming innanfor samfunnsforskning der idealet er at den som kjenner problema må være aktivt med i forskingsprosessen. Forskar og aktør er likeverdige partnarar i ein felles undersøkingsprosess. Det er eit demokratisk samarbeidsideal. Ifølgje Tiller (1999) er ikkje aksjonsforskning ein metode eller ein særeigen type data, men eit helskapleg forskingsopplegg av konstruktiv karakter. Forskaren er med på å forandre det feltet som blir studert. Møtereferat og refleksjonar formidla i og etter status-/strategimøta i prosjektet er resultat av prosessorienterte evaluering.

Forskningsprosjektet var ved start i 2013 definert som ei viktig delsetning for å realisere «Strategisk Program Fosshaugane Campus», eit program formelt organisert etter PLP-metoden (Prosjektlearprosessen). Metoden byggjer på fire sentrale prinsipp for god prosjektstyring. Prinsippa er faseinndeling med forstudie-forprosjekt-hovudprosjekt, fast organisering med nokre faste roller, fast avgjerdsprosess, i tillegg til oppfølging og kvalitetssikring gjennom måldefinering, avgjerdspunkt, milepålar og identifisering av kritiske suksessfaktorar.

Styringsgruppa for «Strategisk Program Fosshaugane Campus» besto då av Egil Mundal (leiar)- dagleg leiar Sogndal Fotball, dekan Rasmus Stokke (avd. for lærarutdanning og idrett, HiSF) , førsteamanuensis Vegard Fusche Moe (same avd., HiSF) og sportsleg leiar i Sogndal fotball, Håvard Flo.. Det administrative ansvaret for programmet hadde Sogndal Fotball, medan Vestlandsforskning, ved Øyvind Heimset Larsen, skulle halde oversikt og hadde ansvar for koordinering av dei ulike delprogramma.(vedlegg 1).

Organiseringa av programmet (2014) er vist i figuren under.



Figur 1. Organisering av strategisk program (vedlegg1).

Skattefunnprosjektet vart organisert og gjennomført i tråd med dette rammeverket, med unntak av at næringsdelen i P3 til slutt vart lagt til P4 og då som ein synergi av at ein lukkast i samspelet mellom særleg P2 og P3. Prosjektet var eigd og koordinert av Sogndal Fotball, som og hadde ansvar for prosjektleiinga inkludert koordinering med det strategiske programmet. Vestlandsforskning hadde rolla som evaluator og rådgjevar for prosjektleiar. Fleire arbeidsgrupper med ulike medlemmar gjennomførte dei ulike arbeidspakkane koordinert av prosjektleiar eller den prosjektleiar peika ut. Vegard Fusche Moe ved HiSF fekk ei sentral rolle for oppfølging av arbeidspakkar ved HiSF. Fagressursar vart tilsette på heiltid for å følgje opp enkeltaktivitetar i delmål 1. Prosjektet gjorde det mogeleg å tilsette ein kandidat gjennom Forskningsrådet si støtteordning for nærings-phd. Prosjektressursar ellers har vore trenarar, studentar og ikkje minst fagtilsette ved HiSF. I løpet av prosjektet har dei i større og større grad teke eigarskap til laboratiet og utvikla det vidare gjennom datainnsamling og analyse til å gje den nytteverdien og til å bli det verktøyet prosjektet treng og såg for seg.

Også Kunnskapsparken i Sogn og Fjordane har hatt ei viktig rolle i denne satsinga. I tidleg fase deltok prosjektleiar Jøril Hovland saman med Øyvind Heimset Larsen ved Vestlandsforskning og Vegard Fusche Moen ved HiSF i ein serie arbeidsmøte med dagleg

leiar Egil Mundal der strategisk program vart utforma. Deretter vart planen lagt fram og godkjent i styret i Sogndal Fotball og forankra ved HiSF.

Utan formelt å vere del av prosjektet har Kunnskapsparken seinare og undervegs bidrege i diskusjonar i prosjektet som kommersialiseringsaktør for HiSF og som rådgjevar i prosjektutvikling og nye søknader som kunne støtte opp om satsinga.

I seinare del av prosjektet vart Rocketfarm AS inkludert i satsinga. Leiarar der har spela ei viktig rolle for arbeidet med kommersialisering av utvikla produkt og tenester generelt, og konkret for utvikling og realisering av den nye spin-off bedrifta *Better Player AS*.

Forskningsrådet si støtte til HiSF og gründerprosjektet gjennom programma BIA og Forny2020, bidrog og positivt.

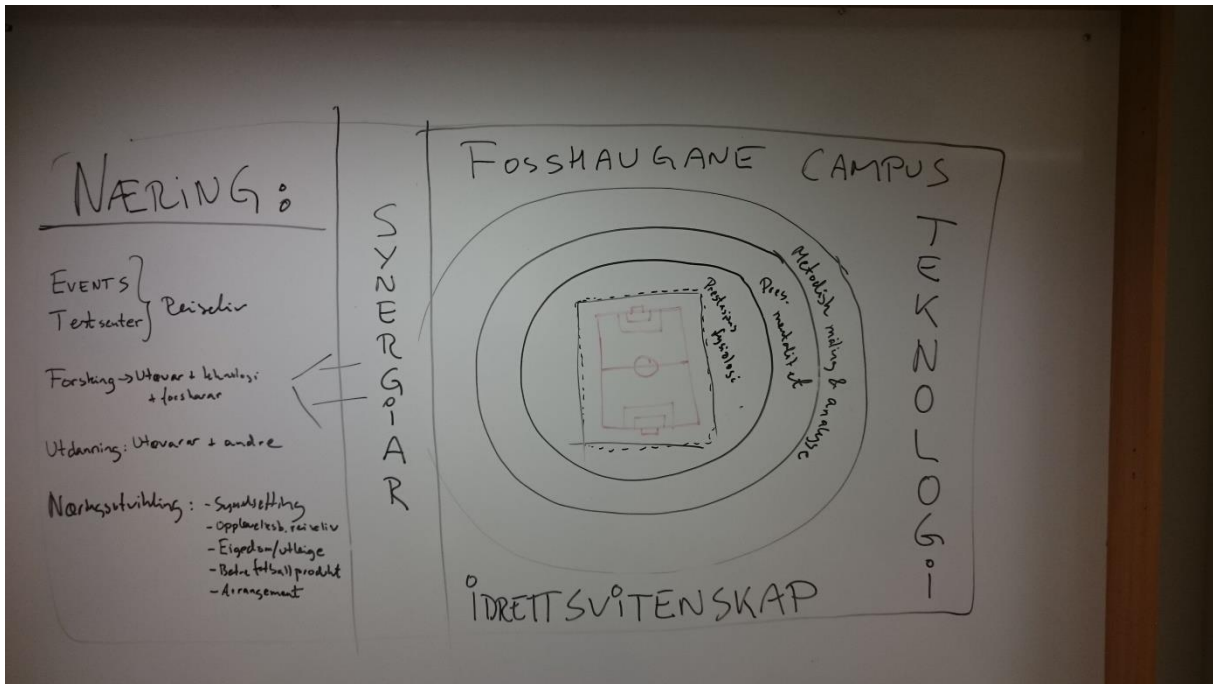
2.2.2. Gjennomføring

Prosjektgjennomføringa har vore i tråd med PLP-metoden, men med låg grad av formalisme knytt til møtegjennomføring og skriftleg informasjonsutveksling. Kanskje ville noko større grad av enkel referatføring frå arbeidsmøte i delsatsingane gjort informasjonsformidlinga enklare. Men samtidig har ansikt-til-ansikt-kommunikasjon i 3-minuttarsamfunnet prosjektet opererer, i vore viktig for måloppnåinga.

Utover prosjektmøte har det vore arrangert fleire workshop-samlingar der større delar av kunnskapsmiljøet på Fosshaugane har vore samla. Eit døme er studentseminaret 14. sept. 2015 om «Kunnskapsintegrasjon i ei klynge».

På overordna nivå har det vore gjennomført 3-4 statusmøte årleg i prosjektperioden. I hovudsak vart dei gjennomført i møtelokale hjå Vestlandsforskning. Sentrale prosjektmedarbeidarar peika ut av prosjektleiar deltok, saman med følgjeforskar som kalla inn til møta. Dette var og i praksis strategisamlingar. Tema på møta var i høgste grad og vidareutvikling av samarbeidet og nye initiativ og tiltak som kunne støtte opp om satsinga.

Ein illustrasjon er augneblinksbiletet henta frå møtereferatet 10.februar 2015 under.



Figur 2. Illustrasjon av kva ein gjer for å prestere betre på fotballbana og rundt.

Eit døme på prosjektstatus henta frå same møtet finst i tabell 1 under,. Mange element var føresette kjende for møtedeltakarane og difor ikkje lista opp:

| MINDMAP -2014(+) | Tiltak/innhald | Finansiering |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1.Fagområde | ZXY | Skattefunn 20% / IN-invest |
| Prestasjonsfysiologi | fys tren | delt HSF/SF |
| Prestasjonsmentalitet | Mental trenar | NæringsPHD 2015-18 (!) |
| Prestasjonsanalyse | ressurs til analyse | timebytte og delt HSF/SF |
| | Møte med Olympiatoppen om utdanningsavtale for HiSF | |
| 2. Fotball som FoU, utdanning | Synergiar delprog 1 | INU |
| | 2X masteroppgåver | |
| | Fotball-bachelor pilot 2014/2015 | |
| | BiA/Kick-søknader gav kunnskapsløft i klynga | BiA/KICK |
| | 20 % post.doc fotball | |
| | Om databasebygging i ZXY - rigge/teknisk | 30% dedikert ressurs i ZXY (HSF)- |

| | | |
|---|--|--|
| | ZXY-FoU | 400 arbeidstimar til FoU-prosjekt knytt til ZXY (?) HiSF |
| | NFF Trenarkurs B-lisenspilot haust 2013. | SF |
| | Forskning på org.utvikling, mentorrolle og spelarar-behov! | SF/HiSF |
| | | |
| 3. Fotball som regional utviklingsaktør | -Nasjonal utviklingsarena/ Nasjonalt utviklingssenter for toppfotball | Skattefunn /BIA (?) |
| | - FC møteplass 1 i SFj.->Bedriftsnettverk-> SFj2025->SF som fasilitator | IN- Bedriftsnettverk/fk- Kompetanseutvikling regional næring (?) |
| | - Business intelligens i fotball (APP++) | IN-søknad Rocketfarm |
| | elles | Ulike fond+ Regionalt forskingsfond Vestlandet (?) |

Tabell 1. Kortstatus før drøftingar på eit overordna arbeidsmøte 10.februar 2015.

Eit siste døme på strategiutviklinga på desse møta finst i grunnlagsdokumentet “Frå grunnforskning til ut i verda” i vedlegg 2. Det inneheld verdigrunnlaget, fundamentet og ei skildring av partnarane i det strategiske programmet for Fosshaugane Campus pr. juni 2015.

2.2.3. Leveransar frå Vestlandsforskning til prosjektet

I tråd med oppdraget har det vore levert mange rapportar, delrapportar, søknader og skisser:

a) Bidrag med rapportar undervegs ved behov

- I hovudsak har det uttalte behovet frå prosjekteigar vore møtereferat, innkallingar, skisseforslag, samt oversikter over innsats og leveransar frå Vestlandsforskning årleg.
- Grunnlaget for det strategiske programmet for Fosshaugane Campus. (Innhald er oppdatert undervegs i prosjektperioden.)

b) Aktive bidrag i planlegging og søknadsutforming for delprosjektsatsingar og dokumentasjon av delprosjekt i form og omfang som er nyttig for oppdragsgjevar

- Vestlandsforskning har bidrege aktivt i planlegging og utforming av ei rekkje søknader:

1. Søknad om Investeringstilskot frå Innovasjon Norge for teknologilaboratorium.

2. Søknad om INU- midlar i 2013, 2014, 2015,2016. ("Den interkommunale næringsretta utviklingsordninga som kompenserer for auka arbeidsgjevaravgift i kommunane Førde, Flora og Sogndal.»)
3. Søknad om fondsmidlar (Gjensidige, Indre Sogn Sparebank)
4. Søknad om BIA- (Innovasjonsprosjekt i næringslivet) i 2013. Den kravde stor innsats. Det måtte og ein formell klage til for å få søknad vurdert. Søknaden fekk ei god evaluering, men nådde ikkje heilt opp i den nasjonale konkurransen.
5. Skisse til ny BIA-søknad i 2015 vart utforma, men vart ikkje sendt inn.
6. Søknad om BIA Forny2020- bidrag i prosessutviklinga der HiSF var søker
7. Søknad om Bedrifts-PhDi 2014. Dette har vore ei særleg satsing frå Innovasjon Norge Sogn og Fjordane. Ordninga er eit forprosjekt og supplement til Forskningsrådet sitt program Nærings-PhD.
8. Søknad om Forskningsrådet sitt program Nærings-PhD, som i prinsippet er ei stipendordning for personar som vil ta doktorgrad på utfordringar definerte av næringslivet, for Sogndal Fotball.(2015-2018)
9. Skisse til søknad om Strategisk høgskulesatsing i 2015 (tidlegare satsing for høgskular i Forskningsrådet). Tema var knytt til strategisk program. KICK-skissa nådde ikkje fram i konkurransen.
10. Søknad om forprosjekt «business intelligence (BI) for fotball, ein første versjon av ein applikasjon, der ei bedrift, Rocketfarm, nytta Lean-utviklingsprinsipp for å få fram eit verktøy for datafangst, evaluering og distribusjon av data. (Trenarteamet får då eit betre analyseverktøy. Spelar får samla personleg relevante data. Kommunikasjon mellom spelar og trenarteam vert mykje betre og heva frå dagens nivå med handterbar direktedialog. Analyseverktøyet vil nytte «Big data» metodar på «mindre» datasett på ein ny måte.) Denne delstatinga var ein kime til Spin-off-bedrifta Better Player AS.

Dei søknadene som vart innvilga, støtta sterkt opp om prosjektgjennomføringa. Det gjeld støtte om investeringstilskot, ein bedrifts-PhD og eit forprosjekt frå Innovasjon Norge, eit tilskot frå INU-ordninga¹, og ikkje minst støtte frå Nærings-PhD og BIA Forny2020 frå Forskningsrådet. Mobiliseringsarbeidet for forskingsøknader har vore såpass omfattande at også midlar frå programmet VRI i Forskningsrådet, med delfinansiering frå Sogn og Fjordane fylkeskommune, har vore til støtte. I tillegg til dette har prosjektet søkt om interne midlar frå HiSF til fagressursar og studentoppgåver i eit vesentleg omfang. Prosjekteigar har investert store interne ressursar i prosjektet som skissert i søknaden og i rapportar til Forskningsrådet/Skattefunn.

c) Leveranse av sluttevaluering med sluttrapport.

- Dette er sluttrapporten med sluttevaluering. Det er aktuelt å formidle innhaldet i rapporten i andre fagpublikasjonar og format.

¹ INU: INU-FSF blei etablert april 2007. INU-FSF er forkorting for "Den interkommunale næringsretta utviklingsordninga som kompenserer for auka arbeidsgjevaravgift i kommunane Førde, Flora og Sognda». Den er administrert av NHO Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane fylkeskommune er sakshandsamar.

3. Intervju og drøfting

I dette kapitlet vert resultat frå sluttintervju og refleksjonar frå prosjekteigar først presentert. Så vert dette supplert med intervju og innspel frå den sentrale samarbeidspartnaren i prosjektet (og programmet), HiSF/HVL. Kapitlet blir avslutta med nokre supplerande vurderingar i tillegg til refleksjonane som vert gjort undervegs.

3.1. Sluttintervju med prosjektleiar - sluttrefleksjon

Det semistrukturerte slutt-intervjuet vart gjennomført på slutten av 2016. Intervjuguiden ligg som vedlegg 3. Guiden var rettleiande i samtalen då intervjuar ønskte at informanten skulle vektlegge det han såg som viktigast. Eit utval av spørsmåla som vart stilt (eller svara på) er satt i parentes og sentrale hovudpoeng er trekt ut som i under sluttrefleksjon.

I tillegg tek vel denne rapporten å ta med ein sluttrefleksjon frå våren 2017 i vurderinga.

3.1.1. Intervju 29.desember 2016

Kva behov såg klubben/bedrifta for ei satsing? Kven i bedrifta tok initiativ/var involvert og korleis var prosjektet forankra?

«...som ein engelsk professor beskrev campus då han kom tilbake til England, det er at “they actually built the university around the pitch!” Det var det unike han såg. Og då me byrja dette prosjektet så var det for så vidt eit framhald på å skapa innhaldsutvikling på campus. Campus var ferdig - ferdig sett frå klubben si side - i 2006. Då var dei verkeleg store byggsteinane for klubben sin del på plass, for å skapa utvikling innhaldsmessig. Og så har det skjedd veldig mykje på anleggssida etter 2006, mens innhaldet eller fundamentet for innhaldet har vore relativt stabilt, altså alle aktørane har vore på campus sjølv om dei har fått nye bygg og slikt etterkvart. Dei spelebrikkane var på plass frå då av. Det me såg var at det ligg ei enorm oppside i å kopla praksisfelt og akademia nærare saman. Det var veldig langt mellom dei brufesta. Det var også kjenneteikna ved at antakeleg så meinte begge partar der at det var ulik lengde mellom brufesta. At det var lengre eine vegen enn andre, hehe, det er jo ulogisk! Og begge hadde nok ein tendens til å tenkja at det var lengre frå dei til oss enn frå oss til dei. Dette sa dei på begge sider.»

Kva var status på områda det skulle satsast på og korleis utvikla det seg undervegs?

«problemet for brufesta var at bruene på kvar av filene gjekk berre 70 % over fjorden, hehe. Så var det tomt. Samtidig så var ein på utøvarsida ekstremt kollektive, altså det kollektive hindra ofte individuell utvikling. Bevisst eller ikkje bevisst, men setningar som “etter trening så er det kjekkare”, magneten med å bli dregen ned i garderoben, fordi der er det skjemt og moro, kontra det å stå igjen ute åleine og terpa - den er veldig tilstades i kollektividrett. Og eg kan samtidig sei at, det er ein vanleg floskel å sei at me kan i allefall gjera det som er gratis, og det er å trenast mest og best. Å trenast mest kan du forsåvidt gjera gratis, skal du trenast mest, med best kvalitet, så er det det stikk motsette av gratis. Det er ekstremt dyrt fordi at alle aspekt ved toppidrettsutvikling på individuelt nivå er ekstremt fragmentert og ekstremt kunnskapstungt på kvart enkelt av dei fragmenterte delane. Så floskelen med at det går an

for kvart enkelt individ å trenast mest og best og at det er gratis, det er ei livsløgn. Det la også grunnlaget for det som har vore den store drivaren i dette prosjektet. Det var å investera i kunnskap på tre avgjerande byggesteinar innanfor individualiseringa. Det var då prestasjonsfysiologi, prestasjonsmentalitet og prestasjonsanalyse. Så det ligg liksom i botnen for heile det her strategiske programmet som no har gått over fire år. Viss me tek skjæringspunktet mellom akademia og praksis, så var me, vil eg sei, nesten heilt på bar bakke på alle dei tre felta då me byrja. Ein hadde ein del kunnskap her og der, men det var på ein måte ikkje kopla saman, det var ikkje sett i system, og det var ikkje ein integrert del av verken forskinga eller eliteutøvarane sin kvardag. Viss ein tek ein kjapp status fram til i dag, så har det jo vore innhaldsmessig revolusjon, både i toppidrettsgarderoben og i den akademiske halvdelast av dette her samspelet. Det har endra kultur, det har endra språk, det har endra dei fleste aspekta som ein kan måla på i forhold til organisasjonsutvikling. Me er faktisk veldig, veldig nøgde og nokså stolte over jobben ein har gjort der. I vår nye strategiplan for dei neste åra, så initierer me at me kan bli verdast mest integrerte miljø i skjæringspunktet som var grunnlaget og hovudmålet for strategisk program. Pr i dag har me vorte landets og kanskje Nordens mest integrerte miljø. Om det er mest integrert og best integrert, det kan ein jo diskutera, men me scorar veldig høgt på begge parameter.»

Har nye tenester og produkt betra lønsemd/sikra lønsemd i bedrifta som tenkt?

«Det enklaste å måla det på er resultatmål og økonomiske mål knytt til sporten. Og det har gitt eit sportsleg fundament som gjer at ein har fått definert eit spelkonsept og ein metode som ein aldri tidlegare har hatt høve til i klubben. Og det er også eit spelkonsept som me kan ta ut på regionalt nivå knytt til toppspelar-emne, kretslag og for såvidt nedover i eigen klubb. Når det gjeld produkt og tenester, så har me fått ei selskapsetablering som konsekvens. Og så kan ein sei at me kunne godt etablert eit nasjonal FOU-senter for fotball, og ein hadde hatt ei ok omsetning i det senteret. Men det er førebels ikkje regulert som eit senter, det er regulert gjennom klubb og høgskule. Så er Better Player AS undervegs. Men det er klart at mykje av kunnskapen som har blitt utvikla har då òg ført til sal av tenester til landslag, klubben blir brukt i strategiske prosessar i andre klubbar, Better Player-satsinga har også gitt ei veldig fin merkevareutvikling for klubben, og gitt oss stadig fleire og stadig høgare kvalitet på dei relasjonane som er rundt klubben vår. Og det merkar me i grunnen best når me har vore ute og presentert innsalet av Better Player-produktet, korleis ein ser på Sogndal og dei personane her og kva for nokre relasjonar som faktisk allereie er veietablerte i eit nasjonal bilete. Det er etter kvart - marginalt, men - også internasjonalt.»

Kan du fortelje litt om organisasjonsutviklings-prosessen i bedrifta/ Kva har du og bedrifta lært ?

«ein startar med at forutsetninga for fotball er ein kamp om marginar. Han er såpass profesjonalisert no. I dei fleste elitenivå i dei fleste land så er det ein marginalidrett, der dei beste spelarane gjerne går oppover i eigen liga, og at det er relativt høg grad av konkurransefaktor klubbane mellom. For to–tre år sidan trente me ei gruppe på 25, og me evaluerte ofte ein gong i året, og det var etter sesongen. No trenar me 25 utøvarar som tilsaman utgjer ei gruppe og me evaluerer tre gongar pr dag. Og det oppsummerer eigentleg ganske greitt organisasjonsutviklinga. Og det har ein gjort gjennom å bygga opp desse tre faggrunnlaga, investert i teknologi og bygd samarbeid mellom den akademiske kunnskapen

og den praktiske kunnskapen. Og i dette tilfellet utvikla eit selskap som forhåpentlegvis skal kommersialisera på... ikkje teknologi, men metode og pedagogikk knytt til å kunna individualisera laget ditt. Me har berre nett byrja på ein veldig lang veg, men i fotballen så har me, i allefall i Sogndal med dei fasilitetane me har på anleggssida, så har våre 25 utøvarar høve til å ha tilnærma same oppfylgjing som ein individuell utøvar som Ole Einar Bjørndalen har. Men me ser at me har kome veldig langt, me har byrja veldig godt, knytt til sjølvregulering og så vidare, men me ser òg på at det er langt fram til Bjørndalen, viss han er ein KPI (key performance indicator) i dette tilfellet.»

Om lag kor mange personar har vore engasjert i dei ulike fagområda her?

«Det kjem litt ann på. Du har måtta ha ein bjøllesau på kvar av dei (fagområda). Det har vore tilsetjingar i 100 %. På prestasjonsfysiologi så var (ein fysisk trenar) sentral, godt backa opp av (ein annan trenar) og fleire andre, der har høgskulen over dei siste to åra blitt meir og meir sentrale, altså tek større og større del i den rolla. Då Helge reiste til Bergen, henta me ein som høgskulen har produsert, som kjem inn og dreg med seg eit prosjekt med ein av forskarane på høgskulen, og (ekstern ressurs) som har erfaring ifrå fleire Premiere League-klubbar som også skal vera med på eit screening-prosjekt no i 2017 eksempelvis. På mentalitet så er det bygd opp rundt ein (nærings -pdh-kandidat), som har fått ein særdeles sentral posisjon, også i trenargarderoben.»

Korleis har campussamarbeidet endra seg? Er nye aktørar involvert undervegs?

«I den augeblikken ein gjorde ein felles investering i det teknologiske laboratoriet, så skjedde det noko på samarbeidsfronten. For då sat begge partar, både høgskulen på eine sida og klubben på andre sida, og følte at dette er mitt, samtidig som det er vårt. Du fekk opp ein veldig eigarskap. Og når ein fekk det på plass, så utvikla ein også nyfikne og stadig større respekt for den andre part. Det var definitivt den felles teknologi-investeringa som la det grunnlaget for å få fart på den ballen..... Det var på ein måte sjølve fundamentet eller fotballens stoppeklokke, om du vil kalla det det. Så har du mange andre utfordringar mellom anna på å få omgjort alle moglege tal som kjem ut i frå eit sånt system, til noko som kan skapa utvikling hjå den enkelte. Dei fleste prosessar dei siste tre–fire åra, og dei neste åra, har handla om digitalisering, forenkling, tilgjengeleg-gjering. Det at me har hatt, ikkje berre ei teknologiverksemd, men ei teknologi-verksemd som definitivt spelar i sin eliteserie her til lands, og kanskje også internasjonalt, så er det klart at det har vore ein kjempekatalysator for å gjera gode val.»

I kva grad har denne vore toppdriven av deg som leiar og når/i kva grad har andre tilsette i organisasjonen fått medverke?

«Nei, det har nok vore ei klassisk sak med at det har vore leiarstyrt, og så har ein etterkvart trekt på fleire og fleire av ressursane fagleg eller i organisasjonen eller kvar det måtte vera. Noko av dette prosjektet har kome inn i driftsform, og då er det leia av dei fagansvarlege på dei ulike felta, mens andre er framleis “kva er rundt neste sving”-problemstillingar, og då er det dels fagstyrt og dels leiarstyrt. Men det har vore avgjerande å ha hatt leiing med entusiasme og tru, fordi det er så mange holer undervegs i såne prosessar. Eg trur det var september 2015, det er ikkje så lenge sidan og ganske langt uti prosjektet, då hadde me eit møte på Sparebanken Vest, der me var samla ein 10-15 stk. Og det var fyrste gongen eg

følte, at undervegs i det møtet, då var alle i same båt og hadde nokolunde same sikten på kva dette prosjektet var i ferd med å bli. Så kan ein godt sei at det burde vore forankra betre og tidlegare, men det er nok òg ein realitet at i prosessar der du biletleig sagt går i frå hest til bil, så vil verdsbiletet sjå ulikt ut for dei involverte.»

Kva står att og kva er visjonen framover?

«Nei, no er me for så vidt opptekne av å lukka prosjektet som prosjekt, og ikkje kladda vidare. Me må ta eit nytt nullpunkt, ny status, nye mål og ny veg dit. Den prosessen har me kun starta på overordna nivå med strategiplan 2017–2020, men i den planen så ligg det heilt tydeleg at ein skal halda fram med den individualiseringstanken som ligg ganske tydeleg i prosjektet her, og eskalera samarbeidet inn mot høgskulen si idrettsutdanning og forskingsmiljø. Endå tydelegare. Så no kan ein godt sei at viss det har vore eit utviklingsprosjekt fram til no, så er det eit fundament frå i morgon eller frå 1. Januar 2017, når dette prosjektet formelt sett er avslutta. Som på ein måte også beviser og rettferdiggjjer, i alle fall frå klubben sin del, at dette prosjektet var rett å byrja med, at det lever vidare når prosjektet er ferdig.»

Påverkar den nye høgskulefusjonen framtida?

«Eg er veldig glad for at fundamentet på Fosshaugane er så godt satt når ein blir Høgskulen på Vestlandet. Eg er usikker på om det hadde vore ei god organisering på det tidspunktet ein bygde Fosshaugane. No handlar det om innhaldsutvikling og frå den augeblinken vedtaket var gjort, at ein blei Høgskulen på Vestlandet, så blei det viktigare for høgskulen å vera veldig god på noko. Som klubbleiar for ei elitesatsing, så kling det godt i våre øyrer!»

Ope spørsmål om tema som bør med i sluttrapporten?

«Gjerne ein verbal blome til ordninga i SkatteFUNN, som eg opplever vert sett som ein låghengande frukter i utviklingsarbeid, men ein veldig god katalysator for å ta seg råd til å testa utvikling der det hadde vore billigare å velja å ikkje ta utvikling, i det korte bilete, ofte. Så det har vore eit godt fundament i vårt utviklingsarbeid og heilt avgjerande for at me har kunna køyrt såpass tøft på, som me faktisk har gjort, med det å bygga opp tre heile, nye fagområde. Det er kostbart.»

3.1.2. Sluttrefleksjon

Hovudpunkta frå intervjuet kan ein oppsummere ved å trekkje ut ein konklusjon for kvart spørsmål /avsnitt. Dette blir då 10 punkt:

- Om utgangspunkt for prosjektet og forankring- miljøet er bygd RUNDT fotballbana
- Status: Det var avstand mellom idrettsutøvarane og akademikarane på høgskulen, men det er det ikkje no. Og prosjekteigar er stolt av resultatet
- Ein ser att produkt og tenester som prosjektet har utvikla på botnlinja òg
- Kulturen og organisasjonen er sterkt utvikla med prosjektet
- Ulike personar har vore engasjert inn i dei forskjellige fagområda, men nokon få har vore sentrale og prosjektet har takla utskiftingar godt.

- Samarbeidet på campus har utvikla seg undervegs i prosjektet og ei felles investering var avgjerande
- Prosjektet har vore leiarstyrt, men har lukkast med å inkludert fleire etter kvart
- Prosjektet lever vidare i drift
- Det er ei framtid for samarbeidet også i Høgskulen på Vestlandet
- Skattefunn-ordninga får skryt i siste opne avslutningsspørsmål

Prosjektleder/eigar reflekterer og oppsummerer satsinga so langt i e-post av 12. april 2017 som grunnlag for ein workshop:

«Sidan 2012 har klubben jobba under satsinga «Individualisering av lagidrett».

På Fosshaugane Campus med både sin fysiske og menneskelege infrastruktur låg mykje til rette for å kunne utvikle dette.

Prosjektet blei til «Strategisk Program Fosshaugane Campus», der ein hadde 3 hovudsatsingar:

- 1: Utvikling av fagrområda knytt til individualisering; Fysiologi, mentalitet og analyse
- 2: Fotball som utdanning og forskning
- 3: Næringsutvikling

Ved seriestart 2017 er det godt å sjå tilbake og registrere at satsingane har vore veldig konsistente.

Klubben har teke mange steg i utviklinga på å nytte forskningsbasert kunnskap i si utvikling Høgskulen har teke mange steg i utviklinga i praksisnær forskning på området, pluss at me i desse dagar så smått har starta utadretta marknadsføring av «studert fotball i Sogndal» Næringsutviklinga har so langt vakse mest på «ringar i vatnet» av Fosshaugane-satsinga. Fleire studentar skapar store verdiar både som utleigar, som klubb og for regionen. Me har hatt knopskyting gjennom etableringa av Better Player AS. Og me har dei siste 5åra hatt ein solid omsetnadsvekst i klubben, og reinvestert mykje i å etablere eit stadig meir slagkraftig støtteapparat i klubben; nettopp for å vidareutvikle «individualiseringa av lagidretten».

Gjennom dette arbeidet har også teknologi/digitalisering vore eit viktig verktøy på denne vegen. Gjennom nye relasjonar til nokre av dei globale aktørane på marknaden, har me også fått stafesta at klynga på Fosshaugane (Open klubbgarderobe, leiande teknologimiljø og idrettsvitenskapleg forskarkompetanse under same tak) er unik også i eit globalt perspektiv.

Som Innovasjonsdirektøren i FIFA skriv:

“As mentioned, we plan to create a global football innovation and research network. Based on your presentation it seems that your club offers perfect conditions for research studies and tests/experiments.

Therefore I would like to keep in touch with you to discuss potential collaboration in the near future”.»

Hovudpunkta frå intervjuet samsvarar godt med refleksjonen prosjektleder gjer i april. For å supplere og om nødvendig nyansere denne framstillinga er og refleksjonar og synspunkt frå ein representant for den sentrale samarbeidspartnaren i prosjektet, HiSF/HVL, innhenta.

3.2. Innspel og synspunkt frå programpartner HiSF/HVL og styremedlem Sogndal Fotball

Rapporten per 4.august vart sendt til Vegard Fusche Moe ved HVL for kommentarar og innspel. Han fekk også intervjuguiden som vart nytta. I dette delkapittelet utdjuar han samarbeidspartnaren si rolle og tankar om samarbeidet, utdjuing av forskning og utdanning knytt til prosjektet og vegen vidare.

HiSF (Høgskulen på Vestlandet (HVL) frå 1. januar 2017) og Sogndal fotball har over lang tid utvikla eit nært samarbeid. Dette er eit samarbeid som har blitt formalisert og styrka i felles prosjekt og investeringar dei fem siste åra og som ein ønskjer skal halda fram og skyta ytterlegare fart i komande år.

Høgskulen har som ein statleg finansiert høgskule plikt til å levere på sitt samfunnsoppdrag, og å rette seg etter dei føringar som vert gjevne av eigar. Høgskulen skal levera på desse områda: utdanning, forskning, formidling og innovasjon. Det strategiske samspelet mellom høgskulen og fotballklubben starta gjennom forprosjektet «Individualisering av lagidrett» i 2012 og vart vidareført i Strategisk program Fosshaugane Campus 2013-2017. Høgskulen si fortolkning av det strategiske samspelet kan ein lesa om i KICK-prosjektet. Det står for Kunnskapsintegrasjon i ei klynge og samlar høgskulen sitt arbeid på fotballfeltet.

KICK er eit forskings- og utviklingsprosjekt som handlar om å skapa, dela og integrera ulike kunnskapsformer i fotball. Prosjektet er utvikla av det idrettsvitskaplege miljøet ved Høgskulen på Vestlandet i Sogndal. Det vert gjennomført på Fosshaugane Campus, som er ein kompakt arena for klyngebasert læring. Her møter forskarar, studentar, trenarar, spelarar, leiarar og teknologar kvarandre dagleg for å driva fram utviklingsprosessar i fotball.



Illustrasjon av bygningsmassen ved Fosshaugane Campus i Sogndal

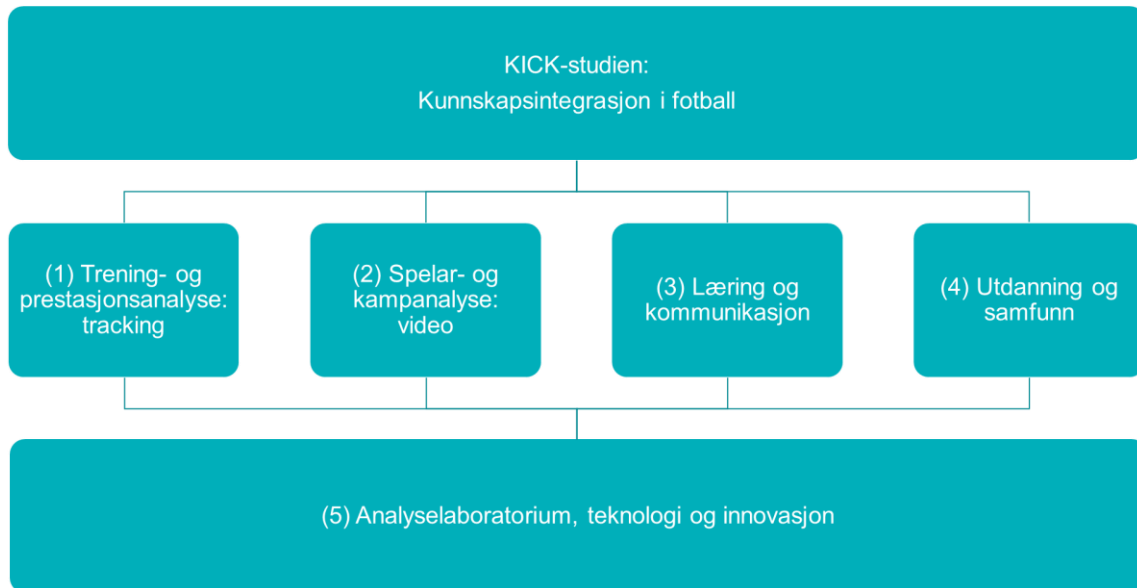
Fosshaugane Campus har to fullverdige fotballbaner. Ei ligg innandørs i Sognahallen og den andre utandørs er heimearenaen til Sogndal Fotball. Dette er dei to viktigaste «laboratoria». Me bruker moderne tracking- og videoteknologi inne og ute og har tre laboratorium for uthald, styrke og videoanalyse. Me utforskar stadig nye teknologiar som kan understøtta ei integrert prestasjons- og kunnskapsutvikling i fotball.

Hovudmål

KICK-gruppa deltek i utvalde utviklingsprosjekt og undersøker kva som hindrar eller fremjar deling og integrasjon av kunnskap. Hovudmålet er å skapa ei integrert kunnskapsutvikling i fotball.

Forsking og utvikling (FoU)

KICK-gruppa har til no arbeidd med fem delprosjekt:



Gjennom delprosjekta forskar me på 1) fysiske prestasjonsvariablar gjennom nye analyseteknologiar som ZXY Sport Tracking og Catapult, 2) handlingsval og rolleforståing individuelt og kollektivt, sjølvregulert læring, ekspertise og kommunikasjon, 4) fotballens plass i utdanning og samfunn og 5) teknologidreven innovasjon i lærings- og utviklingsprosessar. Delprosjekta har kvar sin kunnskapshorisont, men møtest i treningslæra sin ambisjon om å skapa ei fagleg integrert og praksisnær vitenskapleg forståing av prestasjonsutvikling i idrett.

KICK-studien har to overordna problemstillingar som gir delprosjekta ei felles innretning:

- 1) Kva kjenneteiknar samspelet mellom formale og praktiske kunnskapar i fotball og korleis bruker ulike aktørar dette samspelet til å vidareutvikla relevant kompetanse og påliteleg læring?
- 2) Kva kjenneteiknar prestasjonsvariablar i fotball, korleis uttrykkjer desse seg i trening og kamp og korleis kan prestasjonsvariablane integrerast i lærings- og utviklingsprosessar?

Studien baserer seg på fleire teoretiske rammeverk, men to er meir sentrale. Det første handlar om kunnskapsteori og samspelet mellom teori og praksis (Collins 2010). Det andre handlar om prestasjonsanalysar i idrett og fotball (McGarry 2013; Williams 2013).

Studien baserer seg på ei tilnærming av blanda metodar («mixed methods»). Siktemålet med å jobba med blanda metodar, er å skapa ei integrert forståing som gir eit meir fullstendig svar

på problemstillingane enn om ein hadde berre brukt enkelståande metodar kvar for seg (Creswell 2015).

Den lokale prosjektgruppa er sett saman av 10 forskarar, fleire studentar, teknologar, trenarar og leiarar med arbeidsstad i Sogndal ved Fosshaugane Campus. Her samarbeider me med Sogndal Fotball, Sogn og Fjordane fotballkrets, Rocketfarm, Vestlandsforskning, Kunnskapsparke i Sogn og Fjordane, Idrettssenteret og Sogndal vidaregåande skule. Me samspeleir også med andre forskarar i Høgskulen på Vestlandet, Norges idrettshøgskole, Universitetet i Tromsø, Handelshøgskolen BI, Göteborgs universitet og Cardiff Metropolitan University.

Formidling

Me skriv vitenskaplege artiklar og bokkapittel om fotball eller som har relevans for fotball, og me deltek jamleg på møte, seminar eller konferansar på området. Det hender også at me dukkar opp i media.

Innovasjon

Me er aktive eigarar og utviklarar i innovasjonsprosjektet Better Player AS. Det vart til i samspelet mellom Sogndal Fotball, Rocketfarm og HVL og føregår i kunnskapstriangel – forskning, utdanning og innovasjon. I Better Player arbeider me med å vidareutvikla programvareløysingar som effektiviserer evalueringsarbeid og kommunikasjon mellom trenarar, utøvarar, teknologar og forskarar. Me jobbar også med andre tiltak i form av aksjonsforskningsprosjekt og intervensjonar som skal stimulera til nytenking og innovasjon i fotball.

Utdanning

I 2013-14 utvikla høgskulen studietilbodet innanfor BA-graden i Idrett og kroppsøving mot fotball i endå større grad ved å tilby «Spesialisering i fotball». I 2014-16 starta det første kullet i ein pilot og 12 av 24 studentar gjennomførte dette tilbodet. I haust, 2017, tilbyr me ei trenarutdanning i fotball som del av BA-graden i Idrett og kroppsøving. Denne utdanninga gir også lisensiering (sertifisering) i trenarutdanningar til Norges Fotballforbund /UEFA. Fleire vel også fotball som fordjupingsprosjekt på masterutdanninga si i idrettsvitenskap. Våren 2017 gjennomførte 6 studentar mastergraden sin med fordjuping i fotball som del av KICK-studien.

Vegen framover

Deltakinga i det strategiske samspelet med Sogndal Fotball og andre aktørar på Fosshaugane Campus innan fotball har bore frukter for HVL i Sogndal på viktige samfunnsområde som utdanning, forskning, formidling og innovasjon. Vegen vidare handlar om å byggja ut dette grunnlaget mot ei fotballutdanning som strekk seg heilt opp til masternivået med innpass for internasjonale studentar og få på plass fleire forskarårsverk i Ph.d.- / postdoktorstillingar som i sum skal utgjera eit senter for kunnskapsutvikling og – integrasjon i fotball ved Fosshaugane Campus.

3.3. Supplerande diskusjon

3.3.1. Organisasjonsutvikling og læring

Prosjektet har vore ein ny læringsprosess for Sogndal Fotball, nett slik det første skattefunnprosjektet var. Sjølv om det har vore hinder på vegen, har prosjektet vore vellukka. Ein viktig føresetnad for det er at Sogndal Fotball har vore villige til å arbeide langsiktig. For å lukkast med ei slik satsing har involvering av toppleiinga vore vesentleg. Men det har også vore viktig for resultatet at dei andre medarbeidarane og samarbeidspartnarar etter kvart vart involverte på ein god måte. Avdelinga Sport har vore gjennom ein kulturendring knytt til bruk av ny teknologi. Naturlegvis har det vore motkrefter og skepsis på både styre- og medarbeidarnivå, men etter kvart som prosjektet tok til å vise døme på resultat og nytte for spelarar, trenarar og forskarar vart satsinga akseptert.

Sogndal Fotball har utvikla seg som organisasjon i perioden dei har hatt prosjektet. Sogndal Fotball har framleis ein liten og integrert administrasjon. Det er brukt mykje ressursar på systematisk arbeid med korleis organisasjonen kan dra nytte av ny teknologien i det nye laboratoriet. Brukarane har også utvikla større forståing og ikkje minst eigarskap til løysingane. Digital datafangst, analyse og deling av data og informasjon om trening og kamp er no ein del av kvardagen. Det skjer dagleg og ikkje ein gong i halvåret som før. Informasjon vert styrt ut frå prinsippet om rett informasjon til rett tid og til rett målgruppe.

Endringane i Sogndal Fotball illustrerer framleis godt Kurt Lewin sin generelle endringsmodell (Lewin, 1947). Modellen er gammal, men framleis relevant sjølv om dagens modellar handlar meir om kontinuerleg endring. Eit par av dei supplerer difor vurderingane knytt til denne. Lewin klassifiserer ein endringsprosess i tre fasar; «Unfreezing», «Change» og «Refreezing» og vi kan konstatere at Sogndal Fotball har vore gjennom dei tre fasane her, akkurat som dei var i sitt første skattefunnprosjekt om teknologi for den sosiale møteplassen.

«Unfreezing»- Organisasjonen vart gjort klar for endring gjennom interne prosessar og introduksjon av eit nytt teknologiverktøy. Det vart etablert ei felles forståing av behov for endring og potensial for vinst på styrenivå og forprosjektet «Individualisering av lagidrett» låg til grunn. Sogndal Fotball skulle ta nye sportslege grep som krevde ny og nye typar kunnskap, samarbeid og kulturendring. Dette var ei stor utfordring å få til.

«Change»- Endring vart oppnådd først gjennom etablering og vellukka respons på det nye teknologilaboratoriet. Tilsette og samarbeidspartnarar opplevde etter kvart små og store forbetringar. Små vinstar kom først og systemet må vidareutviklast (td. med videofunksjonalitet, brukarvennlegheit etc.) .

«Refreezing» - Den underliggande «Individualisering av lagidrett» -tenkinga vart såleis etablert i ein organisasjonen. På kort tid er dette blitt ein forankra og sjølv sagt del av drifta.

3.3.2. Innovasjon i praksis – det vellukka prosjektet

Ei rekkje norske erfaringar er formulert i boka "Innovasjon i praksis - Veien til den andre siden" frå 2014. Det å vere innovativ betyr å finne nye «løysingar» og sette dei ut i livet. Er innovasjonsprosessane i skatteprosjektet i tråd med beste praksis?

"De fem fundamentene" for beste praksis er ein modell av Carlson & Wilmot (2006) som NTNU og Innoco har forska og testa i offentlege og private norske verksemder og dei meiner å sjå prov på at «Suksess= behov * løysing * eldsjel * team * forankring». KS tilbyr til dømes "N3" - kommunenes innovasjonsverktøy².

Verktøyet er basert på teoriar utvikla på Stanford University som omhandlar kva som skal til for å lukkast med innovasjon. Om ein av dei fem fundamenta er for dårlege er det lite sannsynleg at prosjektet vil lukkast. Verktøyet «N3» lærer kommunane å jobbe med fundamenta og gjev oversikt over korleis deira prosjekt ligg an. I tillegg nyttar dei ein metode som kallast Behov-Løysing-Test. Denne metoden er ein runddans der ein først ser på behova til brukarane, lagar ei løysing som man meiner møter behova og så testa løysinga med faktiske brukarar. Så undersøker ein behova på nytt med bakgrunn i resultat frå testen og køyrer runda på nytt.

Hovudpoenget er at ingen av elementa kan mangle heilt eller ha dårleg karakter om totalen skal bli bra nok til å prosjektet har stor sjanse for suksess.

For skattefunnsprosjektet vert den evalueringa slik:

Behov: Dette er godt definert i forprosjekt HiSF-Notat;5/2013 Notat Forprosjekt Individualisering av lagidrett og foredla gjennom arbeidet med Strategisk Program Fosshaugane Campus. Bedrifta har stort behov for at prosjektet leverer. Karakter : 1

Løysing: Teknologilaboratoriet vore investert i, utvikla og tilpassa utover i prosjektet. Det har tatt meir tid og det har vore utfordringar og ressurskrevjande. Men løysinga fungerer og dekkjer viktige deler av behovet. Karakter: 0.75

Eldsjel: leiinga i prosjektet var hovudeldsjel, og drivarar i dei enkelte delprosjekta tok meir og meir eigarskap undervegs. Karakter :0.9

Team: Stabil styring med dedikerte ressursar på heiltid i sentrale posisjonar i team har fungerte bra på overordna nivå og arbeidspakkenivå. Men det har vore noko skifte av medarbeidarar undervegs. Nye dyktige kunnskapsressursar har kome til, men dette og det at ein del først undervegs har tatt eigarskap til satsinga har ikkje vore optimalt. Karakter: 0.75

Forankring: Styrevedtak i Sogndal Fotball med dagleg leiar som eldsjel. Også tidleg formelt forankra på høgskulen. Men reelt forankra i organisasjonane vart prosjektet som nemnt først god undervegs. Prosjektleiar bekreftar at det eksisterte motkrefter på alle organisasjonsnivå fram til resultatata tok til å bli synlege. Det er god forankring ved prosjektslutt. Karakter: 0.75

² Nytt, nyttig, nyttiggjort - <http://ks-innovation-tool.herokuapp.com/>

Modellsvaret her blir då: $Suksess = 1 * 0,75 * 0,9 * 0,75 * 0,75 = 0,38$.

Svaret er berre ein indikasjon på at prosjektet ser ut til å vere på rett veg, med så enkle og subjektive vurderingar som ligg til grunn her. Ingen av dei kritiske faktorane er fråverande. Men modellen viser til ein metode og peikar på faktorar prosjekteigar kan lære av.

3.3.3. Ein «Trippel heliks» har vakse fram frå prosjektet

I forskingslitteraturen peikar mange på samarbeid mellom næringsliv, forskings- og utviklingsverksemder og offentleg sektor som ein måte å auke verdiskapinga på. Trippel heliks-modellen (Etzkowitz, 2008) viser til tre spiralar som tvinnar seg rundt kvarandre. Spiralane representerer næringslivet, det offentlege og forskinga – eller handling, finansiering og kunnskap – tre faktorar som må til for å skape innovasjon.

Trippel heliks-biletet med tre jamstore sektorar passar ikkje heilt på område som Sogn og Fjordane, med ikkje berre tynt folkesett, det er også «organisatorisk tunt». Med andre ord: Vi har mange små bedrifter, få FoU-miljø og store avstandar. I Sogn og Fjordane vert offentlege miljø alltid store samanlikna med bedrifter flest. Samhandling i nettverk om utvikling i Sogn og Fjordane kan sjåast på som eit komplekst, men dynamisk, økosystem for innovasjon. Deltakarane er forskings- og utdanningsmiljø, private og offentlege verksemder og finst på lokalt, kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå. I eit nettverk er deltakarane gjensidig avhengige av kvarandre. Når dei samhandlar og det går bra med den eine, går det også bra med den andre, iallfall når ein ser det over tid.

Kva kan få slike nettverk til å lykkast? Bak det høgtflygande ordet «innovasjon» ligg det noko ganske handfast: å gjere noko nytt som er smartare enn det ein har gjort før. (Nesse et. al 2016). Det kanskje viktigaste spørsmålet er kva medlemmane skal oppnå gjennom eit samarbeid. Ofte dreier det seg om ny kunnskap som kan auke verdiskapinga i bedriftene. Eit premiss for at deltakarane skal oppleve nettverket som nyttig, er at dei som er med, faktisk deler kunnskap med kvarandre og ser resultat. Og medlemmane må ha god kontakt med kvarandre. Det er ein føresetnad for å dra nytte av ressursane som ligg i koplingane mellom kvart enkelt medlem, men òg ressursane til medlemmane sine kontaktar utanfor sjølve nettverket. For å lykkast må òg nettverket mobilisere til handling, dvs. setje i verk nye aktivitetar eller skaffe pengar til å gjere noko. For å skape seg handlingsrom må det og bygge seg legitimitet både eksternt og internt. I det lange løp må nettverket òg vise til samfunnsnytte og nytte for ikkje-medlemmar.

Prosjektet har vist seg som eit døme på ein trippel heliks som har lykkast i prosjektperioden fordi her har næringslivet, det offentlege og forskinga samverka for å skape innovasjon og auka verdi. Resultatet syner att i Skattefunn-resultat og i ny spinn-off-bedrift

4. Konklusjon – Måloppnåing og organisasjonsutvikling

Evalueringa viser at måla i skattefunnsøknaden i hovudsak er nådde. Unnataket er delaktiviteten årlege konferansar, som Forskingsrådet ikkje definerte som støtteverdig. Teknologilaboratoriet var ein nødvendig berebjelke for prosjektsuksess og prosjektet fann i staden støtte for dette hjå Innovasjon Norge til tross for same utgangspunkt. Utvikling av samarbeid, nettverk og internasjonalisering vart prioritert med interne midlar, då det også var kritisk for utvikling av produktet, tenestene og kommersialisering.

Evalueringa finn sterke signal og indikasjonar på at organisasjonskulturen i søkjarbedrifta, men også samarbeidet mellom næring, offentleg sektor og academia i miljøet ved Fosshaugane Campus er endra og styrka av prosjektsatsinga.

Prosjektsatsinga har vore viktig for bedrifta og har utvikla nye produkt, prosessar og tenester internt. Det har utvikla bedrifta og nettverket rundt vesentleg. Satsinga skulle bringe fram kunnskap og realisere potensiale for næringsutvikling i skjæringspunktet mellom fotball som praksis og fotball som utdannings- og forskingsfelt. Dette har lukkast. Det er som ønskt utvikla optimale infrastrukturløysingar med nye teknologiske løysingar og ein i norsk bransjesamanheng unik testlab for lagidrett. Gjennom samarbeid med FoU-institusjonar har bedrifta utvikla forståing og forklaringsmekanismar for resultatindikatorar.

Utover konkrete nye og forbetra tenester, produkt og prosessar i bedrifta har prosjektet og vore grunnlag for etablering av eit nytt selskap, Better Player AS. Tenester og produkt utvikla delvis med støtte frå prosjektet har vist eit så lovande marknadspotensial at ei spinn-off bedrift no er etablert. Ny kunnskap må framleis utviklast for å lukkast med dette. Difor vart det i samarbeid med det som no er Høgskulen på Vestlandet, Campus Sogndal, søkt om og innvilga ein BIA sitt delprogram ForNY 2020 Student til bedriftssatsinga Better Player. Om denne lukkast står att å sjå, men kunnskapsgrunnlaget er lagt og satsinga til Sogndal Fotball gjennom Fosshaugane Campus vekkjer merksemd ikkje berre nasjonalt, men også internasjonalt i fotballorganisasjonen FIFA.

Litteratur

- Carlson & Wilmot (2006): Innovation – The five disciplines for creating what customers want. Stanford Research Institute, SRI
- Collins, Harry (2010). Tacit and Explicit Knowledge. The University of Chicago Press: Chicago og London.
- Creswell, J. W. (2015). A Concise Introduction to Mixed Methods Research. Sage: Los Angeles et al.
- Dagestad, Sjur (red.) (2014). Innovasjon i praksis- Veien til den andre siden. Oslo: Innoco, s28.
- Etzkowitz, H. (2008). The Triple Helix: University–Industry–Government / Innovation in Action. New York: Routledge.
- Larsen, Ø. H (2013). Sogndal Fotball - ein sosial møteplass. VF-rapport 2-2013
- Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics II. Channels of Group Life; Social Planning and Action Research. Human Relations, 1(2), 145-154.
- McGarry, T., O'Donoghue, P. og Sampaio, J. (red., 2013). Routledge Handbook of Sports Performance Analysis. Routledge: London og New York.
- Nesse, J.G, Skogseid, I., Larsen, Ø. H. (2016) «Verktøykasse for strategisk arbeid med innovative nettverk», VF-Rapport 9-2016
- Sverdrup, S (2001). Evaluering. Faser, design og gjennomføring. Fagbokforlaget, 30-36.
- Steene-Johannessen, J.; Fretland, F.; Moe, V. F.(2013) : Notat Forprosjekt Individualisering av lagidrett, HiSF-Notat;5/2013.
- Sæterbakken et al., (2017) Kapittel 14. Fysiske krav hjå profesjonelle fotballspelarar i OBOS-ligaen, "Immateriell kapital - Fjordantologien 2017". John Roger Andersen , Eli Bjørhusdal, Jon Gunnar Nesse & Torbjørn Årethun (red.), s258-272 <https://www.idunn.no/immateriell-kapital>
- Tiller, T. (1999) (4. opplag, 2005). Aksjonslæring. Forskende partnerskap i skolen. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Williams, A. M. (red., 2013). Science and Soccer. Developing elite performers. Routledge: London and New York.

Vedlegg

1. Stratgisk program 2014
2. Strategisk Program Fosshaugane Campus Juni 2015 Grunnlagsdokument "Frå grunnforskning til ut i verda"
3. Intervjuguide

Vedlegg 1 Strategisk program versjon 2014

STRATEGISK PROGRAM FOR FOSSHAUGANE CAMPUS: FOTBALL SOM MOTOR I REGIONAL NÆRINGS- OG KUNNSKAPSUTVIKLING

Sogndal, August 2014

• Bakgrunn

Fosshaugane Campus er ei samlokalisering av utdanning, idrett og næringsliv som saman med NIH/Olympiatoppen utgjer dei to største idrettsmiljøa i landet. Over 600 menneske er fulltidsengasjerte innan idrett. Om lag 400 har arbeidet sitt på Campus, og anlegget har mellom 3000 og 4000 besøkjande kvar dag. Dette gjer anlegget til eit av dei best besøkte Tippeligaarenaene i landet.

Over ein periode på 15 år er det gjennom bygging av Sognahallen og Fosshaugane Campus etablert eit «3-minuttars-samfunn» for idrett, utdanning og næringsliv som er unikt i Skandinavia. Dette gjev dei beste føresetnadar for sportsleg utvikling, innovasjon, nærings- og kunnskapsutvikling i skjeringspunktet mellom dei ulike aktørane.

Fotballen og Høgskulen har samarbeidd i fleire tiår om anleggsutbygginga på Fosshaugane Campus, medan den felles innhaldsutviklinga for alvor skaut fart i 2012 gjennom forprosjektet «Individualisering av lagidrett». Dette forprosjektet gav viktige føringar på kva fagområde, teknologi og organiseringsmåtar ein skulle satse på i framtida.

Strategisk program Fosshaugane Campus syner kva utviklingsmuligheiter det er i området med vekt på korleis miljøa toppidrett, næring, utdanning og forskning saman kan skape ny vekst.

Hovudløftet i programmet er å kople saman teknologi, vitenskap og prestasjonsutvikling.

Samlokalisering av tverrfaglege miljø er ein av dei største konkurransefortrinna me har i dette utviklingsarbeidet, og det er klyngedanninga som gjer oss i stand til å kunne nå ei overordna målsetjing om å bli ein nasjonal utviklingsarena for toppfotball.

• Mål

Den overordna målsetnaden til programmet er å etablere Fosshaugane Campus som ein nasjonal utviklingsarena for toppfotball.

For å nå den overordna målsetjinga er ein avhengig av å investere i tenknologisk infrastruktur på Campus. Investeringa vil bli omdreiingspunktet i eit felles samarbeid mellom ulike bedrifter og organisasjonar på Campus. Dei vil arbeide med å kople saman teknologi, vitskap og prestasjonsutvikling til det beste for kunnskaps- og næringsutviklinga på området.

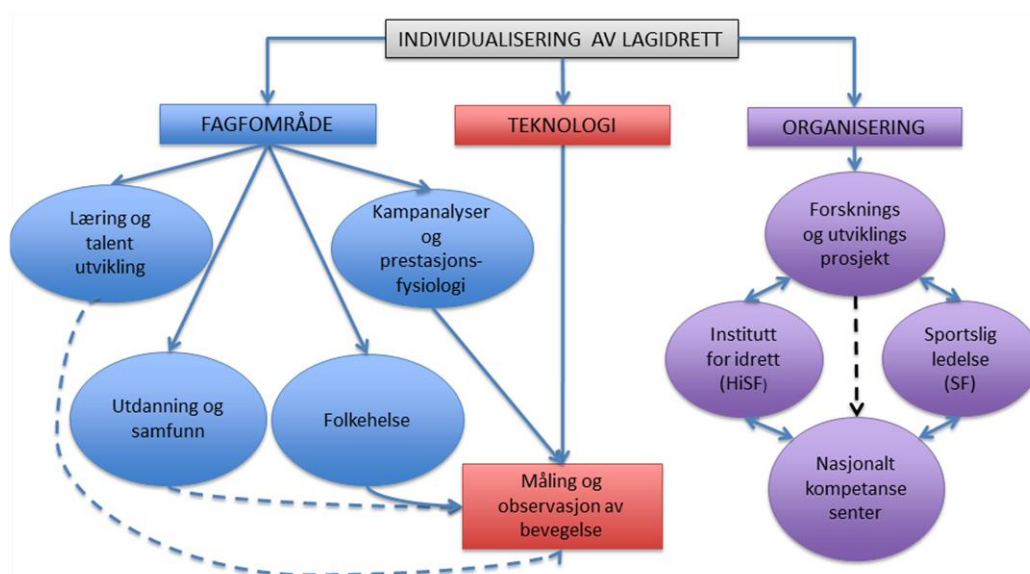
Utvalte resultatmål vil bli: større og tydelegare fagmiljø, nye arbeids- og studieplassar, nyetableringar, fleire arrangement, mm.

Heile Det strategiske programmet har ei totalramme på nær 50 millionar kroner over ein periode på 4 år, medan dette delprosjektet er kostnadsrekna til 26 millionar kroner over den same perioden.

Programmet baserer seg på visjonane til SF og HiSF. Visjonen til SF er å vera ein «Utviklingsarena for toppfotball». SF vil bruke programsatsinga til å arbeida endå meir systematisk og kunnskapsbasert med kjerneoppgåvene spelar-, trenar- og klubb utvikling. Ved programslutt skal klubben vera i front nasjonalt når det gjeld det å kunne bruke forskingsbaserte kunnskarar på felte spelar- og trenarutvikling.

Visjonen til HiSF er «Sikt høgare». HiSF si hovudoppgåve er å utdanne studentar som lukkast og å utvikle forskning som kan medverke til endringar i samfunnet. Visjonen «Sikt høgare» betyr at høgskulen skal leggje lista høgare i åra som kjem når det er snakk om høg relevans og kvalitet på utdanning og forskning. HiSF vil bruke programsatsinga til å styrke den forskingsbaserte utdanninga på fotball- og idrettsfeltet. Ved programslutt er målet å vere i den nasjonale forskings- og utdaningsfronten på fotball- og idrettsfeltet på spørsmål som gjeld deling og integrasjon av praktiske og forskingsbaserte kunnskarar.

Programperioden går over fem år, frå 2013-2017. Nedanfor følgjer ein figur som illustrerer fagområde, teknologi og organisering ein ønskjer å samarbeida tett om i Programmet.



Figur 1: Område for samarbeid mellom SF og HiSF

Det strategiske programmet inneheld 4 element:

- Etablere og tilpasse teknologisk utstyr som gir grunnlag for spelar- og trenarutvikling i klubb med vekt på områda prestasjonsfysiologi, prestasjonsmentalitet, kamp- og spelaranalysar.
- Etablere og tilpasse teknologisk utstyr og utvikle ein modell for fotballpraksis som standard for forskingsprosjektet.
- Utvikle fotball som utdannings- og forskingsområde.
- Styrke kompetansen og inkludere bedrifter i Sogn og Fjordane for meir samhandling og aktivitet knytt til fotball og idrett som aktivitets- og opplevingsnæring.

• Langsiktig utbytte av prosjektet:

Det langsiktige utbytte av programmet kan summerast opp i følgjande punkt:

- Bidra til å styrke det langsiktige kompetansegrunnlaget innafor fotball som prestasjons- og lagidrett.
- Gi varig kunnskap som styrkar SF som talentutviklingsarena
- Legge til rette for auka aktivitet og verdiskaping, omsetning og arbeidsplasser for bedrifter og regionar i Sogn og Fjordane relatert til SF, HiSF og andre aktørar på Fosshaugane Campus
- Bidra til et tett samarbeid mellom forskings- og utviklingsmiljø, fotballpraksis og næringsliv i Sogn og Fjordane

• Gjennomføring

Programmet vil bli gjennomført som 4 delprogram med ulike ansvarshavarar:

Prosjekt 1: Prestasjonsfysiologi, prestasjonsmentalitet, spelar- og kampanalyse

Prosjekt 2: Fotball som forskings- og utdanningsområde

Prosjekt 3: Fotball som motor i regional næringsutvikling

Prosjekt 4: Programleiing, nettverk, formidling og følgjeforskning

Alle prosjekta er bygd opp av fleire arbeidspakkar. Det vil bli utarbeidd prosjektbeskrivelse, driftsbudsjett, oversikt over involverte partar og pengestraum for kvart delprosjekt.

P1: Prestasjonsfysiologi, prestasjonsmentalitet, spelar- og kampanalyse

Hovudgreina i dette delprogrammet er å etablere ny teknologi for registrering og innsamling av data knytt til fotballspelet. Dette skal danne grunnlag for utvikling av spelarar og trenarar i klubben. Gjennom systematiske datainnsamlingar vil klubben vita meir om spelar- og prestasjonsutviklinga til enkeltpelarar, lagdelar og lag som heilskap.

Mål: Etablering, drift og oppgradering av teknologisk infrastruktur som imøtekjem internasjonale standardar. Etablering av forskingsstandard med individuelle målepunkt, oppfølging, mm.

Leveranse: Investering og etablering av teknologisk infrastruktur på Fosshaugane Campus med spesialisert støtteapparat for datahandsamling som grunnlag for utvikling av forskingsstandard.

Ansvarlig: Sogndal fotball

P 2: Fotball som forskings- og utdanningsområde

Fotball er eit naturleg utgangspunkt for forskning og utdanning ved Fosshaugane Campus. Samlokalisering og sambruk av undervisningsareal, treningsfelt, laboratorium og andre fasilitetar gir det beste utgangspunktet for å utvikla fotball som utdannings- og forskingsområde ved Campus.

HiSF-idrett har det siste året arbeidd saman med Sogndal Fotball med å styrka utdanningstilbodet sitt innan fotball, samarbeidd med fotballklubb og fotballkrins om trenarutdanning, gjennomført internasjonalt seminar innan ballspel med vekt på fotball, samt delteke på fleire studieturar og seminar saman med fotballklubben. I dei komande åra vil dette arbeidet skyta ny fart gjennom fleire felles prosjekt. Det største prosjektet i dag er å arbeida saman om ei teknologisk investering som skal gje spelarar, trenarar og forskarar langt meir nøyaktige data om fotballspelet og prestasjonsutvikling enn kva ein har hatt tilgang til fram til no. Andre store prosjekt som høgskulen vil prioritera er å vidareutvikla utdanningstilbodet sitt innan fotball, styrka talet og kvaliteten på forskarar og forskingsprosjekt innan fotball, talent- og prestasjonsutvikling, tilsetta ressurspersonar i strategiske toarstillingar på desse felta, og vera ein pådrivar om å søkja samarbeidspartnarar og forskings- og utviklingsmidlar som kan stimulera kunnskapsutviklinga innan toppfotball og idrett ved Fosshaugane Campus.

- Mål: Å utvikle kunnskapar om fotball som teori- og praksisfelt i breidde og djupne.
- Leveranse: Å etablere eit tydeleg tilbod om fotball som fordjupingsretning på bachelor- og masterutdanninga i idrettsvitenskap ved HiSF, praksisnære forskingsprosjekt som er relevante for spelar- og trenarutvikling, samt driva og levera data til fotballklubb som baserer seg på ny analyseteknologi.
- Ansvarlig: Høgskulen i Sogn og Fjordane

P 3: Fotball som motor i regional næringsutvikling

Fotballen har vore sentral i næringsutviklinga i kommunen gjennom sin realisering av Fosshaugane Campus også på forretningsområder utanfor fotballen.

Samlokaliseringa av aktørar som både direkte og indirekte bidreg tilbake til utvikling av fotballen gjennom sine primærvirke (utdanning av spelarar, næringsaktørar osv) har gjort at «klynga» Fosshaugane Campus dei seinare åra også har blitt ei relevant merkevare for næringslivet både i og utanfor fylket.

Tradisjonell næring, toppidrett, virkemiddelapparat, fylkeskommunal næring (svgs) og offentleg næring (hisf) under same tak gjer den samla opplevelsen av Fosshaugane Campus stadig meir relevant for fleire. Gjennom Strategisk Program er utvikling av denne felles merkevara heilt sentral, og dei kommersielle gevinstane av programsatsinga vil være mange:

- større fagmiljø
- nye arbeidsplassar
- fleire studentar
- auka aktivitet for eksisterande næringsliv
- fleire nyetableringar
- fleire arrangement
- Større bedriftsnettverk
- Nye produkt og tenester utvikla gjennom programmet

- Mål: -Å realisere kommersielle gevinstar av delprogram 1 og 2,
-Å gjere Fosshaugane til «møteplass nr1» i Sogn og Fjordane

Leveranse:

-Forbetra sportsleg og økonomisk utvikling jamfør visjonen «utviklingsarena for toppfotball»

- Gjennom programmet utvikle nye kommersielle produkt og tenester saman med partnerar. Gjennom revisjonen i 2014 har «Business Intelligence in football» utmerka seg som ei konkret potensiell næringsutvikling.
- Gjennom auka studenttal og fagmiljø utnytte og ekspandere i fysisk infrastruktur/eigedom
- Auka aktivitet for næringslivet i regionen gjennom programmets utbytte
- Kommersialisere produktet «business Intelligence in Football» til andre klubbar/forbund innan fotballen.
- Skape merksemd og samhandling med eksterne aktørar gjennom data og vitenskap produsert på Fosshaugane Campus
- Bruke teknologiverktøya til å utvikle nye produkt og tenester for testing, kunnskapsutvikling for klubbar i Sogn og Fjordane og nasjonalt
- Styrkje den totale fotballen i Sogn og Fjordane gjennom involvering og utnyttelse av teknologi
- Skape auka etterspurnad etter cupar/turneringar/testarena som følgje av teknologi/kunnskap.
- Etablere årleg fotballkonferanse
- Etablere formelle nasjonale og internasjonale samarbeidsklynger
- Større bedriftsnettverk med utgangspunkt i merkevara og møteplassen Fosshaugane Campus

P 4: Programleiing, nettverk, formidling og følgjeforskning

Programmet er eigd av SF og HiSF og forankra i kompetansemiljøet på Fosshaugane Campus ved Vestlandsforskning og Kunnskapsparcken i Sogn og Fjordane.

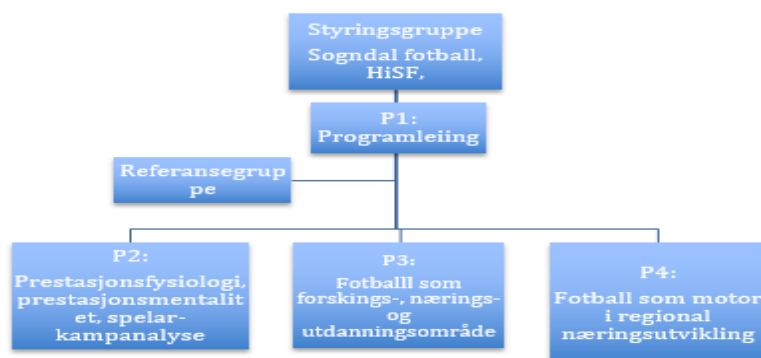
Næringslivet i Sogn og Fjordane står saman med miljøet på Fosshaugane Campus om fotball som motor i regional nærings- og kunnskapsutvikling. Det strategiske programmet er inndelt i ulike prosjekt som vil styrke og byggje opp kvarandre gjennom koordinert utvikling. Kunnskapsdanning treng ny teknologisk infrastruktur som igjen er grunnlag for tilbod om nye produkt og tenester. P1 skal sørge for naudsynt oversikt og samhandling for å frigjere meirverdien som ligg i heilheita.

- Mål: Aktiv deltakar i den løpande drifta av Programmet.
- Leveranse: Rapportere status til styringsgruppa.
- Ansvarleg: Sogndal fotball.
- Programkoordinator: Vestlandsforskning

• **Organisering**

Fotballforskningsprosjektet er eit sjølvstendig delprogram, organisert etter PLP-metoden.

Styringsgruppa for Programmet består av Egil Mundal (leiar), dekan Rasmus Stokke, førsteamans Vegard Fuchse Moe og sportsleg leiar i Sogndal fotball, Håvard Flo. Innovasjon Norge og ein representant frå INU-styret vil bli invitert til å vere observatørar i styringsgruppa. Det administrative ansvaret for heile Programmet har Sogndal fotball, medan Vestlandsforskning held oversikt og har ansvar for koordinering av dei ulike delprogramma. Prosjektorganisingen for Programmet er vist i figuren under.



Vedlegg 2 Grunnlagsdokument “Frå grunnforskning til ut i verda” juni 2015

Strategisk Program Fosshaugane Campus Juni 2015 Grunnlagsdokument “Frå grunnforskning til ut i verda”

Forkortingar:

Sogndal Fotball (SF)
Høgskulen i Sogn og Fjordane (HiSF)
Vestlandsforskning (VF)
Rocketfarm (RF)
Strategisk Program Fosshaugane Campus (SPFC)
Fosshaugane Campus (FC)
Business Intelligence (BI)

Visjon

Fosshaugane Campus har utvikla seg til å bli ei samfunnsklynge beståande av utdanning, forskning, gründerverksemder og etablerte bedrifter. I denne samansetninga ser vi store muligheiter til vidare utvikling som spelar på dei styrkar som ei slik klynge har å spele på. Med ein forskingsinstitusjon som har tung fagkompetanse innan helse- og idrettsfag, eit fotballag som har hevda seg i toppen av norsk fotball gjennom 40 år, og med eit veksande gründermiljø legg dette grunnlaget for kommersialisering av lokale forskingsresultat og nye forretningsmuligheiter.

I grunnlaget som nyleg er lagt på Fosshaugane med investeringar i teknologi som eksempelvis ZXY og i samarbeidet som alt er etablert mellom HiSF og Sogndal Fotball gjennom nærings-PHD og spilarrutvikling, samt med Vestlandsforskning om intern organisasjonsutvikling og med Rocketfarm og andre lokale verksemder om teneste- og produktutvikling, har det blitt etablert eit grunnlag med potensiale til å etablere miljøet rundt Fosshaugane Campus som ein nasjonal og internasjonal aktør innan idrett, helse og samanfallande teknologi.

Vår visjon er å ekspandere Campus-samarbeidet på ein måte som tek i bruk dei naturlege føresetnadane vi har, for så å kunne nå ut globalt med metodar og teknologi utvikla på Fosshaugane Campus og i nærliggande miljø.

I dette dokumentet syner HiSF, Sogndal Fotball, Vestlandsforskning og Rocketfarm at det er tydelege synergjar å hente ut i dei alt naturgitte føresetnadane som ligg i samarbeidet på Campus mellom forskarar (HiSF/VF), brukarar (SF) og teknologar (RF). Me trur at ei systematisk vidareutvikling av dette triangellet vil bringa fram nye fou-baserte kunnskapar frå helse- og idrettsfeltet som kan bli allemannseige gjennom teknologiske nyvinningar på it-feltet.

- **“Sogndal - et lite Silicon Valley”**

Dette er attesten i eit innlegg den 30. oktober 2014 i 3in, som er eit leiande nyhendemagasin for inspirasjon, innovasjon og innsikt. “I den lille syltetøybygda fant jeg et selskap som er

større enn Statoil i USA. Og veldig mye mer. Her yrer innovasjon, skaperkraft og stolthet... I Sogndal er det ikke bare en sterk samhandlingskultur rundt det lokale fotballaget, men også i næringslivet.”

NHOs NæringsNM måler og samanliknar næringsutviklinga i fylke, regionar og kommunar. Variablane som analysen er basert på er bedriftenes vekst og lønsemd, nyetableringar og næringslivets storleik. Dette byggjer på alle bedriftene sine rekneskapstal frå 2013, tal frå einingsregisteret og SSB sin registerbaserte sysselsetjingsstatistikk. Sogn-regionen, med Sogndal i spissen, gjer i resultatata lansert for 2015 eit stort byks opp til 28. plass. Som dei to føregåande åra gjer Sogndal det svært godt, og er no NæringsNMs 6. beste kommune!

Fundament for samarbeid

Strategisk Program 2011- d.d:

Fosshaugane Campus blei ferdigstilt sommaren 2006 og skulle utviklast på fire grunnpilarar; Idrett, Helse, Media og Nettverk. Samlokalisering av idrett, utdanning og ulike næringar har vore med på å gjere FC til ein «motor» i utviklinga av regionen.

Mot slutten av 2011 etablerte SF og HiSF eit nytt samarbeidsprosjekt som skulle avdekka samspelmoglegheiter framover. I 2012 gjennomførte ein prosjektet “Individualisering av lagidrett” i saman. Det greidde ut og drøfta systematisk ulike organisasjonsformer, samarbeidsprosjekt og teknologiar som ein ønskte å viareutvikla saman. Neste steg i utviklinga kom med etableringa av eit felles Strategisk program for Fosshaugane Campus i 2013 der organisasjonane tydeleggjorde sine ansvarsområde i den vidare utviklinga på fotballfeltet. I perioden 2013-15 har ein sendt fleire søknader om ekstern finansiering til lokale og nasjonale nærings- og forskingsfond, skipa til fleire seminar og konferansar på Fosshaugane Campus, starta utdanningspilot om trenarutdanning i fotball og utvikla fleire praksisnære forskingsprosjekt. Satsinga har til no blitt støtta av Skattefunn (2013-2015), SF har etablert Nærings-PhD for Ole Erik Grinde og Innovasjon Norge har gitt investeringstilskot til teknologisk infrastruktur. Ut over dette er det lagt inn betydelege ressursar frå både HiSF og SF i form av eigeninnsats og i 2015 er om lag 22 personar frå dei to organisasjonane involvert i ulik grad og i ulik roller i programmet.

Investering i teknologisk laboratorium

I 2014 investerte SF og HiSF i teknologisk infrastruktur på hovudarenaen FC. Ein sentral teknologileverandør til teknologisk/forskinglaboratoriet er [ZXY Sport Tracking](#). Systemet sporar alle spelarane sine bevegelser på bana med oppdatering 20 gonger i sekundet. Spelarane vert utstyrt med ein datachip (festa i belte rundt midja) som sender signal til stasjonære sensorar plassert rundt bana. Spelaranes sine bevegelser, retning og hastigheit vert dermed registrert.

Sensarar i brikka bidreg i tillegg med informasjon om spelaren sine brå bevegelser som er typisk for fotballspelet (hopp, vending, start, stopp osv.). Data vert lagra kontinuerlig og tidssynkront med andre data i systemdatabasen for etteranalyse. Ein brukarvennleg søkemotor gjer data lett tilgjengeleg og spelarane sine prestasjonar kan framstillast statistisk eller ved animert 3D-grafikk. Systemet vert i det vidare omtalt som ZXY-systemet.

Om partnerane

Sogndal Fotball:

Gjennom anleggsutbyggingar i 30 år, og med Fosshaugane Campus som sjølv hjarta i organisasjonen, har SF utvikla seg til å bli ein samfunnsaktør i tillegg til primærproduktet å vera ein utviklingsorientert fotballklubb. Bygginga av Fosshaugane skulle gje klubben næringsutvikling samstundes som ein fekk inn "relevante" aktørar som leigetakarar. På denne måten fekk ein dobbel gevinst av satsinga; både god forretning i eigedomsutvikling, pluss grobotn for vidare næringsutvikling aktørane i mellom og for vidare utvikling av klubben.

Å kople akademia (HiSF) og praksisfeltet (SF) nærare saman, har vore den berande strategien i nyare tid. Samarbeid vil gje fleire synergjar for SF, både gjennom å utvikle betre fotballspelarar og -trenarar og gjennom dette skape betre -resultat på bana, samt å utvikle samfunnsaktøren og næringsaktøren SF. Med avgrensa økonomiske ressursar samanlikna med dei fremste laga i landet, må SF utvikle kunnskap og forretningsmodellar som kompenserer dette.

Mål for samarbeidet:

- 1) Utvikle betre fotballprodukt og sportslege resultat.
- 2) Utvikle nærings- og samfunnsaktøren SF
- 3) Gjere Fosshaugane Campus til ein nasjonal utviklingsarena for toppfotball

HiSF:

Bakteppe: Fotball er eit naturleg utgangspunkt for forskning og utdanning ved Fosshaugane Campus. Samlokalisering og sambruk av undervisningsareal, treningsfelt, laboratorium og andre fasilitetar gir det beste utgangspunktet for å utvikla fotball som utdannings- og forskingsområde.

HiSF-idrett har det siste året arbeidd saman med Sogndal Fotball med å styrka utdanningstilbodet sitt innan fotball, samarbeidd med fotballklubb og fotballkrins om trenarutdanning, gjennomført internasjonalt seminar innan ballspel med vekt på fotball, samt delteke på fleire studieturar og seminar saman med SF. I dei komande åra vil dette arbeidet skyta ny fart gjennom fleire felles prosjekt. Det største prosjektet i dag er å arbeida saman om ein ny teknologisk installasjon (ZXY) som skal gje spelarar, trenarar og forskarar langt meir nøyaktige og fullstendige data om fotballspelet, prestasjons- og talentutvikling enn kva ein har hatt tilgang til fram til no.

HiSF vil prioritera å vidareutvikla utdanningstilbodet sitt innan fotball, idrett og helse, styrka talet og kvaliteten på forskarar, forskingsprosjekt og publikasjonar og styrka formidlingsverksemda si og samarbeidet med næringsaktørar for å stimulera kunnskapsutviklinga innan toppfotball, idrett og helse ved Fosshaugane Campus.

Mål for samarbeidet:

- 1) Utvikla fleire nye forskings- og utviklingsprosjekt med sterk praksisrelevans på fotball-, idretts- og helsefeltet.
- 2) Etablere ei praksisnær trenar- og leiarutdanning i fotball saman med SF og Sogn og Fjordane fotballkrets.
- 3) Formidla fou-baserte kunnskapar som er relevante for SF og samfunnet elles

Vestlandsforskning

Vestlandsforskning er eit oppdragsbasert forskingsinstitutt. Instituttet er organisert som stifting og vart etablert 13. mars 1985. Sogn og Fjordane fylkeskommune var formell stiftar. Instituttet er lokalisert i Sogndal på Fosshaugane Campus. Instituttet har ca.25 tilsette og ein årssomsetnad på ca. 23 mill. kroner (2014).

Vestlandsforskning har over tid både forska på og aktivt deltatt i utvikling av sentrale næringsnettverk i fylket med kopling til kompetansen på instituttet, og har naturleg delteke frå oppstarten i denne satsinga basert på eigeninteresse for ny kunnskapsutvikling og med ønske om å bidra til ny næringsutvikling og utvikling av samarbeidet på Campus. Norges forskingsråd har sidan 2007 og til no stimulert til meir bruk av forskning og utvikling (FoU) for betre innovasjon i næringslivet gjennom eit program (VRI) der Vestlandsforskning heile tida har vore sentral aktør i fylket, og samarbeidet med Sogndal Fotball, HiSF og Kunnskapsarken i Sogn og Fjordane har vakse fram over tid. Forskningsprosjekta har særleg fått fram innsikt i innovasjonssystemet i det rurale fylket Sogn og Fjordane. I forskingsprosjektet «Innovation in rural places» har Vestlandsforskning og Høgskulen i Sogn og Fjordane studert korleis det vert jobba med innovasjon i nettverk i Sogn og Fjordane der både offentleg forvaltning, næringslivet og forskings- og utviklingsinstitusjonar (FoU) deltek. Mål for samarbeidet:

- 1) Støtte opp om, aktivt utvikle og dokumentere lærdom av innovasjonsnettverket på FC. Dele og ta i bruk forskingsbasert innovasjonskunnskap for å stimulere samarbeidet mellom aktørane og fremje FC som eit innovasjonssystem til nyvinningar og auka verdiskaping
- 2) Formidla FoU-baserte kunnskapar som er relevante for partnerane og samfunnet elles

Rocketfarm

Rocketfarm AS blei etablert i 2008 som Yast AS, men skifta namn til Rocketfarm AS i 2012. Rocketfarm AS består i dag av 12 dyktige konsulentar og produktutviklarar med fagleg hovudvekt på kybernetikk, programmering og entreprenørskap. Selskapet held til på Fosshaugane Campus, og er med det en del av et inspirert og skapande næringsliv, omgitt av fantastisk natur.

Frå forskning til marknad

Korleis kan me gjere forskning frå FC tilgjengeleg for verda? Korleis kan me kommersialisere metodar og kunnskap utvikla i samarbeid mellom ein topp fotballklubb, ein høgskule, eit forskingsinstitutt og ei it-bedrift?

I seinare tid er sensorar og sensorteknologi blitt eit vanleg innslag i kvardagslivet. Smartklokker og smarte armband er alti bruk og bruken av dette vil veksa mykje framover. Investeringane SF og HiSF har gjort i ZXY-systemet for Fosshaugane har eit enormt potensiale til å fungere som eit kunnskapslaboratorie der kunnskapen kan bli brukt og implementert i "wearable"-teknologi som smartklokker, telefoner o.l. Med ZXY-systemet som grunnlag har Campusmiljøet det perfekte anlegg for å kunne utforske, bevisse eller legitimere at metodar og teknologiar som kjem frå dette miljøet er gjennomarbeida og veldokumenterte. Dette vil gje ein stor fordel med tanke på legitimitet i komersialiseringsarbeid.

FC har med andre ord ein naturlig føresetnad for å kunne ta idrettsforskninga ut i verda! På bakgrunn av SF sine behov og HiSF sin kompetanse innan idrett og helse har det saman med Rocketfarm blitt gjennomført ein moglegheitsstudie for å kommersialisere på denne kunnskapen ved hjelp av teknologi. Alle partane ser ei gjensidig mulighet i dette og derfor er det starta eit prosjekt som har fått namnet: Business Intelligence in Football.

I prosjektet "Business Intelligence in Football" ønskjer partane å sjå utover proff-klubbane og gjere metodane og kunnskapen i større grad tilgjengeleg i breiddefotball og i talentutviklingsarbeid. I prosjektet ser vi moglegheiter for å ta kunnskapen frå forskinga og toppklubben ut i verda ved hjelp av tilgjengeleg teknologi der metodane og kunnskapen er det unike, og der dei tekniske komponentane er det som mogleggjer denne kommersialiseringa.

Vi trur på open innovasjon og auka verdiskaping gjennom deling av kunnskap og på at prosjektet har størst verdi og sjanse til å lukkast med aktiv bruk av opne data. Dvs at ein student eller professor i Australia kan forske på våre data og dele sine funn med oss dersom me gjer data tilgjengeleg

Dette dokumentet stadfester at partane i fellesskap skal arbeida med kommersialisering av eigenutvikla metodar, kunnskapar og teknologi som mål. Prosjektet Business Intelligence in Football er eit konkret prosjekt der partane ser føre seg eit lengre samarbeid over en periode på minst år for å nå dette målet.

Business Intelligence in Football

Utgangspunktet:

Med den gjennomførte ZXY-installasjonen på plass på FC, gir dette oss enorme datamengder å handtere. For å få disse dataa til å bli ein integrert del av spelaranes kvardag på den måten at spelarane kan få tilbakemeldingar direkte om dei målingar som blir gjort rundt deira utvikling, har SF saman med Rocketfarm starta utviklinga av korleis ein kan distribuera utvalte data til spelarar via nye IT-løysingar.

Det har også vore eit sterkt ønskje frå SF og HiSF å få spilleranes eigne subjektive vurderingar av treningar og kampar inn i datamaterialet som eit supplement til dei objektive data ein kan henta ut frå ZXY-systemet. Dette fordi ein ønskjer at spelarane skal etablere eit reflektert forhold til si eiga utvikling i fotballklubben og fordi ein i høgskulen ønskjer å kombinera subjektive og objektive data i forskingsarbeidet sitt.

Rocketfarm har eit sterkt ønskje om å utforska moglegheita som låg i bruk av sensorteknologi og større datamengder til å utvikle eit produkt som kan retta seg til ein større marknadutover dei nasjonale toppklubbane.

Dette har ført til at prosjektet "Business Intelligence in Football er etablert", der ein demoversjon av ei teknologisk løysning føreligg og blir brukt til å analysere og bruke subjektive data frå kvar enkelt spelar på SF sitt a-lag.- Utviklinga av demoversjonen føregjekk i tett samarbeid mellomj trenerteam, forskarar og teknologar.

Løysinga er ein digital kommunikasjonskanal mellom trenerteam, kvar einskild spelar og eksterne sensorar vert kopla til spelar/trening/kamp. Dette tillèt optimal individualisert trening basert på input frå spelarar og sensorar. Trenerteamet får då eit betre analyseverktøy. Spelar får samla personleg relevante data. Kommunikasjon mellom spelar og trenerteam vert med dette mykje betre.

Muligheiter for kommersialisering:

Toppidrett:

Det unike med BI-satsinga er at ein får etablert to-vegs kommunikasjon og distribusjon mellom kvar enkelt idrettsutøvar og trenar/forskar. Per i dag kjenner me ikkje til at dette eksisterer, samstundes som teknologiske verktøy er ein føresetnad for å lukkast. Om utviklingsarbeidet lukkast baserer seg på om ein får implementert dette i toppsatsinga til klubben, og at både utøvarar og leiing opplever produktet som godt. Ein vil då ha skapt grunnlag for å selje løysinga til andre klubbar både i Noreg og utanlands.

Fotball er ein av verdas største industrier. Dersom ein lukkast med å skape eit unikt produkt vil betalingsviljen og marknaden vera stor.

Breiddeidrett:

ZXY-systemet er for stort og dyrt til at breiddeidretten eller at mindre klubber kan ta det i bruk

på sine egne treningsfelt. Likevel er flere av dei same dataa som ZXY-samlar inn fullt mogleg å få tak i utan ein fullversjon av systemet. Gjennom Business Intelligence in Football ser vi føre oss å gjere noko som ingen andre har gjort før, hverken store eller små klubbar, nemleg å bruka metodar og sensorar for profflag i breiddeidretten. Dette kan la seg gjera på bakgrunn av tre sentrale delar:

Metode

Et metodeverk basert på relevant måldata for fotballspillere avhengig av posisjon og oppgave.

Datagrunnlag over tid

En historieprofil på hver enkelt bruker/spiller enten på lagsnivå eller for kvar enkelt utøvar.

Sensorteknologi kombinert med “apper” for klokker og telefonar.

- Gode akselerometer og pulsklokker med innebygd GPS er i dag innafor ei kostnadsramme som lett let seg forsvare for ein utøvar som ønskjer å satse på idretten sin. Ved å ha bruka kun akselerometer på et treningsfelt, vil ein kunne måle eksempelvis “høyhastighetsløp”, “hoppehøyde” og “akselerasjon” gjennom ein kamp. Dette er data som blir brukt av forskere og trenerteam.
- HiSF har gjennom fleire større forskingsprosjekt brukt akselerometer i stor skala på utvalte delar av befolkninga, og denne erfaringa kan brukast vidare. Utviklinga av akselerometer går fort og blir raskt billigare.

Gjennom applikasjon for smart-telefonar vil dataa bli kopla mot metodeverket utvikla på Fosshaugane Campus og presentere relevante måltal og stille relevante spørsmål til utøvar. Samla vil dette kunne bidra til å gi tips til utøvar og trenar om kva øvingar og intensitet utøvaren burde jobba med.

Fosshauganemodellen

Fosshaugane Campus blei bygd på samarbeid gjennom at aktørar gjekk saman, fann felles behov og gode løysingar som gav effektiv ressursutnytting. For å kunne skape det som no er Fosshaugane Campus i ei lita bygd, var dette modellen som tillot at det kunne gjennomføres.

FC representerer i dag ei samfunnsklynge bestående av både utdanning, forskning, idrett og næringsliv

Samarbeidspartane ønskjer å vise at same modell kan brukast utover å berre vera infrastruktur, men at same modell også er mogleg når vi snakkar kunnskaps- og kommersialiseringsprosjekt. Ved å slå saman behov og ønskjer til aktørane som finst i nærområdet, kan Fosshauganemodellen få like store eller større ringverknader i forskings- og kommersialiseringsprosjekt enn det nasjonalt anerkjente anlegget som FC representerer i dag. For å få til dette krevst det både innsats frå dei lokale aktørane samt “backing” frå nasjonale og regionale myndigheiter slik som var tilfellet ved utbygginga av anlegget.

Partene ønskjer at samarbeidet som her er under utarbeiding kan bety starten på flere felles prosjekt på og rundt campusmiljøet, inklusive nærliggande kommunar.

Modellen har ein skapt med å bygge saman. Ved å gå saman ble det lønnsomt for alle. Dette prosjektet er ei innhaldsutvikling som baserer seg på ein delt infrastruktur.

Kan Fosshaugane-modellen bli føredøme på innovasjon i eit kunnskapstriangel?

Vegen vidare:

Gjennom teknologiinvestering og betydeleg satsing frå organisasjonane så langt i programmet, har ein klart å halde tilstrekkeleg framdrift. Ein har skapt eit godt fundament for vidare satsing og utvikling, og mange personar er involvert i det tverrfaglege miljøet som alt er etablert.

Mange jobbar no i mindre delar av programmet, og koordinerande krefter er etterspurt for å kunne ha ei samla og effektiv progresjon vidare.

For å halde progresjon i prosjektet er partane samde om følgjande ressursbehov:

100% ressurs til å utvikle teknologi og skape distribusjonskanal mellom utøvar-forskar-trenarapparat. Dette vil være utviklingsarbeid i regi av Rocketfarm AS.

100% koordinerande ressurs Sogndal Fotball AS: (frå 2.halvår 2015)

-Å være katalysator for teknologiutviklinga, og samkøying av dette mellom dei ulike interessentane i programmet.

-Å bidra med kommunikasjonsoppgåver internt og eksternt knytt til prosjektet, profilering av utdanningsløpet osb.

100% koordinerande ressurs Høgskulen i Sogn og Fjordane (Frå 2.halvår 2015)

-Å koordinere det vidare løpet for å utvikle piloten innanfor fotballutdanning i Sogndal. Her det store oppgåver knytt til samkøying med Fotballkrets, Fotballforbund og Norsk toppfotballsenter for å kunne etablere eit studium på fast basis.

-Å koordinere dei samla ressursane HiSF bidreg med i prosjektet per i dag.

Vedlegg 3. Intervjuguide

Semistruert samtale torsdag 29. desember 2016 på Vestlandforskning. Tid: 45 min.

Intervjuar: Øyvind Heimset Larsen, Respondent: prosjektleiar, Sogndal Fotball.

Følgjeevaluering: utviklingscenter for fotball: Nye FoU-baserte tenester og produkt for Sogndal Fotball. Intervjuet med prosjektleiar dokumenterer prosess og resultat sett frå prosjekteigar

Introduksjon:

I denne dialogen ser eg det naturleg å ta utgangspunkt i revidert skattefunnsøknad og punkt for punkt og snakke om måloppnåing. Eg håpar å kunne bygge vidare på deler av sluttrapporten i første skattefunnsprosjekt, VF-rapport CRM, for å kunne sjå kunne organisasjonsutviklinga i SF over tid. DVS. Lewins enkle klassiske modell for endring, som består av tre fasar (unfreeze, change, refreeze):

På dei tre delmåla er det er naturleg å drøfte- Status ved oppstart, status no, prosessen undervegs og visjon om vegen vidare.

- a) Individualisering av lagidrett- Utvikling prestasjonsmentalitet-tenester, Utvikling analyse-tenester, Vidarutvikling teknologisk FoU-laboratorium, Utvikling prestasjonsfysiologi-tenester
- b) Utvikle Fosshaugane Campus som samlings-arena- Teknologistøtta nye turneringar/samlingar, samlingar for landslag, utvikling av eksisterande arrangement,
- c) Prosjektleiing, dvs. Organisasjonsutvikling og kulturendring som følge av prosjektet. Utvikling av samarbeidet på campus, nettverket mm.

Innimellom kort om: Forlengingssøknad i 2016 og kva element som vart endra på.

Spørsmål

1. Bakgrunn og rammer for prosjektsatsinga.
 - a. Kva behov såg klubben/bedrifta for ei satsing? Kven i bedrifta tok initiativ/var involvert og korleis var prosjektet forankra?
 - b. Kva grunnlag i form av ressursar, kunnskapar og kultur i og rundt bedrifta var satsinga tufta på?
 - c. Kva samarbeid såg ein for seg å utvikle og bygge vidare på med prosjektet og kva var status?
2. Kva var status på områda det skulle satsast på i dei tre delmåla ved oppstart?
3. Korleis utvikla status seg undervegs? Korleis har måloppnåinga vore? Vurder status på delmåla og korleis progresjonen har vore. Med og motkrefter?
4. I kva grad og kvifor vart delmål evt. endra eller lagt til undervegs? (Forlengingssøknad)
5. Kva er status no? Har nye tenester og produkt betra lønsemd/sikra lønsemd i bedrifta som tenkt .Delmål, organisasjon og samarbeid.
6. Kva står att og kva er visjonen framover?
7. Kva har du og bedrifta lært ? Korleis har campussamarbeidet endra seg?
8. OM OU-prosessen- i bedrifta- i samarbeidet/på camppus:
 - I kva grad og når har eksterne/samarbeidspartnarar i prosjektet involvert seg og tatt eigarskap til prosessen. Er nye aktørar involvert undervegs?
 - I kva grad har denne vore toppdriven av deg som leiar og når/i kva grad har andre tilsette i organisasjonen fått medverke.
 - I administrasjonen og styret.
 - I sport
9. Ope spørsmål om tema som bør med i sluttrapporten?