

Verdiar for framtida

Sogn Jord- og Hagebruksskule
Landsline for økologisk landbruk



Trude K. Knagenhjelm
Gørn Johansen

Innleiing

Framtida til Sogn Jord- og Hagebruksskule (SJH) har vore oppe til drøfting gjennom dei siste 30 åra. I 2013 er problemstillinga med skulen si framtid framleis aktuell, stadig som følgje av krevjande driftsøkonomi og store investeringsbehov.

Fylkesrådmannen har bedt finansutvalet drøfte kva som skal skje med skulen, særskilt sett i lys av andre omsyn enn ordinær skuledrift. Som eit innlegg i vurderinga har formannskapet i Aurland kommune bedt Aurland Naturverkstad om ei utgreiing om den verdien SJH har for opplæring, kompetansemiljø og næringsutvikling. Utgreiinga skal og innhalda konkrete tilrådingar knytt til framtidig drift og nødvendige investeringar.

Det har dei seinaste åra vore skrive fleire rapportar der skulen sitt tilbod, nettverk og potensial vert grundig handtert. Denne utgreiinga er såleis ikkje meint som ei gjentaking av desse, men er i stor grad tufta på den kunnskapen som er komen fram.

I 2013 er denne utgreiinga Aurland kommune sitt svar på spørsmålet om kvifor Sogn Jord- og Hagebruksskule må ha ei vidare framtid.

A photograph of a red tractor with a white cab, viewed from the rear, plowing a field. The tractor is moving from left to right, turning over dark, rich soil. The background shows a green field with some bare trees and a clear blue sky.

*«Rik er den som har plogvendt sin jord.
Fattig er den som tel sine penger»*

-Jens Lunde, Grunnleggjar av SJH

SJH - Historisk

1917

Oppretting av jordbruksskule i Aurland på Lundegarden. Skulen er open for både jenter og gutar.

1940-50

Aurland kommune kjøper prestegarden og gjev han til fylket. Første traktor. Framleis bruk av kjemiske plantevernmidlar.

1970-80

Stortingsmelding Sjølvforsyningsgraden av matvarar skal aukast Auke i antall jenter etter odelsloven. Det gamle kommunehuset vert flytt til skulen. Bruken av kunstgjødsel var på 75000 tonn

1980-90

Fleire forslag om nedlegging av skulen. Fylkeskommunen. Økologisk valfag blir prøvd ut i nokre år. Stortingsmelding om sterkare satsing på opplæring i eit meir miljøvenleg landbruk. All undervisning blir økologisk frå 1987.

1990-00

Økologisk landsline vart opna. SJH blir ein vidaregåande skule. Prosjekt med kommunen: "Økologisk forsvarleg avfallshandtering i mindre kommunar". Ressursenteret vart oppretta.

2000-13

KompetanseNavet Vest vart lokalisert til SJH. Skulen får eigen gardsbutikk. Pilotprosjekt: "Økologisk frukt- og bær dyrking" med forsyning av økologisk frukt til Balholm. ARENA-prosjekt i S&F på frukt og bær. Skulen dyrkar sine første økologiske julestjerner. Samarbeid med UmB/Aurland naturverkstad om pilotkurset "Stadbasert entreprenørskap og læring".

Prosess SJH – Sogn og Fjordane fylkeskommune

Desember 2005: Fylkestinget vedtek at framtida til SJH som lokal og regional utviklingsaktør skulle greiast ut.

November 2011: Generalplan for SJH ferdig. På same tid held administrasjonen på skulen eit møte om gjennomgang og minimumsbehova for utbygging til ein kostnad på 50 mill kr. Prosessen kring investeringsbehova går framleis føre seg.

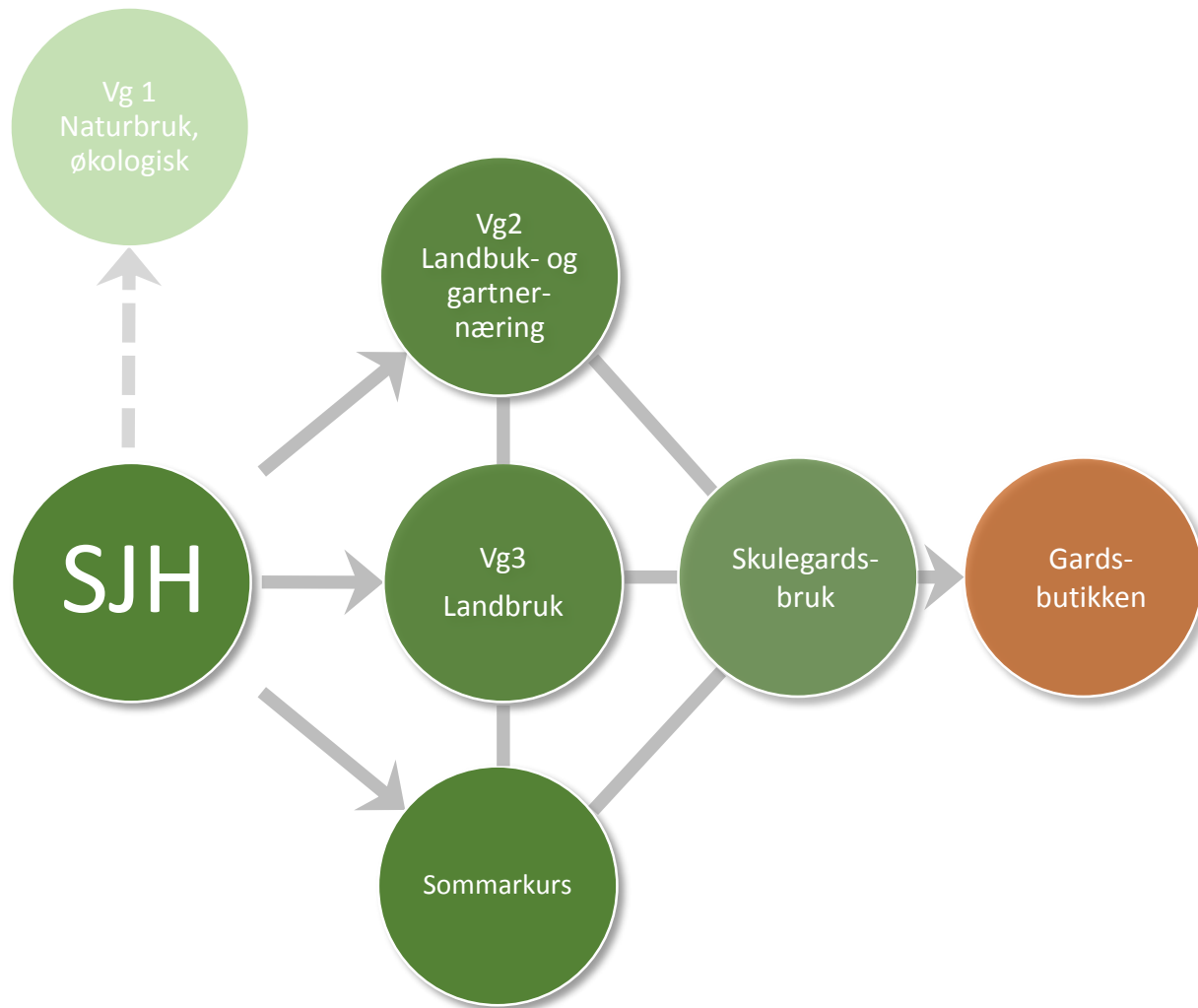
Desember 2011: Fylkestinget vedtek Økonomiplan for 2012-15. Dei ser for seg å bruke 30 mill på SJH-utbygging, og å bruke 2012 til å få på plass ei fullfinansiering av utbygginga. Fristen dei sette seg er seinare utsett til utgangen av 2013. Det er uttrykt at dersom ein ikkje får på plass ei fullfinansiering, så ser skuleeigar seg nøydd til å avvikle skuledrifta ved SJH.

2012: SFFK arbeider med å få Staten med på delfinansiering av ei utbygging på SJH. Dette fører ikkje fram. Grunngevinga frå dåverande kunnskapsminister var at slik medverknad var i strid med føresetnadane for landslineordninga.



Frå landsline landbruksskule
til nasjonalt senter for
økologisk jordbruk og lokalmat?

Det gode grunnlaget - undervisninga



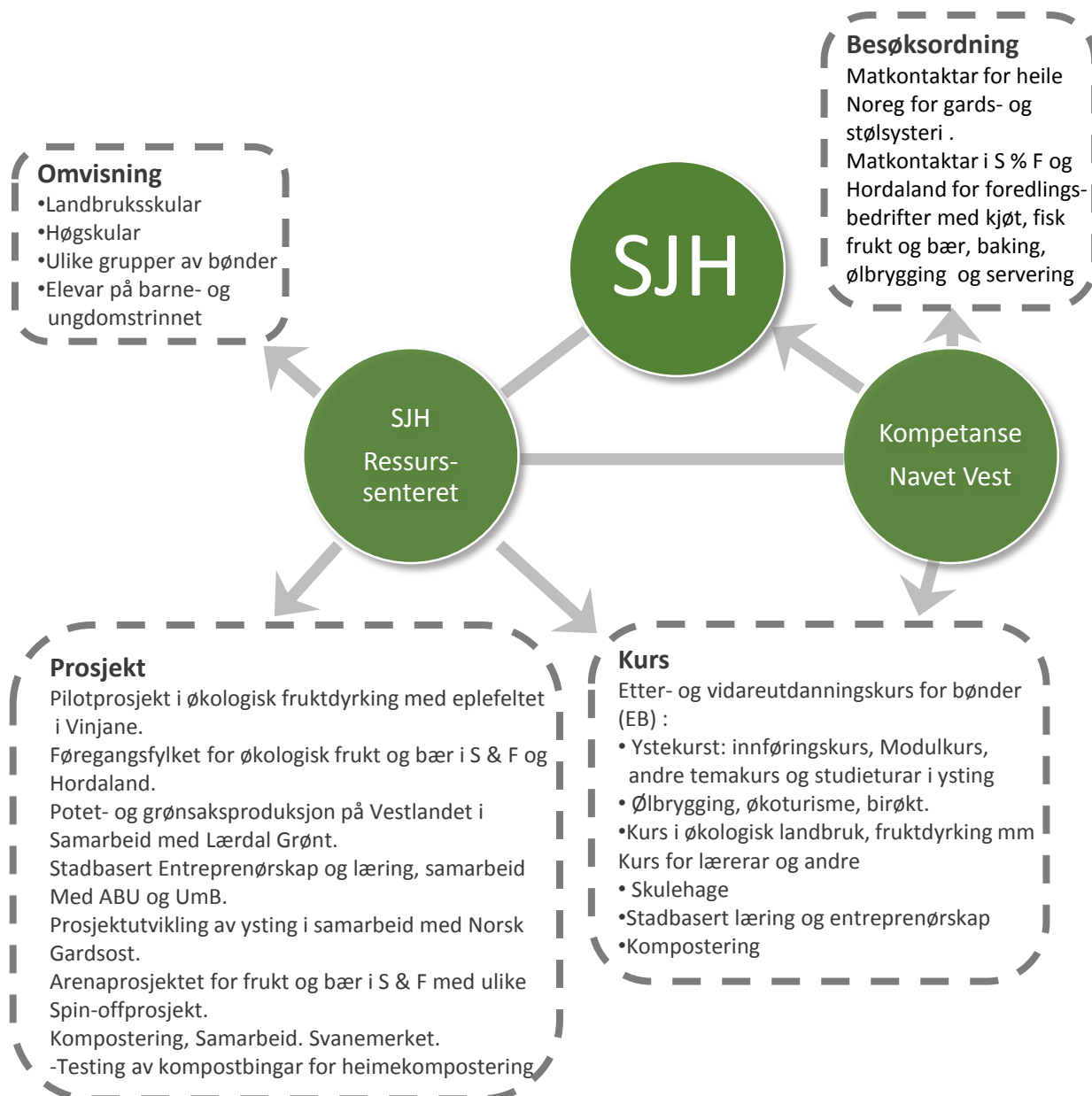
Utdanningstilbudet med Vg2 og Vg3 er kjerneverksemda på SJH. Etter fullført Vg3 Landbruk vert elevane agronomar i økologisk landbruk.

SJH tilbyr ikkje Vg1 Naturbruk. Dette betyr at elevane enten må ha fullført Vg1 Naturbruk (etter Kunnskapsløftet), fullføre Grunnkurs Naturbruk (frå Reform 94) eller ha opparbeidd tilsvarande kompetanse på anna måte. Å få oppretta eit Vg1-tilbod har lenge vore eit ønskje frå skulen si side for å auke elevtalet, utan at dei har vunne fram med dette.

Skulegardsbruket, som er økologisk i sin heilskap, er det viktigaste klasserommet på skulen. Her får elevane praktisk og teoretisk kunnskap om jord, planter, husdyr, bygningar, maskiner og utstyr. Ut over dette får elevane opplæring i skog- og utmarksforvaltning, inkludert foredling, bedriftsetablering og økonomi. For at elevane skal få med seg den viktige vekstseson om sommaren er delar av undervisninga lagt opp som sommarkurs, som del av Vg3.

Mykje av produksjonen frå garden vert omsett gjennom gardsbutikken på skuleområdet. Skulegarden og butikken er ei viktig brikke i matmangfaldet i regionen, og vert mykje nytta av både privatpersonar og bedrifter.

Kunnskap og synergjar – SJH Ressurssenter & KompetanseNavet Vest



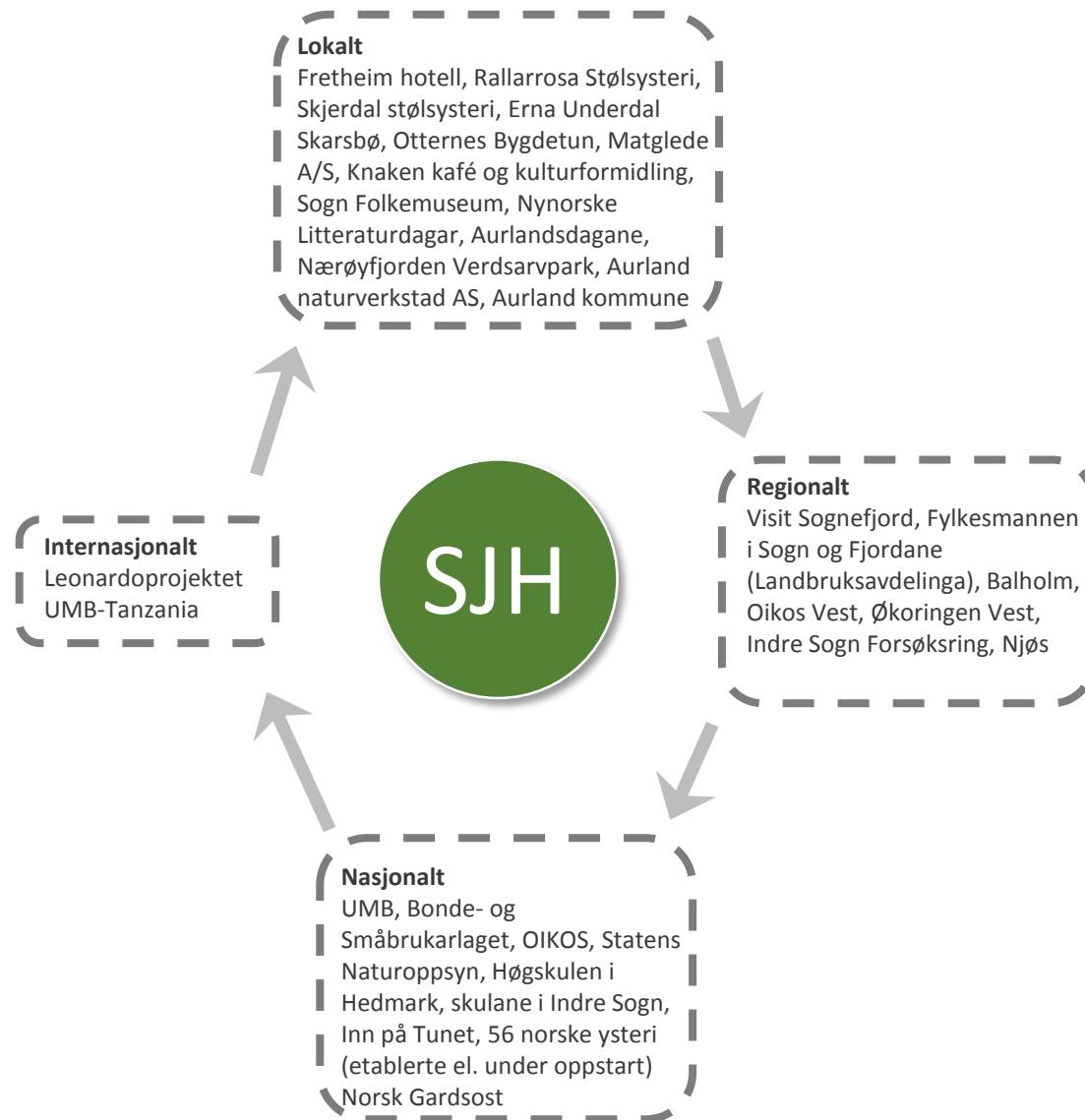
SJH Ressurssenteret

Avdelinga på skulen vart etablert i 1995. Etterspurnaden etter SJH sin kompetanse har ført til at Ressurs-senteret framleis er ein viktig del av av tilbodet på SJH. Dette er ekstern, sjølvfinansierende oppdragsverksemd med utgangspunkt i skulen sin kompetanse/kunnskap. Ressurssenteret har tre hovudarbeidsfelt: OMVISNING - PROSJEKT - KURS.

KompetanseNavet Vest

Gjennom skuledrifta utviklar SJH ein uvurderleg kompetanse som er etterspurd i miljøa knytt til økologisk jordbruksproduksjon, matvare-foredling og pedagogikk. Eit av skulen sine unike kompetansefelt er kunnskapen om mjølkeforedling basert på upasteurisert mjølk. Den spesielle kunnskapen om upasteurisert ost, som ikkje var og er å finne andre stader i landet, var grunnen til at eit av dei fem kompetanse-nava i Noreg vart lagt til SJH då Verdiskapings-programmet for matproduksjon vart sett i verk. Programmet er ei politisk satsing på *innovasjon og mangfold på matområdet*. Arbeidsområdet til Kompetansenavet Vest er Hordaland og Sogn og Fjordane men nasjonalt for mjølkeforedling. Navet tilbyr kurs, seminar, nettverk, studieturar, hospitering og oppfølging av fagpersonar gjennom besøksordninga til lokale mat- og serveringsbedrifter. Den praktisk gjennomføringa av kursa vert handtert av SJH Ressurssenter.

Kunnskap og synergier - nettverk



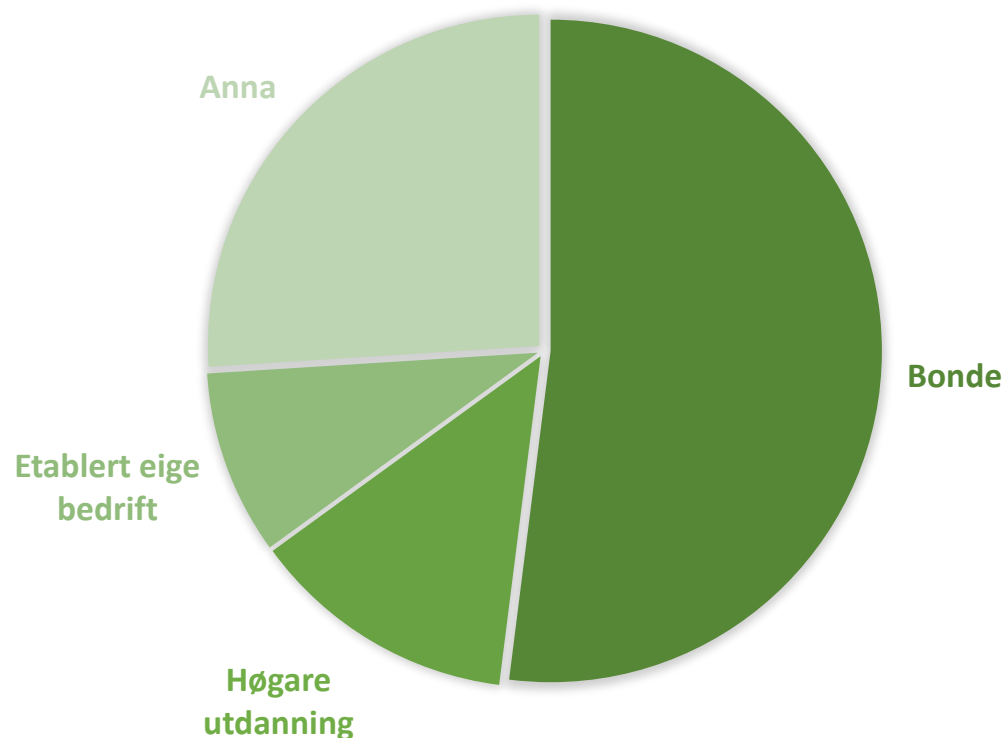
Gjennom dei 96 åra skulen har vore i drift har det utvikla seg eit stort nettverk som trekk vekslar på den einståande kompetansen som har vorte utvikla ved SJH. Nettverket er samansett av lokale, regionale, nasjonale og internasjonale aktørar.

Nettverket er samansett av alt frå bedrifter innan matforedling og landbruk, hotell og reiselivsbedrifter til landbruks- og lærarskular, høgskular, universitet og internasjonale samarbeidsprosjekt.

Mange av bedriftene er starta av tidlegare elevar ved SJH.

Kva har nettverksbygging på utdanningsnivå å seie for framtidig kompetanse?

Kunnskap og synergjar – Vegene vidare



Ei undersøking blant om lag 25% av dei tidlegare elevane på SJH, etter at skulen vart landsline i 1987, viser ei fordeling av elevane sin veg vidare etter ferdig utdanning. Dette fordeler seg innan fire hovudgrupper, som vist i diagrammet. *

Over halvparten går vidare til å bli bønder. Nesten 10% etablerar si eiga bedrift og over 10 % går vidare til høgare utdanning. *

Synergieffekten visar seg å også gå andre vegen, då fleire av elevane som går på skulen etablerer seg i lokalområdet. Skulen er ein viktig kanal for tilflytting til Aurland og nærkommunane.

Korleis kan vi best sørge for fortsatt god tilgang på agronomar og akademikarar innan landbruket?

Kunnskap og synergjar

Aurland Naturverkstad

Aurland Naturverkstad er ei kompetansebedrift med spesialisering innan landskap, plan og prosess som vart starta som resultat av endringar i Aurlandssamfunnet på 1990-talet. Aurland kommune tok i den samanheng eit aktivt grep for å bygge opp lokal kompetanse i kryssinga mellom naturforvaltning og grøn næringsutvikling.

Morten Clemetsen med doktorgrad i landskapsplanlegging, og tidlegare elev på SJH på 1980-talet, bygde ut frå dette opp eit fagmiljø knytt til landskapsbasert planlegging.

Nettopp det grønne, økologiske og heilskapelege perspektivet er eit framtrødane element i arbeidet til Aurland naturverkstad. Dette gjer at konsulentverksemda skil seg ut frå konkurrentane, og framleis eksisterer som ei uavhengig bedrift i marknaden, der andre mindre selskap blir kjøpt opp av dei store multikonserna.

I dag omfattar verksemda 8 tilsette med spesialkompetanse innan fagområda landskapsarkitektur, geografi, arkitektur og arkeologi/kulturminne.

Interessa for kompetanseområda til bedrifta har vore stor og medfører oppdrag over heile landet.

«SJH er en viktig dannelsesskole og et laboratorium for gode løsninger for framtida. Et sted der globale behov finner lokale løsninger.»

Morten Clemetsen, Aurland naturverkstad AS



Isrosa – økologisk is

Isrosa økologisk is er ei lita familiebedrift drive av Una Kolle og Øystein Skjæveland.

I 2006 flytta dei til eit lite småbruk i Herøysund i Kvinnherad der dei etablerte seg med foredlingslokale, husdyr og eigen mjølke- og eggproduksjon for å sikre at isen alltid vart laga med ferske råvarer.

Både Una og Øystein har vore elevar ved Sogn Jord- og Hagebruksskule. Nettopp her var det óg at forretningsidéen veks fram etter at Øystein lagde is til eit skulearrangement.

Isproduksjonen hadde si byrjing i produksjonslokale i Aurland før det vart investert i eige produksjonsanlegg på garden.

I dag er Isrosa ei bedrift i vekst, der etterspurnaden er større enn produksjonen. Produkta vert selt frå om lag 40 butikkar og kafear i heile Sør-Noreg, i tillegg til Bondens marknad og torgdagar på ulike stader i landet. Nyleg er det inngått avtaler med større matvarekjeder i Hordaland.

«For oss hadde både miljøet i Aurland og utdanninga på SJH alt å seie for at vi satsa som vi gjorde. At SJH er viktig for stadbasert næringsutvikling er det ingen tvil om.»
Øystein Skjæveland, Isrosa



Kunnskap og synergjar

Blomsterhagen på Abildsø og Øverland andelslandbruk

Anja Bruland er tidlegare student på SJH, der ho óg jobba med omlegging til økologisk gartneri.

I dag driv ho Blomsterhagen på Abildsø og er dagleg leiar for Øverland andelslandbruk. Dette er rekna som det største andelslandbruket i landet, og fungerer som modell for korleis andelslandbruk kan drivast i Noreg.

Blomsterhagen på Abildsø arrangerer m.a. kurs og dyrkar blomster utandørs, utan kjemisk gjødsel og sprøytemiddel. Tilgangen på økologisk og lokalt dyrka blomster vert lagt merke til i blomstermiljøet. Så framt vi veit er Blomsterhagen på Abildsø den einaste leverandøren av norske, økologiske snittblomster.

Øverland Andelslandbruk BA held til på Øverland gård i Bærum. Andelslandbruket går ut på at ekeltpersonar blir andelshavarar i gjennom å kjøpe ein andel i grønnsaksproduksjonen og er eit landbrukskonsept som aukar i omfang i norsk samanheng.

«SJH ga meg ståstedet jeg jobber ut fra og hele grunnsteinen for hvordan jeg tenker om dyrkning.»

Anja Bruland,

Blomsterhagen på Abildsø og Øverland andelslandbruk

Blomsterhagen
på Abildsø

Universitetet for Miljø- og Biovitenskap

Ved Universitet for Miljø og Biovitenskap (UmB) på Ås i Akershus har det sidan midten av 1990-talet gått føre seg eit arbeid for å gje barn innsikt i maten sin veg frå jord til bord gjennom aktiv deltaking. I dette arbeidet har SJH, særleg i kombinasjon med Aurland Barne og Ungdomsskule (ABU) vore ein viktig samarbeidspartnarar og føregangsdøme for UmB. Prosjektet "Levande Skule" (1996-2000), vart støtta av m.a.

Undervisningsdepartementet (KUF). Her vart det utvikla døme på korleis viktige mål i læreplanen kan bli oppfylt gjennom bruk av gard og hage som læringsarena.

I 2012 arrangerte SJH Ressurssenter og UmB pilotkurset "Stadbasert entreprenørskap og læring" i tre bygder i Sogn. Kurset som er retta mot regionale aktørar som ser nytten av å styrke kunnskapen om grøn verdiskaping blant lokale entreprenørar, er no etablert som del av kurstilbodet ved Senter for etter- og vidareutdanning på UmB og gjev 15 studiepoeng.

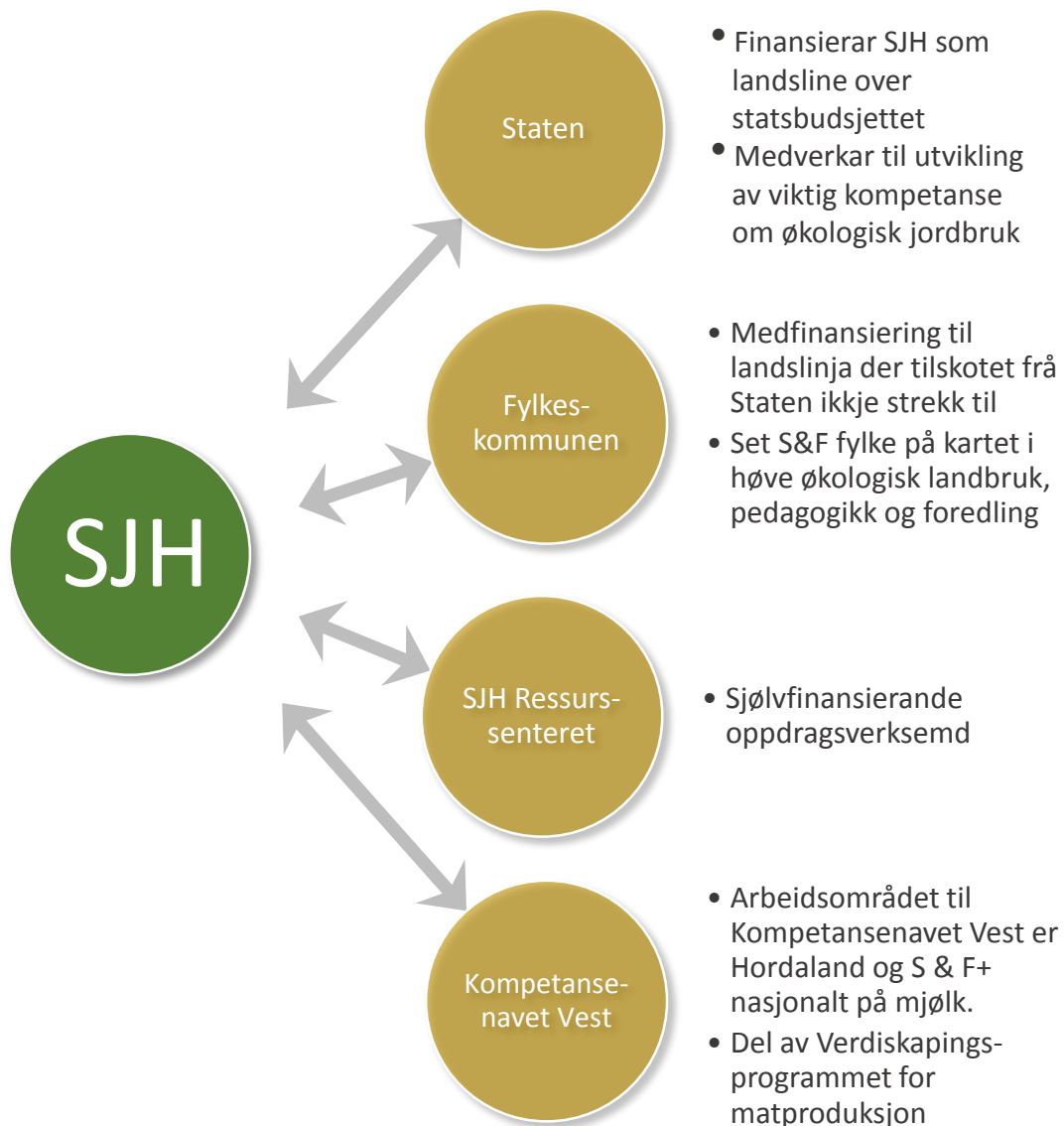
Som eit ledd i studentane si utdanning i berekraftig utvikling har UmB inngått ein intensjonsavtale med SJH om utplassering av studentar i Aurland. Også Institutt for internasjonale miljø- og utviklingsstudier ved UmB trekk vekslar på kompetansen på SJH, m.a. gjennom samarbeid i utviklingsprosjekt i Tanzania kring husdyr og matvareforedling.

«SJH og Aurlandsmiljøet har utviklet læring der barn forbinder seg med sted på en systematisk måte. Dette er unikt i Noreg og i internasjonal sammenheng.»

Erling Krogh, Seksjon for læring og lærerutdanning, UMB



Økonomisk situasjon/verdiskapende ressursar



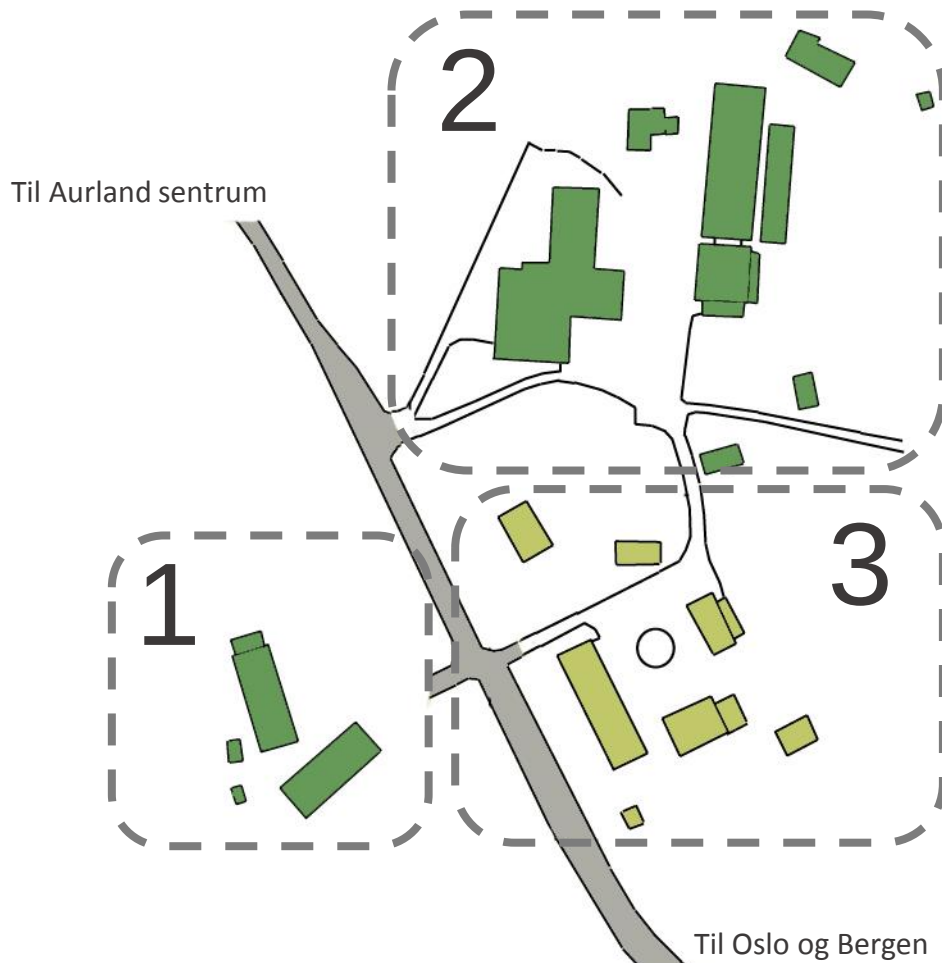
Som landsline får SJH midlar over statsbudsjettet, der Staten yter kr. 145 200,- pr. elev (2013). Av dette vert 85% utbetalt på grunnlag av den godkjende kapasiteten på 52 plassar, medan resten vert utbetalt med utgangspunkt i faktisk elevtal.

I tillegg til driftstilskotet kjem ei ekstra løyving på 1,6 mill. Denne løyvinga har ikkje vore justert etter at landslinja vart etablert.

Dei 1,9 mill kronene som ikkje vert dekkja av Staten vert betalt av Sogn og Fjordane fylkeskommune.

Kva er stadbasert læring, etterspurd kompetanse og entreprenørskap i praksis verdt?

Bygningar og behov



Eksisterande bygningar og framtidege behov

Samandrag frå *Generalplan* for SJH:

Samla arealbehov: 2734 m².

Behov for nybygg: 2166 m²

Behov for renovering/ombygging: 568 m²

1.

Mekanisk verkstad og reiskapshus. Høve for tilbygg og etablering av einhetleg p-plass.

2.

Driftsbyggnad, drivhus, sauefjøs, biehus, ysteri, lager og gardsbutikk. Renoveringsbehov, ombygging og tilbygg.

3.

Internat, barnehage, treverkstad, undervisningsrom og administrasjon. Desse er etablert rundt eit felles tun. Internatet og undervisningsbygget er frå 1948 og krev omfattande renoverings- og ombygnadsbehov, samt nybygg for å tilfredsstille plasskrav i høve til skulens behov og krav hjå Plan- og bygningslova.

Bygging som del av undervisninga – heilskapleg utvikling

Ny og renovert bygningssmasse må vere tufta på økologiske prinsipp om miljøvenlege løysingar og naturlege material.

Fornybar energi, sunt inneklima og heilskapeleg miljøstrategi må stå som berebjelkar i alle fasar av utbygginga. Dette reflekterer dei prinsipp som skulen har hatt som grunnleggande profil sidan oppstartinga i 1917. Utbygginga vil vera ein sentral del av det pedagogiske tilbodet på skulen.





Er økologisk landbruk eit prioritert satsingsområde?

Sogn Jord- og Hagebruksskule er eineståande i Noreg. Elevane som startar her gjer det fordi skulen er det einaste heiløkologiske utdanningstilbodet på vidaregåande nivå i Noreg.

Dei som deltek på kurs gjer det fordi skulen sitt ressurscenter har det einaste kurstilbodet innan ysting basert på upasteurisert mjølk, og kan vise til ei eineståande kopling mellom kursstad/skule, gardar og bedrifter i lokalmiljøet, t.d. når det gjeld ølproduksjon.

Universitetet for miljø og biovitenskap nyttar SJH og Aurland som døme i sine forskings- og utviklingsprosjekt, sender studentane sine til Aurland på utveksling og samarbeider med skulen om konkrete prosjekt. UmB gjer dette fordi SJH er den einaste skulen som på ein systematisk måte har utvikla stadbasert læring og berekraftig utvikling på grunnskulenivå. Måten dette er gjort på kan nyttast som ein universell modell.

For å kunne følgje opp målet om at 15% av matproduksjonen og matforbruket i Noreg skal vere økologisk innan 2020, er det

avgjerande at det blir utdanna agronomar med kunnskap om økologisk matproduksjon.

Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi ved Københavns Universitet gav nyleg ut rapporten *Miljøpåvirkninger af importerede økologiske fødevarer: Frugt, grønt og ost*. Her vert det konkludert med at økologisk landbruk er den mest berekraftige produksjonsmetoden på lang sikt. Dette vert forklart med at vi gjennom økologisk produksjon unngår restar av sprøytemiddel, vernar om drikkevassressursane våre og skapar ei meir fruktbar jord som er fundamentet for matvareproduksjon i framtida .

I sitt brev til Sogn og Fjordane fylkeskommune den 28. oktober, peikar Oikos, Utvikingsfondet, Noregs bondelag og Norsk Bonde- og Småbrukarlag på at *"FN sin mat og landbruksorganisasjon (FAO) har i flere rapporter slått fast at økologisk landbruk bidrar til økt matvaresikkerhet og mindre utslipp av klimagasser; bruk av lokale ressurser, resirkulering av næringsstoff, oppbygging av organisk materiale i jorda, redusert nitrogengjødsling og bruk av tungt løselige gjødselslag vil være gunstig i et klimaperspektiv."*

Nyare forskning viser at ei anna utfordring verda no står ovanfor er den venta fosforkrisa. Fosfor er eit grunnstoff som både menneske og planter treng tilførsel av for å overleve, men som samstundes er ein ikkje-fornybar ressurs. Mineralgjødsel brukt i industrilandbruket medverkar såleis til at den globale fosforbeholdninga minkar, og at det er avgjerande å finne gode løysingar for korleis vi kan ta vare på og utnytte det fosforet som allereie er i omløp. Her vil kunnskap om økologiske prosessar spele ei viktig rolle.

Økologisk produksjon imøtekjem fleire tunge utviklingstrendar i den vestlege matmarknaden, som fokus på sporbarheit, råvarekvalitet, helse, miljø og etikk. Medan etterspurnaden og betalingsviljen for økologiske produkt er aukande, viser statistikken at Noreg heng etter andre land når det gjeld tilgang til økologiske varer for forbrukarane.

For å imøtekomme dei globale utfordringane knytt til miljø og klima, vil vi vere tent med å skape eit meir berekraftig samfunn gjennom å

påverke samfunnsmentaliteten og verdiane.

For å unngå store samfunnskostnader vil vi vere tent med å skape alternative pedagogiske tilbod til ungdom med særskilte behov.

Er det då forsvarleg å leggje ned ein skule og eit kompetansemiljø som har utvikla seg til å bli leiande i landet på nettopp den kunnskapen som trengs for å løyse desse behova?

Ei opprusting av bygningsmassen på SJH vil vere ein avgjerande faktor for å oppretthalde den arenaen der synergiane som er vist til i denne rapporten kan blomstre. Dette er pr. i dag Sogn og Fjordane Fylkeskommune sitt ansvar. Samstundes er verdiskapinga som følgjer av SJH som aktivitets-, kunnskaps-, og opplevingssenter av stor nasjonal interesse. Dette gjer at dei naudsynte investeringane òg er eit nasjonalt ansvar. Det vil òg styrke skulen om det vert etablert eit tilbod om Vg1 Naturbruk.



Kjelder

Groven, Kyrre og Eivind Brendehaug. 2005. *Utgreiing om Sogn jord- og hagebruksskule*. Notat nr. 13/2005. Vestlandsforskning.

Rørlien, Sjur H. og Eline Orheim. 2009. *Sogn jord- og hagebruksskule som lokal og regional utviklingsaktør*. Prosjektrapport 1. oktober 2009.

Thyri, Hans H. 2005. *Sogn jord- og hagebruksskule. Frå potetprest til økoskule*. Selja forlag.

Arkitektkontor AS, Erling Haugen. 2010. *Generalplan –ein heilskapeleg plan for utbygging*

www.oikos.no

www.sjh.no

www.forskning.no

Bileter på forsiden og side 03 (Venstre) 11 (03) og 13 er teke av elevar/tilsette på SJH.

Bileter på side 01, 03 (Høyre) og 12 er brukt med løyve frå www.oransje.com

Bilete på side 11 (01 og 02) er teke av Aurland Naturverkstad

Illustrasjonar: Aurland Naturverkstad

** Undersøkinga blant tidlegare elevar er gjort i løpet av arbeidet med denne utgreiinga og dekker om lag 25% av elevane som vart utdanna på SJH frå 1988-2013.*

Ein ekstra takk til Øystein Skjæveland, Erling Krogh og Anja Bruland for bidrag til utgreiinga!