



Prosjektplan og sluttrapport



Vg2 Elenergi og ekom med YFF «Fornybareenergifag» ved Selbu vgs



Trøndelag
fylkeskommune



Selbu
videregående skole

ANEO



Statkraft



Selbu kommune





Innhold

1	Mål og rammer	3
1.1	Bakgrunn	3
1.2	Prosjekt mål	3
1.3	Rammer	4
2	Omfang og avgrensning	5
2.1	Oppdraget	5
2.1.1	Oppdrag/mandat	5
2.1.2	Utviklingsarbeidet skal:	5
2.2	Tidslinje prosjekt	6
3	Organisering	6
3.1	Prosjektledelse	6
3.2	Øvrige roller	6
4	Beslutningspunkter, oppfølging og milepæler	7
4.1	Beslutningspunkter	7
4.2	Oppfølging	7
4.3	Milepæler	7
5	Risikoanalyse og kvalitetssikring	7
5.1	Kritiske suksessfaktorer:	7
5.2	Kvalitetssikring	7
6	Gjennomføring	8
6.1	Hovedaktiviteter	8
6.2	Sluttrapport	8
6.3	Veien videre	12
6.3.1	Elementer som skal/bør være på plass og jobbes videre med	12
6.3.2	Mulig videreutvikling av Fornybarenergifag	13
7	Kunnskapsgrunnlag	14
8	Vedlegg	14



1 Mål og rammer

Skolen utfører et samfunnsoppdrag på vegne av den norske stat. Skolen skal bidra med opplæring, dannelse og samfunnsutvikling (Opplæringsloven). Å utvikle nye fagtilbud i samarbeid med samfunnets og næringslivets behov, er en del av dette oppdraget.

1.1 Bakgrunn

Høsten 2022 henvendte Selbu kommune med bedriftene Statkraft, Aneo og Selbu energiverk seg til Selbu vgs for at de sammen kunne se på muligheter for et utdanningstilbud innen fornybar energi på videregående nivå. Det meldes om stor mangel på kompetent arbeidskraft, spesielt fagarbeidere. Energibehovet er stort og økende, bransjen er i vekst og for å få gjennomført det grønne skiftet må kvalifisert arbeidskraft på plass.

Oppdraget næringene og politisk ledelse i Selbu kommune formidlet var:

Utvikle et videregående utdanningstilbud innen fornybar energi ved Selbu vgs for å kunne levere kompetent arbeidskraft til vind-, vann- og solkraftanlegg.

Hvorfor velge Selbu vgs som stedet for et utdanningstilbud innen fornybar energi? Selbu vgs, er det naturlige valget på grunn av Neadalens lange tradisjoner for kraftproduksjon. Neavassdraget har 9 vannkraftverk, det er et vindturbinanlegg på Stokkfjellet og det foreligger planer om solkraftverk (testanlegg i første omgang) i tilknytning til vindturbinanlegget.

Selbu vgs ligger midt i kraftsentret, har elektrofag som programområde, er Miljøfyrtårn og har både ønske om og gjennomføringskraft for å kunne bidra til å oppfylle FN`s bærekraftsmål, det grønne skiftet og tilbudsutvikling innen videregående opplæring. Skolen skal være bærekraftig og en markant deltaker i samfunnsutviklingen – en skole i takt med tiden, samfunnets behov og for fremtiden.

Selbu vgs har et godt renommé, over 90% gjennomføring, 100% formidling til læreplass, godt og etablert samarbeid med offentlig og privat næringsliv. Skårer meget bra på elev- og medarbeiderundersøkelsen og andre indikatorer som standpunkt og eksamen. Skolen har søkelys på bærekraft, elevmedvirkning og faglig- og personlig utvikling for elever og ansatte.

Selbu kommune er pådrivere og viser stor vilje til å imøtekomme næringas og skolens behov for helhetlig planlegging og tilbudsutvikling. Skolen er geografisk gunstig plassert med tanke på eksisterende og planlagt kraftindustri i området, Trøndelagsregionen og landet ellers. Kommunens og skolens nærhet til flyplass, by, forskningsmiljø og naboland, er positive faktorer.

Tilbudet vil være essensielt for Norges muligheter for å nå målsetningene i «Det grønne skiftet» og oppfylle FN`s bærekraftsmål. I tillegg, det er uro i verden og krig i Europa. I det perspektivet er energiberedskap viktig. Norge trenger fagfolk til å ivareta, vedlikeholde og bygge anlegg og kraftlinjer slik at tilgang på kraft opprettholdes og bidra til optimalisering av energileveranse og -forbruk.

1.2 Prosjekt mål

Hovedmål:

Å utvikle et landsdekkende videregående utdanningstilbud innen fornybar energi i tråd med målsetningene til «Det grønne skiftet» og FN`s bærekraftsmål.



Selbu videregående skal være en bærekraftig skole og en stabiliserende faktor i lokalsamfunnet i uoverskuelig fremtid.

Prosjektet må deles inn i faser og inneholde forprosjekt og hovedprosjekt.

Implementere og iverksette planen.

Mål for prosjekt:

- Hovedmål: Forprosjektet skal vise at prosjektets hovedmål er realistisk, har verdi for regionen og landet og har en bærekraftig tankegang i henhold til elevvolum, miljø og økonomi.
- Nødvendige delmål:
 - Utarbeide og gjennomføre behovsstudie, ferdigstilles oktober 2023.
 - Skrive samarbeidsavtaler
 - Fordele arbeidsoppgaver innad i prosjektgruppa.
 - Søke fagkompetanse for nye læreplaner. Må man ha en helt ny læreplan eller kan relevante kompetansemål hentes fra eksisterende fagplaner?
 - Utføre en studie i henhold til samarbeidspartneres behov nå og i fremtiden. Kartlegg primærgrunnlag for elevvolum og mulig volum ved et landsdekkende/landslinjetilbud.
 - Strategi- og handlingsplan for framtidig vekst i næring og skole
 - Legge tidsplan
 - Melde inn og legge frem forprosjekt til politisk behandling i god tid før søknadsfrist til Udir.

Effekt: Igangsetting av nytt utdanningstilbud høsten 2025

1.3 Rammer

Skolens rammeverk

- Opplæringslova med forskrift, ny av 01.08.2024
- Læreplanverket, LK20 (Overordnet del og fagplan), lokal læreplan
 - Tverrfaglige tema i overordnet del: Folkehelse og livsmestring, demokrati og medborgerskap og bærekraftig utvikling.

Tidsramme:

Fremdriftsplan fornybarenergifag ved Selbu vgs, vedlegg 4

Forprosjekt: Avsluttes innen november 2023

Behovsstudie:

- Utvikling av spørsmål og innhenting av kunnskapsgrunnlag – mai-juni 2023
- Oppstart behovsstudie: Medio august
- Ferdigstilling av studie med rapport – danner beslutningsgrunnlag for undervisningstilbud: Oktober/november 2023.
- Lovere forskningsrapport og øvrig kunnskapsgrunnlag med argumentasjon fra prosjektgruppa til politisk behandling: Behandling i FT i desember. Hovedprosjekt: Iverksetting og implementering, varighet november 2023 - august 2024.
- Effektmål: Innsøking og igangsetting av opplæringstilbudet med volummål, 60 elevplasser over to år.

**Hovedprosjekt:**

November 2023 – september 2024

Kostnadsramme:

Kostnadene som beskrevet under, er delt mellom Statkraft, Selbu vgs, ANEO og Selbu vekst.

Innhold	Omfang	Kostnader
Administrasjon og ledelse	30%	160.000, -
Behovsstudie – ekstern oppdragstaker, NTNU		50.000, -
Markedsføring		142.269, -
Totalt		352.269, -

2 Omfang og avgrensning

2.1 Oppdraget

Oppdraget/mandatet fra kraftnæringa, som beskrevet i innledningen, ble tolket i henhold til skolens rammeverk, kraftnæringas behov, det grønne skiftet og FN´s bærekraftsmål.

2.1.1 Oppdrag/mandat

- Selbu vgs, ved rektor, koordinerer utviklingsarbeidet. Herunder prosjektledelse, samarbeid med næringslivet og forankring i Trøndelag fylkeskommune, Trøndelag høyere yrkesfagskole og Værnesregionen. Det siste med tanke på utveksling av kompetanse, av hensyn til helhetlig tilbudsutvikling og utdanningsnivå. Rektor koordinerer også samarbeid med NTNU og Jämtlands Gymnasieförbund med tanke på interregionalt samarbeid, innovasjons- og forskningsprosjekt og kompetanseutvikling og -utveksling.
- Med utgangspunkt i gjeldene rammeverk for skolen, utarbeides det et forslag om tilpasning av det videregående opplæringstilbudet etter kraftnæringas kompetansebehov.
- Det utarbeides lokal læreplan i YFF henhold til avdekte behov i kraftnæringa. Dette på grunnlag av behovsstudie og annet kunnskapsgrunnlag iht. ren energi.
- Innholdet i opplæringen skal kunne gi muligheter til utdanningsprogresjon opp mot høyere yrkesfagutdanning og universitetsnivå.
- Innen 01.09.2024, skal det foreligge et saks- og kunnskapsgrunnlag som gir grunnlag for å starte opplæringstilbud i «Fornybarenergifag» på videregående nivå høsten 2025. Dette oversendes til Avdeling utdanning og kompetanse, Seksjon tilbud og integrering.
- Det skal utarbeides en markedsføringskampanje i samarbeid med Selbu vekst (Selbu kommune) og Adressas markedsføringsavdeling for tilbudet og samarbeidspartnerne Statkraft og ANEO med oppstart høsten 2024.

2.1.2 Utviklingsarbeidet skal:

- gjennomføres i tett samarbeid med kraftnæringa, Selbu kommune, Trøndelag fylkeskommune og NTNU.
- ses i sammenheng med fylkeskommunens og skolens samfunnsutviklerrolle. Dette skal skje i samarbeid med Avdeling for plan, næring og kulturminner.
- gjennomføres i dialog med og deltakelse i prosjektgruppa av representant(er) fra Avdeling utdanning og kompetanse, Seksjon fagopplæring.



4. resultere i endelig rapport som leveres fylkesdirektøren innen utgangen av september 2024.

2.2 Tidslinje prosjekt

Omfang:

1. Prosjektperiode med forprosjekt H22-H24
2. Innlevering av saksgrunnlag og sluttrapport til fylkesdirektør for kompetanse og utdanning, 1.sep. 2024
3. Markedsføring: H24-V25
4. Implementering: V25-H26

Gjennomføring av prosjekt:

5. V23-H24

Implementering:

6. V25-H26

3 Organisering

3.1 Prosjektledelse

Prosjektansvarlig og -leder:

Hilde Andreassen, rektor Selbu vgs

3.2 Øvrige roller

Prosjekteier:

Trøndelag fylkeskommune ved Selbu vgs

Oppdragsgiver:

Samarbeidspartnere ANEO, Statkraft og Selbu kommune

Prosjektgruppe:

- Hilde Andreassen, Selbu vgs
- Vegard Sætнан, Selbu vgs
- Roar Uglem, Selbu vekst, vikar Ole Morten Balstad, ordfører Selbu kommune
- Jan Olav Reistad, ANEO
- Andreas Sylte, Statkraft
- Hanne Sundal Kulseth, TONE
- Arne Jostein Vestnor, fagopplæring, TRFK

Arbeidsgruppe lokal læreplan:

- Jan Olav Reistad, ANEO
- Stig Alsethau, Statkraft
- Vidar Løvseth, elektrolærer, Selbu vgs
- Arne Jostein Vestnor, rådgiver, fagopplæring, TRFK
- Per-Otto Larsen, Fagleder, Malvik vgs
- Helge Larsen, elektrolærer Malvik vgs
- Ottar Skålbones, THYF



4 Beslutningspunkter, oppfølging og milepæler

4.1 Beslutningspunkter

To obligatoriske beslutningspunkt møter med datoer og hva som skal besluttes.

Flere etter behov, samt kommunikasjon over e-post, telefon og teams

4.2 Oppfølging

I henhold til fremdriftsplan, vedlegg

4.3 Milepæler

1. Forprosjekt: Behovsstudie, mai 2023-september 2023, presentert 03.11.2023
2. Tilbudsutvikling i samarbeid med næring, fylkeskommune og videregående skoler, april 2023-september 2024
3. Markedsføring H24 og V25
4. Politisk og administrativ behandling TRFK H24
5. Søknadsfrist til landsdekkende linje
6. Søknadsfrist elever 01.03.2025
7. Implementering og igangsetting vår og høst 2025

5 Risikoanalyse og kvalitetssikring

5.1 Kritiske suksessfaktorer:

- Innsøking fra hele landet og, etter hvert, Jämtland. Avhengig av politisk og adm. støtte fra hele landet og samarbeid med Sverige. Prosjektet har politisk støtte i dag og timingen er god, men fører ikke arbeidet fram vil elevgrunnet bli lite.
- Finansiering – Hovedsakelig fra elevtilskudd. Ressurser fra samarbeidspartnere, mulig egen kommersiell virksomhet
- Bolig – grunnlag for hybelhus? Interesse fra private operatører om å bygge og drive utleie?
- Markedsføring – hvis den bommer eller ikke er omfattende nok når vi ikke målet med 30-60 elever over to år.
- Spareplan for TRFK, 23-27
- Konjunktursvingninger
- Synkende fødselstall i regionen – derfor essensielt å få til et landsdekkende tilbud.

5.2 Kvalitetssikring

Legge grunnlaget for en god sak inn til fylkesdirektør for utdanning, fylkesdirektørens kontaktutvalg og fylkestinget. Bruke tiden godt og se til at prosjektet har bred støtte og sunn økonomi. Gjennomføre et gjennomarbeidet prosjekt og en solid og interessevekkende markedsføringskampanje. Følge opp prosjekt og fremdriftsplan. Tenke stort slik at prosjektet ikke smuldrer opp og blir et deltilbud innenfor eksisterende tilbud. Det vil ikke føre til større og stabilt elevvolum.

Markedsføringskampanjens del 1 gikk ut på Snapchat og Adressas plattformer den 19. august 2024. Del 1 tester interessen på bakgrunn av antall visninger, klikk og klikkrate. Kampanjen består av fire filmsnutter/innlager og en innholdsannonse med mer informasjon. Målgruppen, er 15-19 åringer i hele Norge.

Testen/«teaseren» har, på en uke (19.08-26.08.2024), hatt 841.880 visninger, det er antall ganger filmsnittene har blitt sett på en uke. I samme periode viser statistikken 3960 klikk, det er de som har klikket videre og viet innholdet i annonsen lesetid. I snitt



har de fire filmsnuttene 0,92 i klikkrate. Både visninger og klikk viser interesse fra hele landet.

Dette er langt over det markedsførerne forventet. Normalt sett, antydes det at denne typen innholdsmarkedsføring ligger mellom 50.000 til 250.000 visninger. En normal/forventet klikkrate, er 0,5. 0,92, er nesten det dobbelte. Inngangen/filmsnutten som har prestert dårligst, har en klikkrate på 0,56, den beste 1,17.

Navnene Aneo, Statkraft, Selbu kommune, Selbu vgs og Trøndelag fylkeskommune, er vist/ lest 841.880 ganger den siste uken. Det har betydning for alle parter og det knyttes opp til positive budskap fra skolen, elev, lærling og næring. I et videre perspektiv, de 3960 klikkene, kan tolkes som 3960 potensielle søkere. Usikkerhetsmomentet, er hvor mange visninger og klikk som må til for at det omsettes i reelle søkere. Det vi kan fastslå, er at kampanjen treffer målgruppen, det er stor interesse fra hele landet og vi kan anta at timingen er god. Testen gir validitet og realisme til prosjektet.

6 Gjennomføring

6.1 Hovedaktiviteter

- Forprosjekt
 - Behovsstudie
 - Utarbeide grunnlagsdokument til politisk behandling
 - Søke eksterne midler
 - Drive aktivt relasjonsskapende arbeid
 - Markedsføring

Forprosjektet gir et godt beslutningsgrunnlag for tilbudsutviklingen.

6.2 Sluttrapport

Fremdriftsplan Fornybareenergifag ved Selbu vgs, vedlegg 4

Kostnadsramme, jfr pkt 1.3

02.11.2022: Innledende samarbeidsmøte.

Utfallet ble at skolen skulle undersøke muligheter, se på hva som finnes ellers i landet, kontakte TRFK for informasjon og sørge for at et eventuelt prosjekt har en kontaktperson ved Fagopplæringen i TRFK. Det ble avtalt nytt møte i januar.

09.11.2022: Møte med seksjon tilbud og integrering TRFK

Til stede: Anne Elisabeth Djupvik, John Evjenth og Hilde Andreassen.

Formål: Presentere ideen fra kraftnæringa og rådføring iht videre arbeid. Seksjonen stilte seg positive til initiativet og det ble opprettet kontakt med Fagopplæring i TRFK, kontaktperson er Arne Jostein Vestnor.

18.11. og 24.11.2022: Erfaringsutveksling med rektor og avdelingsleder ved Dalane vgs, Rogaland

Telefonsamtaler og e-postutveksling. Informasjon om deres vg3-tilbud, energioperatør med fordykning i vindkraft, erfaringer med prosess, herunder utfordringer og utvikling.

19.01.2023: Andre møte om fornybartilbud ved Selbu vgs og opprettelse av prosjekt-/arbeidsgruppe.

Til stede: Representanter fra fagopplæring TRFK, Selbu-Energiverk, Statkraft, Selbu kommune, Aneo og Selbu vgs.



Konklusjon:

- Industri og infrastruktur er på plass.
- Det er et stort behov nasjonalt.
- Det er politiske strømninger som tilsier at dette er en god ide og at risikoen er liten.
- Selbu kommune er meget positive og skal bidra med ressurser i prosessen på sine områder
- Bedriftene er gjerne med i en rekrutteringskampanje.

Beslutning:

Vi går videre med utviklingen av et fornybartilbud ved Selbu vgs!

- Det settes sammen en prosjekt-/arbeidsgruppe som skal ha første møte våren 2023:
 - 2 fra skolen
 - 2 fra næringene (ANEO og Statkraft)
 - 1 fra Selbu vekst/Selbu kommune
 - 1 fra opplæringskontor - Tverrfaglig opplæringskontor Neadalen (TONE), kontor ved Selbu vgs.

Selbu vgs, ved rektor, koordinerte den videre prosessen.

17.04.2023: Arbeidsmøte med konsolidering av prosjektgruppe og prosess for videre arbeid

Formål: Ta opp aktuelle tema til diskusjon og vurdering samt konsolidering av prosjektgruppe

- Finansiering
- Igangsetting behovsstudie, oppdragstaker: NTNU, periode: 01.06-31.10.2023
- Innsamling av kunnskapsgrunnlag i tillegg til behovsstudien.
- Prognoser for læreplasser
- Prosjektgruppa er også referansegruppe
- Rektor ved Selbu vgs er prosjektansvarlig og leder for prosjektgruppa.
- Fremdriftsplan
- Opprette kontakt med Jämtlands Gymnasieförbund for interregionalt samarbeid og Nordens grønne belte. Se på muligheter for innovasjonsprosjekt gjennom Interreg.

03.11.2023: Presentasjon av behovsstudien RENERGY

Presentert ved Agneta Knutas, prof.emerita, NTNU og Anna Rapp, førsteamanuensis ved Institutt for lærerutdanning ILU), NTNU. Et bredt utvalg fra bransje- og utdanning var til stede. Se vedlegg ...

28.11.2023: Planleggingsmøte over Teams med seksjon tilbud- og integrering

Til stede: John Evjenth og Hilde Andreassen.

Formål: Fremdriftsplan og nødvendige momenter.

01.12.2023: Teamsmøte med Eksamenskontoret

Til stede: Lotte Skoglund, leder Eksamenskontoret og Hilde Andreassen. Avklaring av dokumentasjonsføring i faget. Bruke fagkode for yrkesfaglig fordypning, YFF4209 for lokal læreplan. Bruk av UDIR`s «Veileder for tilrettelegging for barn og elever med stort læringspotensial»



Trøndelag
fylkeskommune



Selbu
videregående skole

ANEO



Statkraft



Selbu kommune



18.12.2023: Prosjektgruppemøte over Teams

Til stede: Medlemmer i prosjektgruppa

Formål: Refleksjoner fra presentasjon av behovsstudien og videre prosess iht.møte med John Evjenth.

19.01.2024: Teamsmøte med seksjon tilbud og integrering

Til stede: Anne Elisabeth Djupvik og John Evjenth

Formål: Planlegging av fremdriftsplan og tidsfrist for slutføring av rapport.

07.02.2024: Møte ved Orkdal vgs

Til stede: Øyvind Togstad, Hilde Andreassen.

Formål: Erfaringsutveksling og rådgøring. Rektor ved Orkdal vgs har ansvar for utviklingen av tilbudet batterifag. Øyvind Togstad delte dokumenter og erfaringer iht prosessen med batterifag. Viktig og nyttig steg på veien.

08.02.2024: Teamsmøte med NTNU

Til stede: Agneta Knutas og Anna Rapp.

Formål: Forberedelse til Interregsknad.

08.02.2024: Teamsmøte med THYF

Til stede: Svein Ove Dyrdal, rektor, Hilde Andreassen

Formål: Fagperson som kan bidra til utviklingen av lokal læreplan og avstemme nivå på utdanningen iht. fagskolen.

13.02.2024: Teamsmøte med Jämtlands Gymnasieförbund (JGF)

Til stede: Mikael Cederberg, direktør JGF og Hilde Andreassen.

Formål: Forberedte samarbeid omkring interregsknad, klarlegge innhold og hvem som skal ha ansvar for hva i innovasjonsprosjektet.

29.02.2024: Teamsmøte med rektorene i Værnesregionen

Til stede: Ingrid Stenøien (OLE), Christian Bauer (MAL), Bjørg Sissel Kvannli (MER), Hilde Andreassen (SEL)

Formål: Presentasjon av prosjekt fornybarenergifag iht. forankring i regionen og navn på fagpersoner som kan bidra i arbeidet med lokal læreplan.

29.09.2024: Møte med Tensio

Til stede: Trygve Kvernland (tidligere konserndirektør, Tensio), Hilmar Fredriksen (teknisk sjef Tensio), Vegard Sætнан, fagleder YF og Hilde Andreassen.

Formål: Nettverksbygging og å undersøke muligheter for samarbeid. Tensio er nettleverandør, kjenner kraftbransjen godt og vet hva som er under utvikling iht. nye energikilder og optimalisering av energibruk.

01.03.2024: Prosjektgruppemøte over Teams

Til stede: Prosjektgruppa

Formål: Statusrapport og fremdriftsplan, herunder statusmøter, frister for underskriving av samarbeidsavtaler/intensjonsavtaler, selvstendige uttalelser og prognoser.



Trøndelag
fylkeskommune



Selbu
videregående skole

ANEØ



Statkraft



Selbu kommune



05.03.2024: Teamsmøte med NTNU og JGF

Til stede: Mikael Cederberg, Richard Lainegard, Anna Rapp, Agneta Knutas og Hilde Andreassen.

Formål: Klargjøre Interreg søknad og videre prosess iht fordeling av oppgaver og økonomi i prosjektet.

03.04., 15.04. 15.05. og 23.05.2024: Møter med Selbu vekst og Polaris media (Adressa) – Planlegging og igangsetting av markedsføring

Til stede: Roar Uglem, Monica Sundal, Vegard Sætnan, Hilde Andreassen, Stig Seternes

Formål: Planlegging av innhold og målgruppe(r) i markedsføringskampanje.

Den 23.05 var det oppstartmøte med representanter fra Polaris media, Nea kraftverk (Statkraft), Stokkfjellet vindpark (ANEØ), Selbu vgs og Selbu vekst – avtalte innhold og tidspunkt for intervjuer og filming. Intervjuer og filming foregikk i uke 22. Skolen fikk ferdig utkast den 12.07. Plan er at første del av kampanjen går ut H24, men intensivering på flere plattformer V25 og fram mot søknadsfrist 01.03.2025.

Som et ledd i markedsføringen av tilbudet ble rektor intervjuet av Selbyggen den 21.06.2024, publisert 28.06.2024

16.04.2024: Arbeidsgruppemøte lokal læreplan YFF (fysisk og Teams)

Til stede: Vidar Løvseth (SEL), Hilde Andreassen (SEL), Ottar Skålbones (THYF), Per-Otto Larsen (MAL), Helge larsen (MAL), Jan-Olav Reistad (ANEØ), Stig Alsethaug (Statkraft), Arne Jostein Vestnor (TRFK, Fagopplæring).

Formål: Diskutere essensielle læreplanmål og utarbeide forslag til ny lokal læreplan.

Forslag ble utsendt til arbeidsgruppas medlemmer i ettertid og oppfølgingsmøte avtalt.

03.05.2024: Teamsmøte med Energy Innovation

Til stede: Frank Emil Moen, CEO Energy Innovation, Egersund og Hilde Andreassen

Formål: Nettverksbygging og kunnskapsinnhenting.

Moen var med på å opprette Vg3-tilbudet ved Dalane vgs, Rogaland. Energy Innovation, kan ta imot elever på ekskursjon og Vg3-tilbudet kan være et tilbud etter Vg2-året ved Selbu vgs.

24.05.2024: Møte med leder for Hovedutvalg utdanning, TRFK

Til stede: Lill Harriet Sandaunet, Hilde Andreassen

Formål: Presentere prosessen og plan fremover.

04.06.2024: Oppfølging av arbeidsgruppe for lokal læreplan

Formål: Gjennomarbeiding av utkast. Ferdig utkast ble sendt til gruppa for tilbakemelding.

26.06.2024: Innsending av interreg søknad

Formål: Finansiering av innovasjonsprosjekt (for- og hovedprosjekt) i samarbeid med NTNU, Midt Universitæt (MIUN), TRFK ved Selbu vgs og Jämtlands Gymnasieförbund.

Søknad er utarbeidet av NTNU og MIUN. De har satt sammen en tverrfaglig forskergruppe med søkelys på yrkesfaglig utdanning i vgs, samt kompetanseutveksling over landegrensene (vedlegg)



13.08.2024: Statusmøte over Teams - prosjektgruppa

Formål: Gjennomgang av saksfremlegg, innhenting av selvstendige uttalelser fra samarbeidspartnerne.

Finansiering og utsending av fakturaer iht. avtaler.

16.08.2024: Møte med konsernsjef Gunnar Hovland, ANEO på Stokkfjellet vindkraftanlegg.

Til stede: Gunnar Hovland, Geir Ove Lillebudal, Ingrid Vik (ANEO) Ole Morten Balstad (ordfører Selbu), Hilde Andreassen (SELVGS) og Ingeborg Aarø (Fornybar Norge).

Formål: Fortelle om utviklingsprosjektet og bidra til promotering av en balansert og kunnskapsbasert dialog om energiutbygging. Møtet avslørte også at arbeidskraftsbehovet er prekært. Frem til nå har man benyttet seg av arbeidskraft utenfra, men på grunn av dårlig kronekurs, er det mange som ikke velger å komme til Norge for å arbeide. Bransjen må satse på stabil og kompetent lokal arbeidskraft.

19.08.2024: Igangsetting av teaser markedsføring på snapchat, målgruppe 15-19 år.

Formål: Sjekke interesse gjennom visnings- og klikkantall og klikkrate. Det vil bidra til å validere arbeidet med opplæringstilbudet og gjøre det til et realistisk prosjekt basert på interessestatistikk fra kampanjen.

01.09.2024: Innlevering av saksgrunnlag til fylkesdirektøren for utdanning og kompetanse

6.3 Veien videre

Tilbudsutvikling er omfattende og mange elementer må være på plass før implementering og igangsetting av YFF Fornybarenergifag høsten 2025.

6.3.1 Elementer som skal/bør være på plass og jobbes videre med

- Etter-/videreutdanning, kompetanseutvikling- og deling innen fornybar energi for YFF/realfagslærere ved videregående skole.
Hvilke videreutdanninger finnes per i dag? Her bør TRFK komme i dialog med NTNU og se på muligheter for at det blir en del av videreutdanningstilbudet. Per i dag, har NTNU flere ingeniørretninger innen fornybar energi. Under dialogen bør det ses på kompetansemål og moduler tilrettelagt for lærere.
Faget «Bærekraft for yrkesfaglærere», finnes ved NTNU. Her kan TRFK initiere et samarbeid med tanke på tilpasning av kompetansemål. Det kan inneholde, på bakgrunn av næringas ønsker og behov, forslag til innhold og at en kan få til et tverrfaglig samarbeid om videreutdanningen
- Markedsføringskampanje høsten 2024 og våren 2025
Kampanjen er et samarbeidsprosjekt mellom Selbu videregående skole, Selbu vekst og Polaris media (Adressa), den er klar til lansering september 2024. Markedsføring er essensielt for rekruttering av både elever og ansatte. Målgruppa er elever i aldersgruppa 16-19, deres foresatte, ansatte i kraftnæringa som ønsker nytt/flere fagbrev og voksne som ønsker å fullføre videregående.
- Videreutvikle samarbeidet med THYF slik at det blir med i skisseringen av utdanningsveien videre for elevene. Vgs-opplæringen vil kunne danne et godt grunnlag innen alle fagskolens studier knyttet til energi, bærekraft, fornybar og miljø.



- Veien til utdanning på universitetsnivå
NTNU, eksempelvis, har flere utdanninger som kan knyttes til tema fornybar energi. De tilbyr, blant annet, bachelor i fornybar energi. Vgs-utdanninga i fornybarenergifag, sammen med studiekompetanse, vil kunne gi et godt utgangspunkt for studier innen fornybar energi, miljø, bærekraft, elektro og teknologi.
- Skolen må kartlegge plassbehov iht økt antall elever. Her bør det planlegges, i første omgang, med leie av bygg og avtaler med bedriftene, slik at deler av undervisninga foregår på stedet. I andre omgang, bør utbygging av skolens kapasitet vurderes og byggeplaner legges.
- Hvilke sertifiseringer bør elevene tilegne seg under opplæringsløpet? Bedriftene har sagt at de tar kostnadene med dette selv og det vil inngå som en del av lærlingløpet. Det er et argument for utdanningstilbudet, ved å søke til denne utdanninga, sertifiseres lærlingene underveis og hverken skole eller elever blir økonomisk ansvarlige for det. n det er et argument for at den er attraktiv – hva får elevene av sertifiseringer?
- Samarbeid med Avdeling for plan, næring og kulturminner i regi av seksjon tilbud og integrering.
- Interregionalt innovasjonsprosjekt i samarbeid med NTNU. NTNU har i samarbeid med MIUN, satt sammen en tverrfaglig forskergruppe og interreg søknad er sendt. TRFK, Selbu vgs og Jämtlands gymnasieforbund, blir viktige samarbeidspartnere i innovasjonsprosjektet.

6.3.2 Mulig videreutvikling av Fornybarenergifag

Ut fra uttalelser fra arbeidsgruppa som har utarbeidet lokal læreplan i YFF Fornybarenergifag Vg2 (Vedlegg 1), ser vi at faget gir mange muligheter og at videreutvikling iht nye kompetansemål, er aktuelt.

Arbeidsgruppa uttalte dette under arbeidsgruppemøtene:

Vi ser at energiproduksjon, energiteknologi og nye energikilder utvikles og utforskes i stort tempo. Vi kan derfor anta at et fag som har den «brede» betegnelsen Fornybarenergifag, vil ha behov for å videreutvikle seg i henhold til det. Det kan derfor være behov for å både legge til og fjerne kompetansemål i fremtiden. Spørsmålet vi stiller oss i så henseende: Hva slags energi er under utvikling og hva kan faget etter hvert favne? Her kan det nevnes hydrogenlagring, gass og kjernekraft. I tråd med denne tankegangen kan kompetansemål, eksempelvis, fra Kjemiprosess- og laboratoriefag, evt. kjemi og fysikk, bli relevante.

Med hilsen

Hilde Andreassen
Rektor, Selbu vgs



7 Kunnskapsgrunnlag

Knutas, A., & Rapp, A. (2023). *Business and Education in the Face of the Green Shift* [Research]. NTNU. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/3113482>

Kompetanse-og-kunnskapsbehov-for-det-gronne-skiftet.pdf. (u.å.). Hentet 8. mai 2023, fra <https://osloeconomics.no/wp-content/uploads/2022/11/Kompetanse-og-kunnskapsbehov-for-det-gronne-skiftet.pdf>

Kunnskapsdepartementet. (2024, august 1). *Lov om grunnskoleopplæringa og vidaregåande opplæringa (opplæringslova)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2023-06-09-30?q=lov%20om%20oppl%C3%A6ring>

Meld. St. 14 (2022–2023). (2023, mars 24). [Stortingsmelding]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20222023/id2967608/>

Normann, H. E., Steen, M., Mäkitie, T., Klitkou, A., Børing, P., Solberg, E., & Lund, H. B. (2023). *Kompetanse for grønn omstilling: En gjennomgang av forskningslitteratur og arbeidslivets kompetansebehov knyttet til miljø- og klimautfordringer*.

Utdanningsdirektoratet. (u.å.). *Veileder for tilrettelegging for barn og elever med stort læringspotensial*. Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/veileder--tilrettelegging-for-barn-og-elever-med-stort-laringspotensial/>

8 Vedlegg

1. Lokal læreplan YFF Fornybareenergifag, Vg2
2. Behovsstudie: *Business and Education in the Face of the Green Shift*
3. Interreg søknad
4. Fremdriftsplan
5. Intensjonsavtaler
6. Selvstendige uttalelser fra samarbeidspartnerne i prosjektet
7. Markedsføring