



ÅRS- RAPPORT 2022



Innhold



01	LEDERS BERETNING	04
02	INTRODUKSJON TIL VIRKSOMHETEN	08
03	STATUS OG ANALYSER	12
a.	Status rekruttering til realfag	14
b.	Kompetansebehov og fremtidens arbeidsmarked	20
04	NASJONALT OG INTERNASJONALT SAMARBEID	22
a.	EU prosjekter	24
b.	STEM for fremtiden	26
c.	STEM økosystem	28
d.	STEM partner	29
e.	MNT-konferansen	32
05	PROSJEKTRAPPORTERING OG RESULTATER	34
a.	ENT3R	36
b.	STEM arbeidsliv	43
c.	STEM utdanning og X-faktor	46
d.	Kommunikasjon	50
e.	Jenteprosjekter	52
06	STYRING OG KONTROLL I VIRKSOMHETEN	54
07	MANDAT OG HENSIKT	58
08	ÅRSREGNSKAP	62
09	BUDSJETT	66

01

Leders perspektiv



1.

Leders perspektiv

«**Kritisk kompetansemangel**» og «skriker etter kompetanse» var hyppig brukte begreper i 2022. Det er mangel på kvalifisert arbeidskraft i flere sektorer; helsearbeidere, fagarbeidere og ingeniører, og ledigheten er rekordlav. Med andre ord – kamp om studentene.

Mangel på STEM-kompetanse merkes godt i norsk arbeidsliv og bedrifter melder blant annet om oppgaver som må utsettes, sårbar digital infrastruktur og en grønn omstilling på vent. Både privat næringsliv og offentlig sektor sliter med å få tak i folk med STEM-kompetanse. I vår kontakt med arbeidslivet opplever vi stor vilje til å ta ansvar i arbeidet med fremtidig rekruttering, og forståelse for at dette er arbeid som må foregå over tid.

Det er ingen drastisk endring i status for rekruttering til teknologi- og realfagene i 2022. Som forventet var det en nedgang i søkere, etter et oppsving under pandemien. Kjønnfordelingen innafor STEM-fagene er fortsatt skjev, men det er store forskjeller på de ulike fagområdene. Andelen jenter på teknologiske utdanninger har steget fra 20 til 30 prosent de siste ti årene, - og tendensen var den samme i 2022. Arbeidet med å bryte ned stereotypier og vise jenter mulighetene innafor STEM-fagene er fortsatt viktig. Gjennom Jenter og teknologi, Girl Tech Fest, ENT3R og kommunikasjon i ulike kanaler er dette alltid et utgangspunkt.

Med tanke på aktiviteter ble 2022 en opptur etter to år med unntakstilstand. ENT3R har vært i full drift på alle 18 campuser, deltakelsen på jentetiltak har vært rekordhøy og det har generelt vært stor aktivitet. Det er blant annet gjort et innsiktsarbeid for å kunne optimalisere tiltakene våre til å fungere på best mulig måte for alle parter; bedriftene, rollemodellene, skolene og elevene. Innsikten er verdifull når vi skal kommunisere med lærere og skoler om tilgjengelige tiltak.

Innsiktsarbeidet har ført til en videreutvikling av rollemodell.no, som nå er en del av en større satsning på samarbeid med næringslivet; STEM arbeidsliv. I 2022 har vi tatt begrepet «STEM» aktivt i bruk. Begrepet er godt innarbeidet internasjonalt, og er en forkortelse som er enkel å kommunisere til våre målgrupper. Vi har også fornyet og endret



navn på nettsiden som retter seg direkte mot unge som primær målgruppe til STEMutdanning.no, og vi bruker begrepet i pilotprosjektet *STEM økosystem* og i satsningen *STEM for fremtiden*. Sistnevnte er et initiativ vi har tatt til en felles mobilisering for rekruttering til STEM-fagene, sammen med flere organisasjoner, mens *STEM økosystem* er et pilotprosjekt hvor målet er en modell for regionalt samarbeid for rekruttering til STEM-fagene.

Vi er overbevist om at samarbeid på tvers av sektorer og bransjer er en nøkkel for å rekruttere flere unge til STEM-fagene, og har lagt vekt på dette i egne satsninger i året som har gått. Dette vil også gjenspeile seg i virksomhetsplanen vi startet arbeidet med i 2022, og som foreligger vinteren 2023 - vi vil gjøre mer av det som virker.

Guro Rørvik
Guro Rørvik

02

Introduksjon til virksomheten



2.

Introduksjon til virksomheten

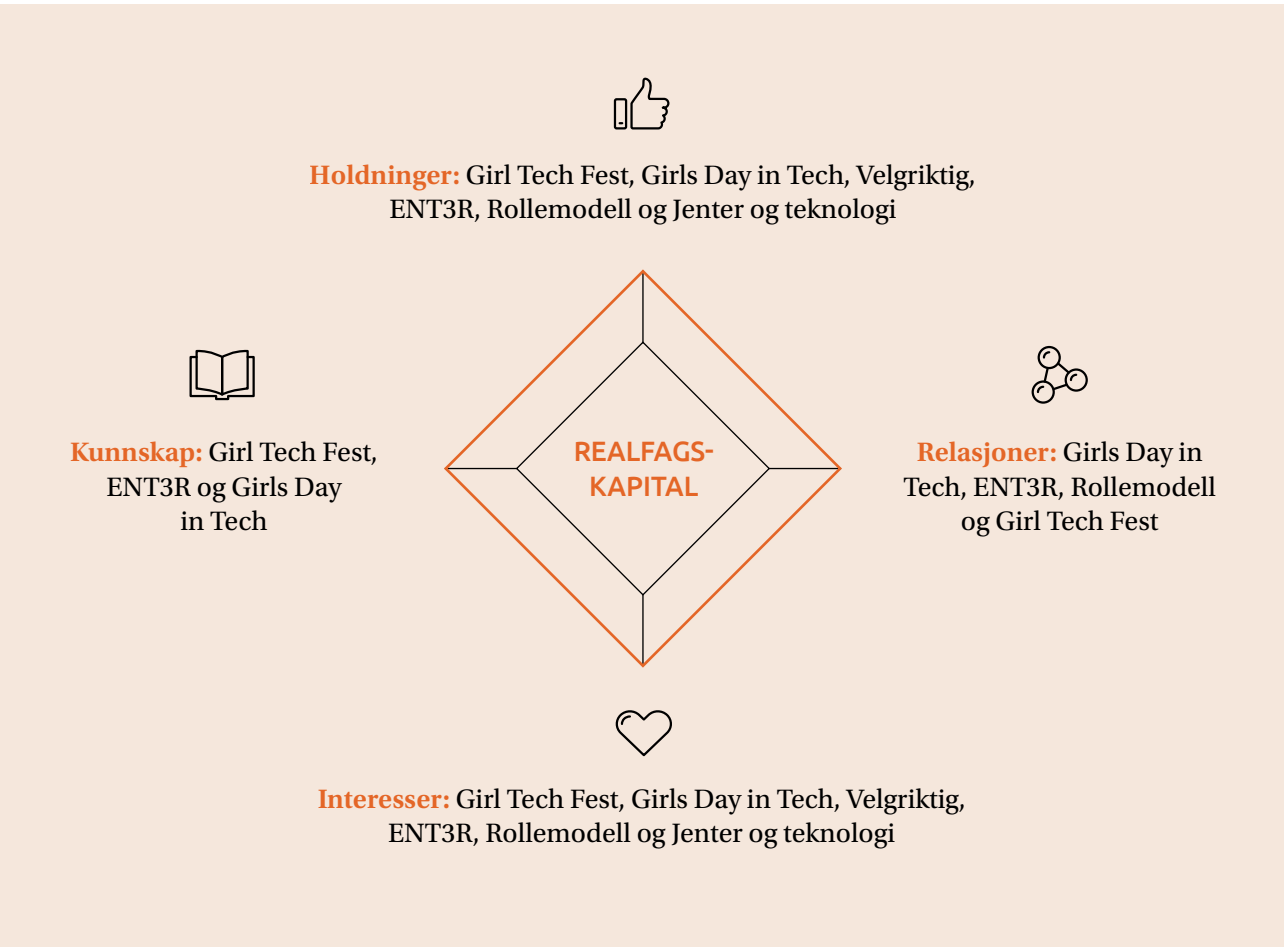
Nasjonalt senter for realfagsrekruttering (NSR) er opprettet av Kunnskapsdepartementet og skal rekruttere flere unge til utdanninger og yrker innen realfag og teknologi i Norge. NSR er organisert ved NTNU som en egen seksjon ved Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk ved NTNU, og har et nasjonalt oppdrag. I 2022 har vi tatt eierskap

til STEM-begrepet, som er det internasjonale begrepet for realfagene; science, technology, engineering, mathematics og bruker dette heller enn «realfag og teknologi». Selv om STEM-begrepet er relativt ungt i Norge, er det flere og flere som er kjent med det, og det dekker godt de fagområdene vi skal rekruttere til.

Vår hovedmålgruppe er unge som skal ta sine utdanningsvalg. Sekundære målgrupper er de som påvirker primærgruppen – foreldre og foresatte, lærere og rådgivere, organisasjoner og myndigheter.

Som faglig og strategisk utgangspunkt bruker vi modellen «Science capital» (realfagskapital). En elevs realfagskapital påvirkes av fire faktorer: interesser, holdninger, kunnskap og relasjoner.

Modell 1: Realfagskapital med tiltak



- **Interesse** handler om elevens interesse for STEM
- **Kunnskap** handler om elevenes faglige kunnskap
- **Holdninger** sier noe om hvor positiv eller negativ eleven er til fagene
- **Relasjoner** handler om de relasjonene elevene har, eller ikke har, til personer som jobber innen for STEM.

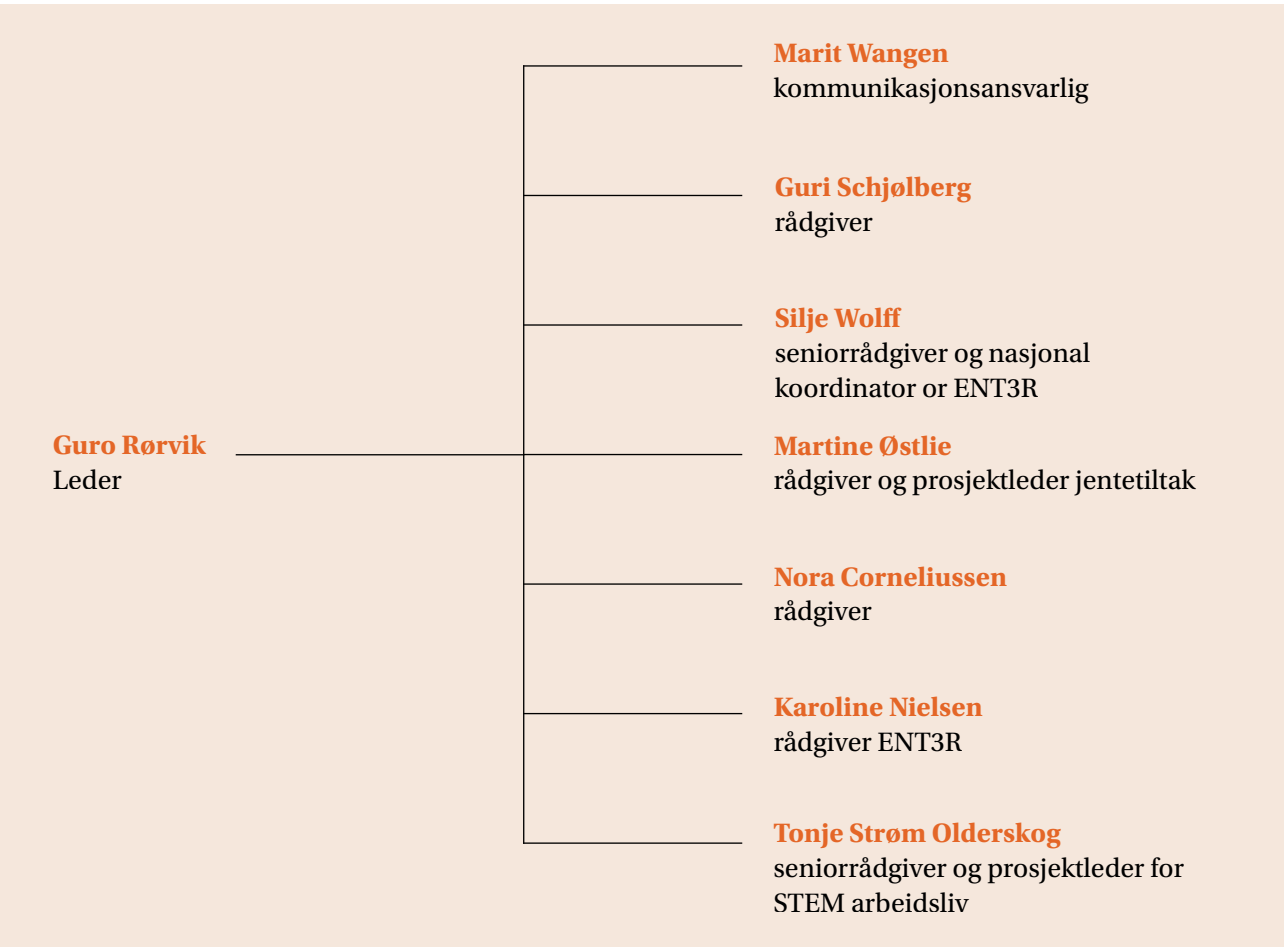
Jo høyere realfagskapital en elev har, jo større sannsynlighet er det for at eleven velger realfag videre i skole og arbeidsliv. Alle NSRs egne tiltak, og tiltak vi støtter eller utvikler, skal forsterke minst én av faktorene i modellen for realfagskapital.

Modellen fungerer derfor som et kontrollpunkt for både strategisk retning og operative beslutninger.

I 2022 har NSR hatt syv faste ansatte og en midlertidig stilling. Tonje Strøm Olderskog ble ansatt som prosjektleder for STEM arbeidsliv i mars, Martine Østlie sa opp sin stilling fra og med desember 2020.

NSR har et viktig mandat og en bred målgruppe, så det er avgjørende at vi har heterogen og utfyllende kompetanse på senteret og ulike tilnærminger til oppgavene vi har. Dette skal sikre at vi jobber optimalt for å rekruttere flere unge til STEM-fagene, slik at vi bidrar til et bærekraftig, likestilt og konkurransedyktig arbeidsliv i Norge.

Modell 2: Organisasjon og ledelse, per desember 2022



03

Status og analyser



3a.

Status rekruttering til realfag

UNGDOMSSKOLE

Pandemien satte sitt preg på ungdomsskolene i landet også i 2022. Eksamen ble avlyst for tredje året på rad. Den internasjonale kartleggingstesten PISA for 2021 ble utsatt til 2022, og rapporten vil dermed ikke være klar før i slutten av 2023. Det var også en lærerstreik som utsatte oppstart etter sommeren flere steder i landet, noe som påvirket undervisningskvaliteten for ungdom etter lang tid med hjemmeskole.

Standpunkt karakterene i realfagene på ungdomsskolen i 2022 viser lite endring sammenliknet med tidligere, men vel så interessant er det å se på hvilke valgfag jentene og guttene velger. Mens barneskoleelever viser samme interesse for STEM-fag uavhengig av kjønn, kan vi for ungdomsskoleelevene se et større sprik i interesser for de samme fagene. Dette blir best målt i valgfagene Programmering, Forskning i praksis og Teknologi i praksis.



Programmering blir trukket fram som et av de viktigste enkeltfagene i framtidens arbeidsmarked, og det er derfor bekymringsfullt når bare 1.3 prosent av jentene i 2021/22 fullfører dette valgfaget på ungdomsskolen, mot 5.8 prosent av guttene. Det er likevel en betydelig oppgang fra skoleåret 2020/21, da disse tallene var henholdsvis 0.6 prosent for jentene og 3.2 prosent for guttene. Teknologi i praksis viser også tydelige kjønnsforskjeller, ved at 3.7 prosent av guttene, og bare 0.8 prosent av jentene fullførte dette faget i 2021/22. (1)

VIDEREGÅENDE SKOLE

I skoleåret 2021/22 startet 74 278 elever på videregående skole. Av disse startet 49.9 prosent på et studieforberedende utdanningsprogram, mens 50.1 prosent startet på en yrkesfaglig utdanning. Av de ulike studieprogrammene på VG1 ser vi tydelig at studiespesialisering er størst, med 36.9 prosent av alle elevene. På yrkesfag er helse- og

oppvekstfag det største studieprogrammet, med 12.7 prosent av det totale elevtallet.

Idet elevene på studiespesialisering starter i VG1, må de også velge mellom praktisk (1P) eller teoretisk (1T) matematikk. Dette valget er viktig for hvilken studieretning elevene kan ta i VG2. Om eleven ønsker en realfaglig, høyere utdanning er det lurt å velge 1T, for deretter å velge R1 i sitt andre studieår. Valget foretas allerede ved opptak eller oppstart til første studieår i videregående skole, og det er derfor viktig at lærere og studierådgivere i ungdomsskolen tar denne diskusjonen med eleven mot slutten av 10. trinn.

Tabellen nedenfor viser at fordelingen er jevn, men at litt flere tar 1P enn 1T det første året på videregående skole. Den viser også at det de siste tre årene har vært en liten nedgang i antall elever som velger 1T. (1)

Modell 3: Valg av teoretisk (1T) vs praktisk (1P) matte de siste 5 år.

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
1T	48.6 %	48.5 %	49.1 %	47.7 %	47.0 %
1P	51.4 %	51.5 %	50.9 %	52.3 %	53.0 %

Kjelde: Utdanningsdirektoratet, udir.no

På VG2 velger elevene hvilket programområde de vil ta innenfor utdanningsprogrammet de går på. Av elevene på studiespesialisering VG2 valgte 37.4 prosent av elevene i 2022/23 en realfaglig retning – noe som tilsvarer en nedgang på 2 prosent fra året før, og en nedgang på hele 4.4 prosent fra 2020/21. (1)

KJØNNSBALANSE I REALFAGENE

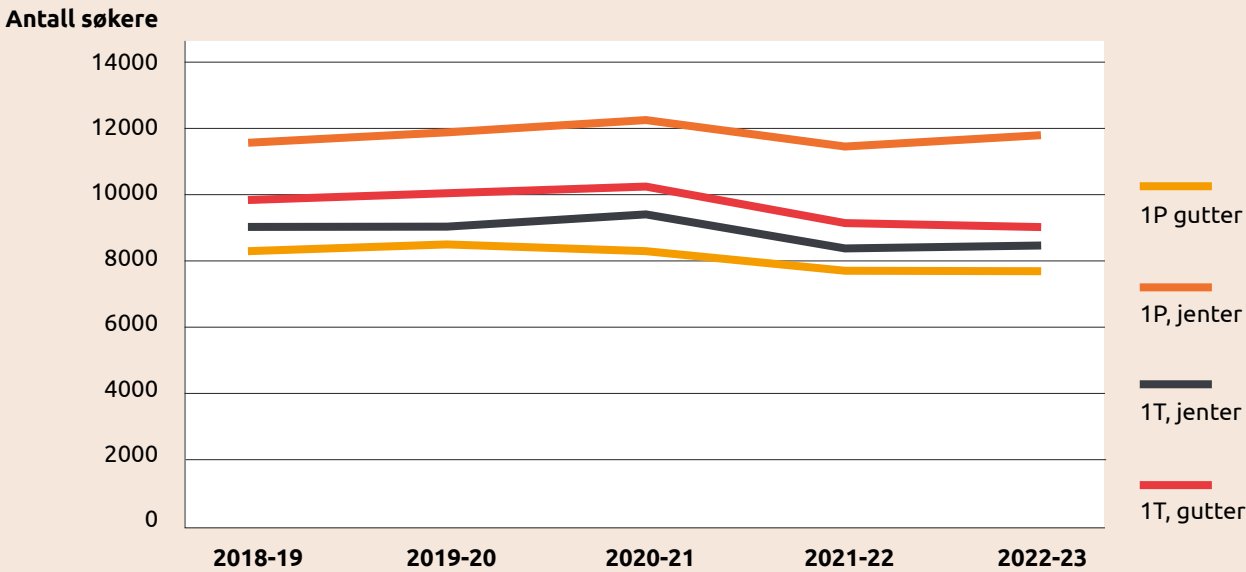
Kjønnsfordelingen i realfagene er ikke godt balansert, og vi ser en tydelig kjønnsfordeling der realfag som biologi og kjemi, domineres av jenter, mens realfag som fysikk, teknologi- og forskningslære og informasjonsteknologi, domineres av gutter. (1)

Det er også flere jenter som velger geofag og matematikk for samfunnsfag (S1 og S2), mens flest gutter velger matematikk for realfag (R1 og R2). Det har i de senere år vært fokus på å få flere jenter til å velge IKT-fag, og det er derfor bekymringsverdig at ikke flere enn 24 prosent jenter velger informasjonsteknologi 1, og kun 17 prosent

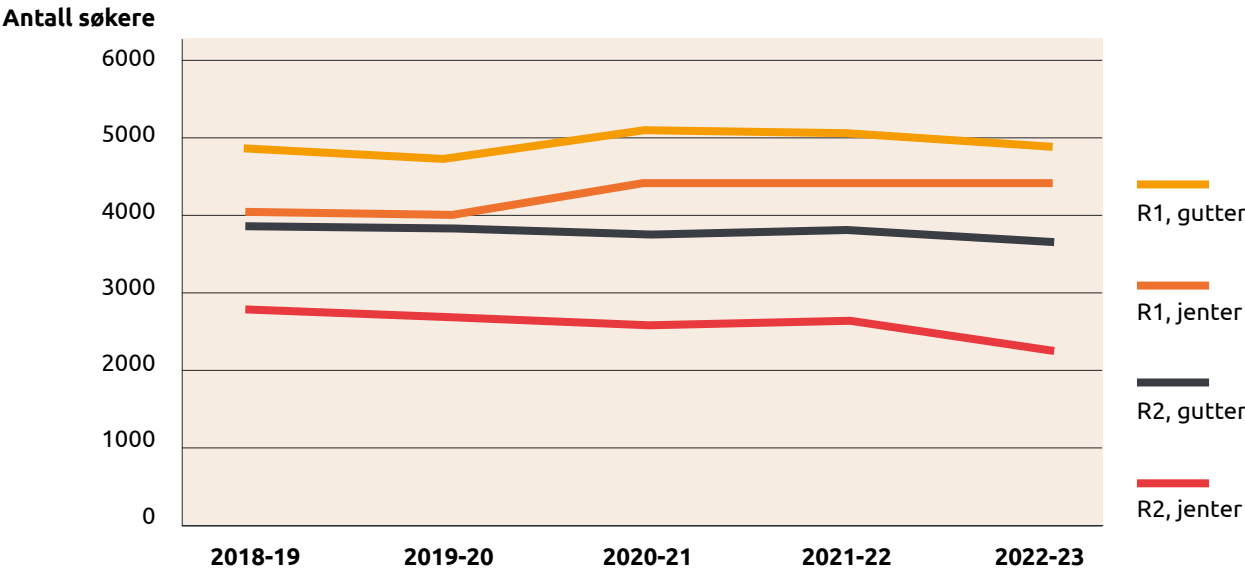
jenter velger informasjonsteknologi 2. Disse tallene gjør informasjonsteknologi til det mest ubalanserte realfaget i videregående skole med tanke på kjønn. Trenden med flest gutter i teknologifagene forsterkes ytterligere av at det i utgangspunktet er flere jenter enn gutter som velger studieforberedende utdanningsprogram, nemlig 55.3 prosent. (1)

Figurene under viser fordelingen på kjønn i mattefagene 1P, 1T, R1 og R2. Vi ser at det er en klar trend at gutter velger de “tyngre” mattefagene, og vi ser også at det ikke har endret seg så mye over de siste fem årene.

Modell 4: Valg av 1P og 1T, fordelt på kjønn, de siste 5 årene.



Modell 5: Valg av R1 og R2, fordelt på kjønn, de siste 5 årene.



HØYERE UTDANNING

Siden 80-tallet har kvinner vært i flertall i høyere utdanning, og per 2021 er seks av ti studenter kvinner. I aldersgruppen 25-29 år er 60 prosent av dem som tar høyere utdanning kvinner, mens 38 prosent er menn. (2)

I 2022 var det 134,954 som søkte seg til høyere utdanning, og 59.82 prosent av disse er kvinner. De siste fem årene har kvinneandelen i høyere utdanning økt noe, og vi ser at det jevnt har vært

en ca 60/40 fordeling av kvinner og menn. Likevel er det i underkant av 35 prosent kvinner som har teknologifag på toppen på søkerlisten.

Interessen for teknologifag blant kvinner har økt med rundt 5 prosent over de siste fem årene. (3)

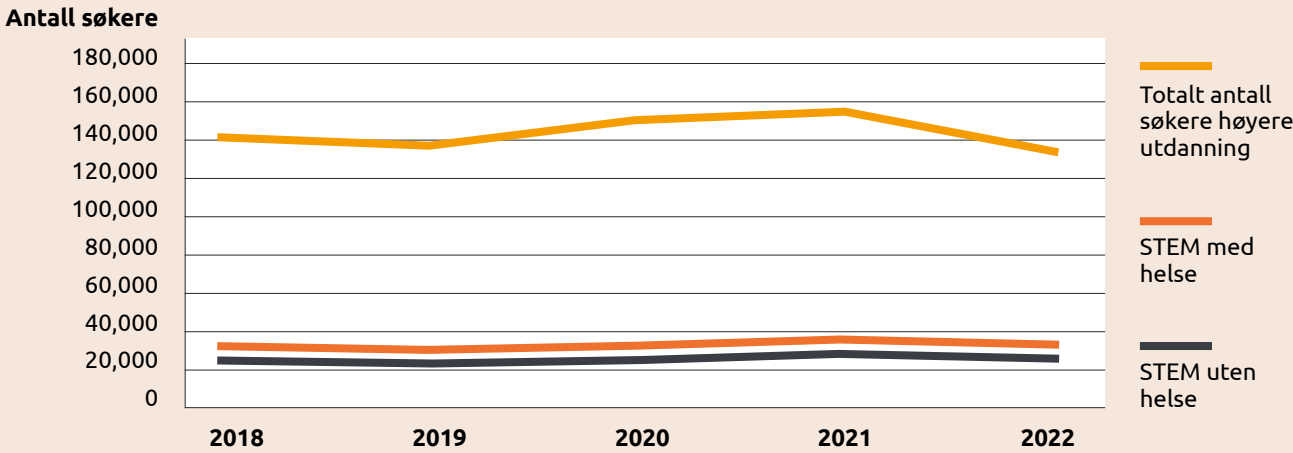
Tabellen under viser prosentvis hvor mange kvinner som satt studier innenfor informasjons-teknologi, teknologi og realfag på førstevalg på søknad til høyere utdanning fra 2018 til 2022. (3)

Modell 6: Kjønnssandel fordelt per utdanningsområde

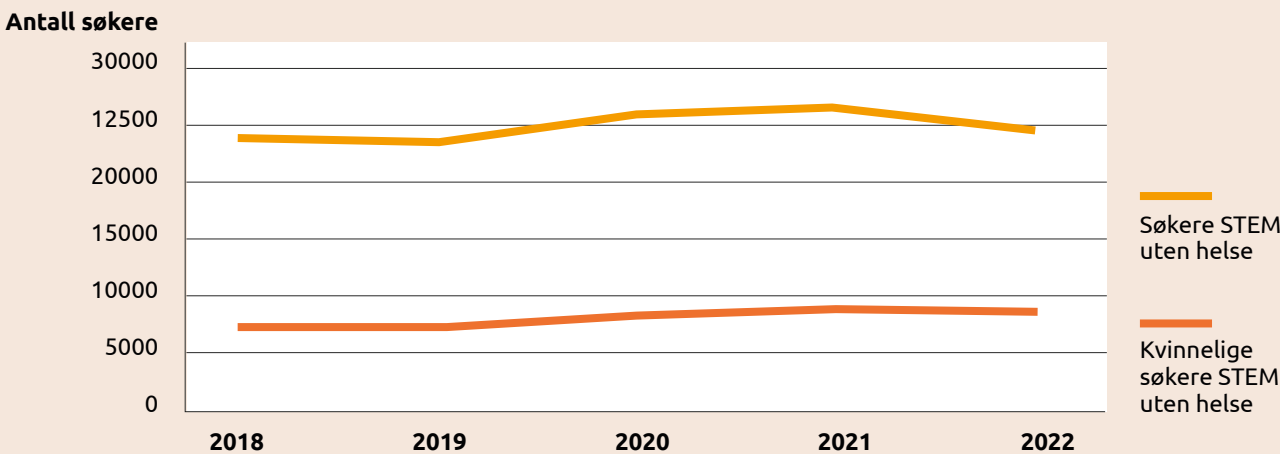
	2018	2019	2020	2021	2022
Infoteknologi	24.19 %	26.20 %	29.47 %	29.05 %	30.53 %
Teknologi	27.13 %	28.77 %	29.28 %	30.92 %	32.19 %
Realfag	51.28 %	52.06 %	52.65 %	51.41 %	53.18 %

(1) Utdanningsdirektoratet, udir.no
(2) SSB, Dette er Norge 2021
(3) Samordna Opptak

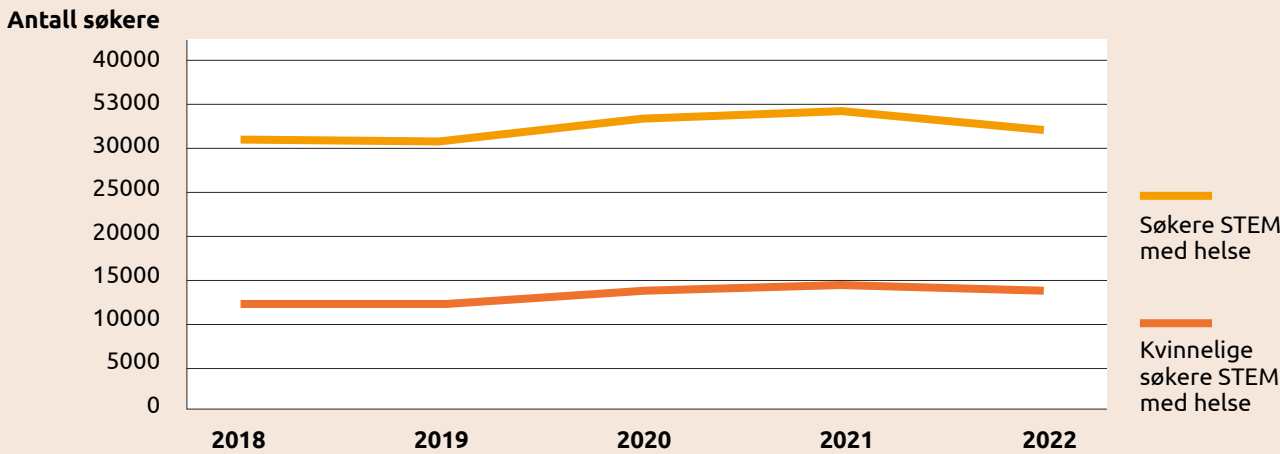
Modell 7: Søkere STEM-utdanninger



Modell 8: STEM uten helsefag



Modell 9: STEM med helsefag



Figurene over viser søkere til STEM-utdanninger både med og uten helsefag, som for eksempel medisin, med antall kvinnelige søkere.



3b.

Kompetanse- behov og fremtidens arbeids- marked

STEM-kompetanse kommer til å spille en essensiell rolle i den bærekraftige omstillingen samfunnet står overfor. Forskning og rapporter er enstemmig enige om at ingeniørene er, og fortsatt vil være, uunnværlige for å nå nullutslippsmålene. Vi trenger flere til STEM-fagene, og mangelen på denne typen arbeidskraft kan stille oss i en posisjon der vi ikke kan gjennomføre den grønne transformasjonen slik vi ønsker og trenger.

«Competences for a Sustainable Future», en rapport fra Ane (Association of Nordic Engineers) fremhever «A future demand for engineers with soft skills» som en av fem nøkkeltrender som vil påvirke kravene til fremtidens ingeniører. Dette presiserer behovet for mangfoldet av personlighetstyper innen STEM-fagene. En bærekraftig fremtid stiller krav til problemløsning, kommunikasjon, tilpasningsdyktighet, kritisk tenkning og mellommenneskelige kvalifikasjoner og egenskaper. Det er viktig at vi rekrutterer flere til STEM-fagene, og ikke bare de som tradisjonelt sett har gått denne karriereveien.

GRØNN OMSTILLING TRENGER STEM-KOMPETANSE

«Kompetanse- og kunnskapsbehov for det grønne skiftet» (NHO og LO), beskriver åtte verdikjeder som anses som sentrale for det grønne skiftet – verdikjedene for havvind, batterier, hydrogen, karbonfangst- og lagring, maritim sektor, skog, kraftsystem og bærekraftige bygg. Selv om verdikjedene er ulike er kompetansebehovet gjennomgående på tvers av bransjene – dette inkluderer et stort behov for teknologisk kompetanse, ingeniører som kan utvikle prosesser og maskiner, kompetanse innen bygg og anlegg og et økt behov for kompetanse innen nye energiløsninger, sirkulærøkonomi og digitalisering.

Alle bransjene står overfor et betydelig kompetansebehov som krever forskning og utvikling av ny, og eksisterende, teknologi. Etablering av nye verdikjeder - havvind, batteri, hydrogen og karbonfangst, vil kreve arbeidskraft innen bygg og anlegg, og kompetanse innen den aktuelle teknologien som skal tas i bruk. Dette vil omfatte et stort behov for fagarbeidere, samt personer med universitet og høyskoleutdanninger og spisskompetanse på aktuelle teknologier. Etablering av nye industrier vil også kreve investeringer i infrastruktur og dermed sysselsetting i disse bransjene.

I eksisterende bransjer – maritim sektor, skog, kraftsystem og bærekraftige bygg vil etterspørselen i større grad speiles av dagens kompetansebase. Dette omfatter behov for verftskompetanse, prosessautomasjon, mekanikere, kompetanse innen elkraft, energidisponering, systemutvikling og maskinlæring. Bærekraftige bygg vil blant annet kreve kompetanse innen byggteknikk, material- og prosessteknikk, digitalisering og elkraft.

Rapporten identifiserer en rekke yrker som er spesielt viktige for å dekke kompetansebehovet i de grønne verdikjedene. Det er sivilingeniører og IKT-utviklere, ingeniører og arbeidsledere, håndverksyrker og operatører.

HVA SIER BEDRIFTENE? KOMPETANSEBAROMETERET 2022

NHOs kompetansebarometer gir oss en konkret oversikt over hva slags kompetanse bedriftene i Norge etterspør. I Kompetansebarometeret for 2022 oppgir 65 prosent av bedriftene at de har et udekket kompetansebehov, en liten nedgang på en prosent fra i fjor – fremdeles så høyt at det fastslår at bedriftene sliter med å få tak i rett kompetanse. 45 prosent av bedriftene med kompetansemangel oppgir at de har tapt markedsandeler eller utsatt utvidelser av sin virksomhet på grunn av dette.

45 prosent av bedriftene oppgir at de har behov for kompetanse innen teknologi- og ingeniørfag, 22 prosent har dette i stor grad. 41 prosent oppgir at de har et udekket IKT-behov, og det er de store bedriftene som oppgir å ha større IKT-behov enn de mindre. Manglende IKT kompetanse er i stor grad knyttet til oppgaver som kommunikasjon og samarbeid på digitale plattformer, digital sikkerhet og administrative oppgaver.

Øverst på listen over de bransjene som mangler ingeniør- og teknologikompetanse er energibransjen, offshore, sjømatbransjen, industri og byggenæringen. Størst er behovet for elektroingeniører, maskiningeniører, dataingeniører og byggingeniører. Behovet for dataingeniører har økt siden 2015, men det siste året har nivået vist en liten nedgang.

OPTIMISME OG GRØNN OMSTILLING

Kompetansebarometeret har spurt bedriftene om hva de tenker rundt grønn omstilling og endringer i arbeidsoppgaver. Over halvparten av bedriftene antar at dagens oppgaver vil bli endret eller utvidet som følge av grønn omstilling. Bare 16 prosent tror at dagens virksomhet må nedskaleres på grunn av dette.

Det er de bransjene som generelt har behov for høyt utdannet arbeidskraft som også ser for seg at behovet for flere med høyere utdanning kommer til å øke mest som følge av grønn omstilling. Naturvitenskapelige og teknologiske fag, sammen med håndverksfag, er de fagområdene som bedriftene ser for seg at de kommer til å få mest bruk for som følge av den grønne omstillingen.

Dette gir oss tydelig retning for rekrutteringsarbeidet. Bedriftene som ser for seg å utvide sin virksomhet for å møte grønn omstilling trenger informasjons- og datateknologer, de trenger kompetanse innen elektrofag, mekaniske fag, maskinfag, fysiske og kjemiske fag og ytterligere kompetanse innen matematikk og statistikk (Kompetansebarometeret 2022, kap 6.1).

VI TRENGER FLERE FOR Å MØTE DEN GRØNNE OMSTILLINGEN

Det er ingen tvil om at STEM-fagene er kritiske for en bærekraftig utvikling. Grønn omstilling vil øke etterspørselen etter mennesker med denne kompetansen. Et mer bærekraftig næringsliv er avhengig av realfaglig- og teknologisk kompetanse, det er bedriftene tydelige på – det er kritisk å vise dagens unge hvordan realfagene kan bidra til en mer miljøvennlig og grønn utvikling.

Konklusjonen fra «Competences for a Sustainable Future», oppsummerer det samme, vi må bruke den grønne omstillingen til å motivere flere unge til å velge karriereveier innen STEM. Mange bedrifter bruker allerede sin grønne profil i sitt rekrutteringsarbeid, utdanningsinstitusjonene burde bruke de samme virkemidlene når de skal rekruttere – for å nå frem til en større andel av søkere og slik øke mangfold og jevne ut kjønnsbalansen.

Kilder:

NHOs kompetansebarometer 2022

«Competences for a Sustainable Future», Association of Nordic Engineers

«Kompetanse- og kunnskapsbehov for det grønne skiftet», NHO og LO.

04

Nasjonalt og internasjonalt samarbeid



4a.

EU-prosjekter

NSR jobber for å utvikle, samle og spre informasjon og kunnskap om forhold som bidrar til realfagsrekruttering. For å ivareta vår pådriver- og utviklerrolle i faglige spørsmål, er en viktig aktivitet ved senteret å bringe ny kunnskap til feltet i Norge. Internasjonalt samarbeid og erfaringsdeling med andre land er derfor et sentralt mål for vårt strategiske arbeid. Siden 2019 har vi vært med som partner i to EU- prosjekter; EU STEM Coalition og MOST (Meaningful Open Schooling Connects Schools To Communities).

EU STEM COALITION er et Europeisk nettverksprosjekt for deling av kunnskap om tiltak og nasjonale strategier (STEM – Science, Technology, Engineering and Mathematics). Prosjektet tar sikte på å styrke og utvide pågående aktiviteter, bygge nye plattformer for samarbeid, og initiere tiltak i land som i dag er inaktive. Sammen med forskningsrådet i Estland har NSR ansvaret for å lede aktivitetene i de nordiske landene. Internasjonalt- og tverrfaglig samarbeid, og et sterkt partnerskap mellom EU-kommisjonen og EU STEM-koalisjonen vil være en nøkkelprioritet også i 2023.

2022 har vært et år med omfattende aktiviteter i EU STEM coalition. NSR har bl.a. deltatt på workshop om strategiske partnerskap og fremragende yrkesfaglig utdanning i Brussel, generalforsamling i St. Raphael, og arrangert et 2-dagers møte med vår internasjonale arbeidsgruppe for å etablere en ny teknologi- og realfagssatsing i Norge. Vi har også bidratt på et innspills-dokument til EU med anbefalinger for videreføring av nettverket.

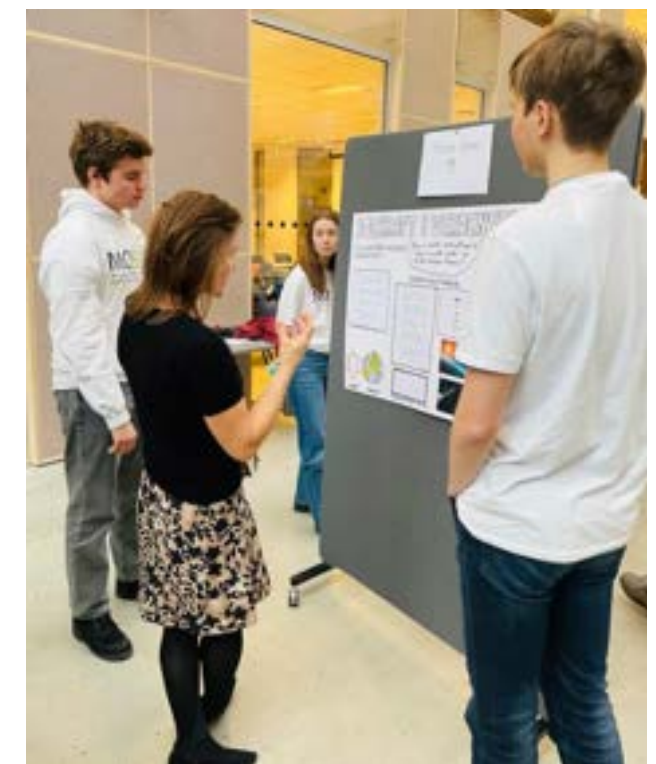
MOST – Meaningful open schooling connects schools to communities.

Prosjektet har som mål å skape en mer meningsfull naturfagundervisning for elever ved å etablere partnerskap mellom skoler og deres lokalsamfunn (familier, utdanningsinstitusjoner, innbyggere, bedrifter, etc.). Skolene og lokalsamfunnet skal samarbeide om miljørelaterte skole-samfunnsprosjekter (School-Community-Projects - SCP) innenfor temaene avfall og energi. For 2022 var temaet energi, og NSR deltok bl. a på en minikonferanse der elever fra grunnskolen, ungdomsskolen og vgs. presenterte sitt samarbeid med bedrifter om nye bruksområder og innovative løsninger for solceller.



Møte med den internasjonale arbeidsgruppen i EU STEM coalition i Oslo 24-25. august 2022.

«The EU STEM Coalition is an EU-wide network that works to build better STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) education in Europe. Our goal is to shape STEM education policies and practices that foster economic growth, opportunity and well-being for all» – partner in EU STEM Coalition



Minikonferanse på tema energi, hvor elever presenterer sitt arbeid med å prosjektere løsninger for solkraft i verdensrommet (bilder viser elever fra Thora Storm vgs).

4b.

STEM for fremtiden

I 2022 initierte NSR en ny nasjonal teknologi- og realfagssatsing kalt STEM for fremtiden. I styringsgruppen har vi med oss Abelia, Fellesforbundet, Nito, Tekna og IKT- Norge. En rekke andre aktører har også stilt seg bak satsingen.

Hovedmålet med satsingen er å sette søkelys på Norges behov for STEM-kompetanse, og øke rekrutteringen til STEM-utdanninger og -arbeidsliv.

STEM FOR FREMTIDEN VIL ARBEIDE FOR Å:

Styrke teknologi- og realfagene i skolen gjennom økt lærerkompetanse og læremidler av god kvalitet ved å:

visе teknologi- og realfagenes aktualitet gjennom praktiske og aktiviserende elevaktiviteter.

videreutvikle og øke synligheten og bruken av eksisterende tiltak som f.eks ENT3R, Girl Tech Fest, Newtonrom, First lego League og Vitensentrene.

Styrke undervisningen i håndverk/praksisfag, naturfag og teknologi gjennom skoleverksteder og samarbeid med lokalt næringsliv.

Sikre kompetanse og rekruttering av realfagslærere, redusere lektorlekkasje og gi alle lærere rett og plikt til videre- og etterutdanning i tråd med læringsmålene i fagfornyelsen.

Videreføre og styrke tilskuddsordningen for innkjøp av digitale læremidler under “den teknologiske skolesekken” for å unngå digitalt utenforskap og sikre barns krav til personvern.

Bedre rammevilkårene for ingeniør- og teknologiutdanningene med mål om å øke antall studieplasser og styrke rekrutteringen ved å:

Sikre langsiktig finansiering, god infrastruktur, rekrutteringsplan for vitenskapelig ansatte og undervisere, samt oppdatert utstyr ved utdanningsinstitusjonene.

Øke antall studieplasser innen teknologiske fag og tilbudet av spesialiserte IKT utdanninger.

Styrke lærlingmodellen i bedrifter for de tekniske lærefagene i videregående opplæring.

Opprette flere fagskoleplasser innen teknologiske fag.

Etablere STEM-økosystem i samarbeid med skole, utdanning og arbeidsliv for å:

Styrke offentlig- private samarbeid gjennom regionale økosystem .

Øke volumet og mangfoldet i rekrutteringen til teknologi- og realfag, herunder flere kvinner.

Synliggjøre, videreutvikle og oppskalere regionale og nasjonale rekrutteringstiltak.

Sørge for kontinuitet og sammenheng i rekrutteringstiltak rettet mot ulike aldersgrupper.

Tiltak må ha lokal og regional forankring, men være basert på felles nasjonale virkemidler, slik at barn og unge over hele landet får de samme mulighetene. En nærmere beskrivelse av STEM økosystem modellen og vårt pilotprosjekt i samarbeid med UiT – Norges arktiske Universitet, følger under i del 4c).



Styringsgruppa i STEM for fremtiden tester ut tekniske leker og læremidler hos Make Kit.



Fra venstre: Kristian Ilner (Fellesforbundet), Guro, Line, Elisabet Haugsbø (Tekna), Nils Ola Widme (Abelia) og Brynhild Asperud (Nito).

4c.

STEM økosystem

I 2022 startet piloteringen av STEM økosystem sammen med UiT for fullt. Vinteren ble brukt til å skrive et kunnskapsgrunnlag for pilotprosjektet. Daværende prosjektleder ved UiT valgte seinere å slutte i stillingen pga flytting, men i september 2022 var ny prosjektleder, Elin Glad, på plass i stillingen. Høsten 2022 ble brukt til å møte interessenter, kartlegge eksisterende nettverk, sette opp mål og lage prosjektplan for 2023 og 2024.

Prosjektet er et spleiselag mellom UiT og NSR, og har for NSRs del en varighet ut 2023. Det vil være viktig å følge prosjektet helt i mål, inkl. evaluering og anbefaling, og vi vil derfor forlenge deltakelsen i prosjektet til ut 2024.

Et STEM økosystem skal legge tilrette for samarbeid mellom skole, høyere utdanningsinstitusjoner, vitensentre, organisasjoner og næringsliv.

Økosystemet skapes i et nettverk av aktører som jobber for økt interesse for, kunnskap om og rekruttering til real- og teknologifag. Forskning viser at strategisk studentrekruttering over lengre tid er det som gir resultater.

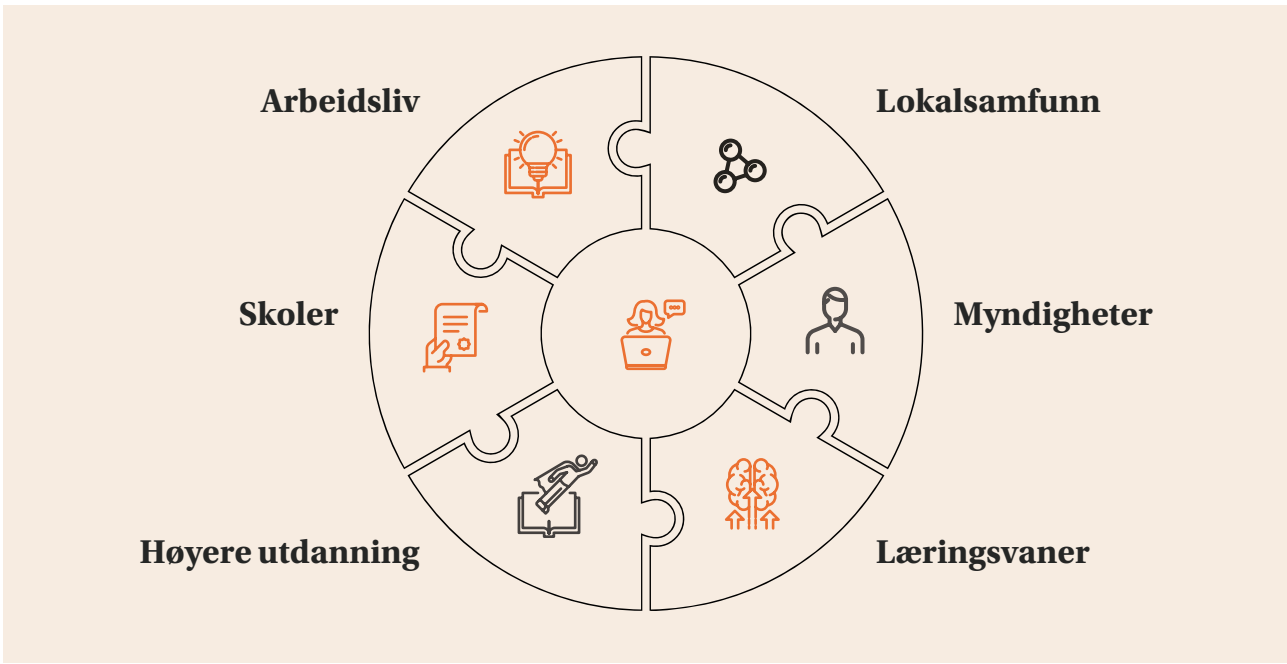
Piloten STEM økosystem skal bidra til å møte det regionale kompetansebehovet innen realfag og teknologi, og utvikle landsdelen i en bærekraftig retning ved å:

Styrke og legge til rette for økt samhandling mellom skoler, universitet og næringsliv i regionen.

Øke andelen elever med realfagskompetanse fra videregående skole.

Øke andelen som velger å studere realfag og teknologi ved UiT.

Et STEM økosystem vil gi bedre oversikt over tilgjengelige tiltak i regionen. Det gjør det enklere å ta i bruk de ulike tiltakene tilpasset ulike aldersgrupper. Vi ser for oss at modellen kan tilpasses og videreføres også til andre regioner.



4d.

STEM partner

Det er et betydelig udekt kompetansebehov innenfor STEM-fagene (Science, Technology, Engineering, Mathematics) i norsk arbeidsliv, som bare vil fortsette å øke dersom vi ikke gjør noe. Samtidig er det et samfunnsansvar at Norge har den kompetansen som behøves, og at vi har et mangfold i rekrutteringsgrunnlaget.

For NSR er samarbeid med arbeidslivet avgjørende for effekten av den jobben vi gjør for å fremme teknologi og realfag i skolen og høyere utdanning. Involvering av aktører i arbeidslivet over hele landet er vesentlig for å inspirere flere til å velge realfag tidlig og gjøre mer av det vi vet påvirker mestringen og motivasjonen til de unge.

Ved å vise hvordan fagkunnskapen, ferdighetene og holdningene de lærer i klasserommet er viktige for arbeidslivet, kan virksomheter støtte læring og interesse hos elevene. Gjennom å stille inspirerende og mangfoldige ansatte til rådighet som rollemodeller, kan de vise ungdom fremtidige muligheter som er tilgjengelige for dem uavhengig av ungdommene sin bakgrunn, noe som bidrar til å heve ambisjoner og sikre at flere unge utnytter sitt potensial innenfor realfag.

Når virksomhetene involverer seg i arbeidet får vi utrettet mer og bidratt til at Norges arbeidsstyrke med STEM-kompetanse vokser og at kompetansegapet tettes.

Nasjonalt senter for realfagsrekruttering opplever nå en økende interesse for vårt arbeid med langsiktig rekruttering og ser at flere virksomheter prioriterer dette høyere enn tidligere, og vil bidra inn i arbeidet.

STEM PARTNER

For å systematisere senterets samarbeid med arbeidslivet utviklet vi i 2022 STEM partner, som er NSR sitt partnerprogram. Programmet er utviklet basert på tilbakemeldinger NSR har innhentet gjennom en interessentundersøkelse rettet mot aktører i arbeids- og næringsliv, samt samtaler med våre tidligere samarbeidspartnere.

For NSR har det vært viktig å utvikle et rammeverk som er utformet fleksibelt for å gi rom for det nivået av engasjement og forpliktelse som er riktig for den enkelte virksomhet. Slik har vi gjort det mulig for virksomheter å bidra inn i arbeidet uavhengig av størrelse og kapasitet.

Partnerprogrammet er også forankret i FNs bærekraftsmål, og våre tiltak kan rapporteres inn under dimensjonen «sosiale forhold». På denne måten har vi tilrettelagt tiltakene våre slik at virksomheter som jobber med oss kan benytte samarbeidet inn i sitt arbeid med samfunnsansvar og sine bærekraftstrategier.

Virksomhetene som bidrar inn i arbeidet med langsiktig og strategisk rekruttering får mulighet til å profilere egen virksomhet, sin egen bransje og lokalt næringsliv, og kommer tettere på fremtidens arbeidstakere. De får også mulighet til å styrke sin ESG-profil, sitt interne omdømme og bidratt til at morgendagens rekrutteringsgrunnlag har både høyere kvinneandel og kulturelt mangfold.

Arbeidet med realfagsrekruttering må skje på flere nivåer. For å sikre at vi styrker rekrutteringen over hele landet, og at tiltakene blir tilgjengelige for skoler i alle regioner, rekrutterer vi derfor parallelt virksomheter regionalt og nasjonalt. Partnerprogrammet var ferdigutviklet i desember 2022, og det aktive rekrutteringsarbeidet fortsetter gjennom 2023 og 2024.

SAMARBEIDSPARTNERE

MICROSOFT

Samarbeidspartner for Girls Day in Tech som ble gjennomført i Microsofts lokaler i Oslo, våren 22. Microsoft har også vært med i flere X-faktor kampanjer for å vise frem hva man kan bruke en teknologisk utdanning til.

DFIND

Dfind er et konsulent- og rådgivningsselskap som er opptatt av å øke mangfold og kvinneandel i bransjen. Dfind deltok blant på Girl Tech Fest, og vil også bidra på flere områder fremover.

BEKK

Bekk har vært samarbeidspartner med NSR i flere år og bidrar blant annet med rollemodeller som kan inviteres til skolebesøk.

CISCO

Cisco er med både i kampanjearbeid og har bidratt i Girls Day in Tech-arrangementer. Cisco er svært engasjerte i rekruttering til STEM-fagene, og ser på rekruttering- og kompetansemangel som den største trusselen for videre forretningsutvikling.

TEKNA

Tekna har vi samarbeidet med i flere år, blant annet gjennom ENT3R, rollemodell og STEM for fremtiden.

ANDØYA SPACE EDUCATION

Med utgangspunkt i en felles målsetting om å styrke rekrutteringen til STEM-fagene har vi mange sammenfallende interesser og mulige synergier.

IKT NORGE

Samarbeidspartner for Girl Tech Fest og STEM for fremtiden.

NHO

Sammen med NHO og NITO gjennomfører vi “Jenter og teknologi”, her stiller både rollemodeller og studenter fra ENT3R.

NITO

Her kan vi òg vise til eit langvarig og godt samarbeid blant anna i samanheng med Jenter og teknologi og realfagssatsinga «STEM for framtida».

4e.

MNT-konferansen

MNT-konferansen holdes annet hvert år i samarbeid med UHR-MNT, Nasjonal fagstrategisk enhet for matematikk, naturvitenskap og teknologi, og en vertsinstitusjon som tilbyr høyere utdanning innenfor STEM-fagene.

Konferansen har som formål å øke kvaliteten og relevansen i MNT-utdanningene ved hjelp av en forskningsbasert og vitenskapelig tilnærming til undervisning og læring. Målgruppen er primært ansatte i UH-sektoren, og de inviteres til å dokumentere og dele arbeid og erfaringer for å fremme utdanningskvalitet. Godkjente konferansebidrag publiseres i Nordic Journal of STEM Education

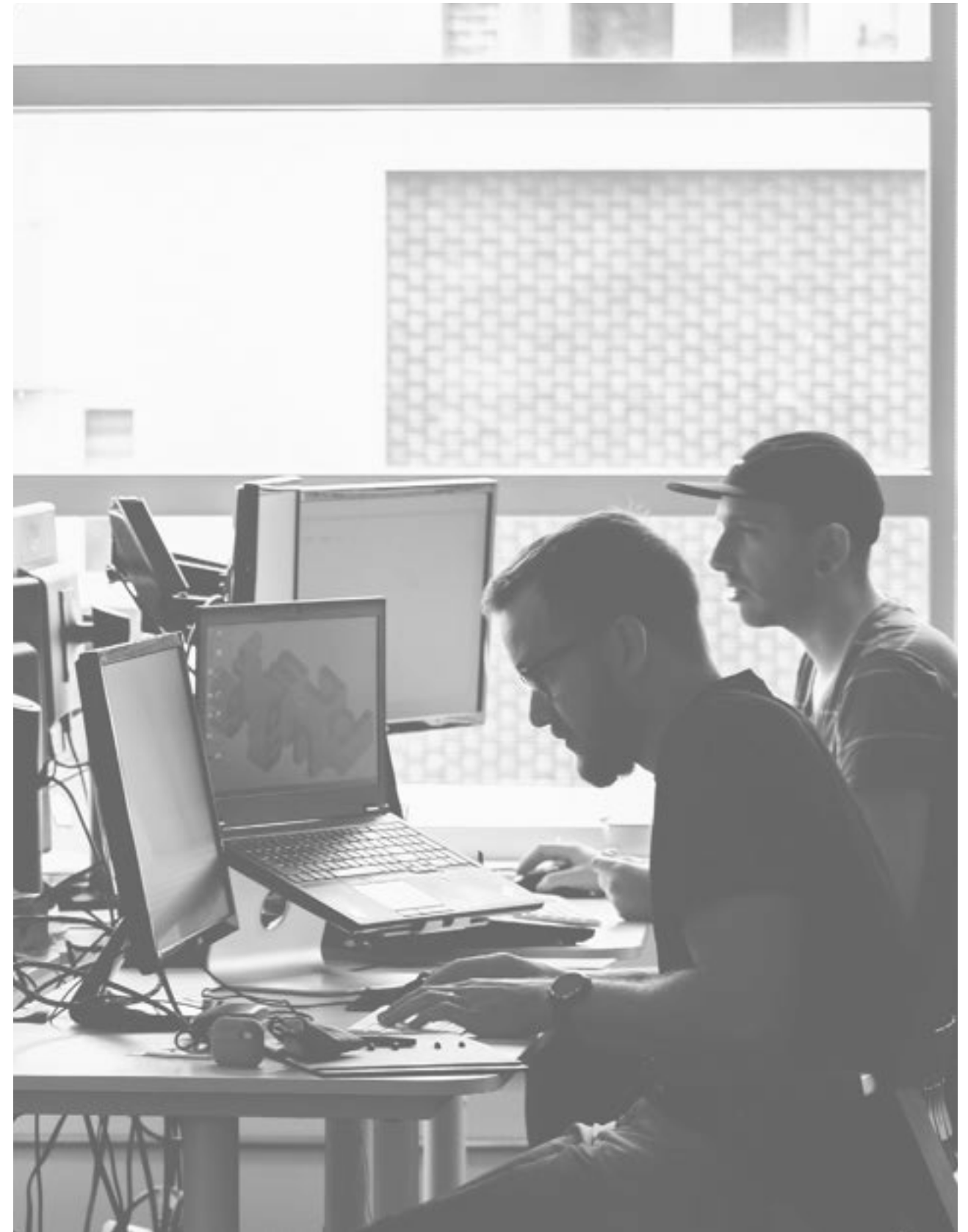
Den neste MNT-konferansen gjennomføres i mars 2023, og tema skal være «utdanning for fremtidens arbeidsliv», og Universitetet i Stavanger er vertsinstitusjon.

Vi ser at konferansen har overordnet tema på siden av vårt mandat, da den i stor grad handler om undervisningsmetoder og didaktikk. Videre er konferansens form utviklet slik at den finansierer seg selv gjennom deltageravgiften. NSR vurderer derfor å gå ut av dette samarbeidet fra og med 2024, for heller å utvikle en egen konferanse med fokus på rekruttering til realfag og teknologi - en STEM-konferanse for en bærekraftig og konkurransedyktig fremtid.



05

Prosjekt- rapportering og resultater



5a.

ENT3R

HOVEDMÅL FOR ENT3R

ENT3R er et gratis leksehjelpstilbud til elever i ungdomsskolen og videregående skole. Hovedmålet med tiltaket er å øke elevenes motivasjon, interesse og kunnskap innen realfagene, og styrke deres valgkompetanse for videre utdanning innen teknologi- og realfag.

Gjennom ENT3R møter elevene studenter som selv studerer ulike STEM-fag. ENT3R-timene holdes på campus ved studiesteder i hele Norge. Det finnes også et digitalt tilbud til elever som bor langt unna et ENT3R-campus. Vår ambisjon er å nå elever i hele landet med kvalifiserte mentorer, som også fungerer som rollemodeller.

I løpet av ENT3R-timene gjennomføres det gjerne forsøk, eksperimenter, mattenøtter eller Kahoots relatert til ulike tema knyttet til realfag. På ENT3R-arrangement, som elevkvelder og lignende, viser man frem mangfoldet av muligheter som ligger i en utdanning og yrkesvei innen STEM. Hit



«Det beste er at jeg ikke gir opp med matten. Og når jeg sliter så får jeg hjelp»

inviteres lokale bedrifter og gjesteforelesere, man kan vise frem en spennende lab eller simulator, eller ha andre aktiviteter som viser hvordan fagene praktiseres. Hensikten er å inspirere elevene og bygge realfagskapital.

STATUS OG NASJONALE ARRANGEMENTER

I 2022 har vi arbeidet for å oppnå en enda mer helhetlig struktur og gode rammeverktøy for lokalprosjektene. Vi har derfor oppdatert nasjonale føringer, skrevet stillingsinstruks for prosjektledere, laget nye verktøy for regnskapsføring og økonomi, og prioritert å ha en tett dialog med hvert enkelt prosjekt. Sistnevnte har blitt gjort gjennom blant annet månedlige statusmøter og fysiske besøk til lokalprosjektene. For å fremme et godt og trygt læringsmiljø og forebygge frafall, ble relasjonsbygging mellom mentorer og elever samt elevoppfølging et gjennomgående tema for nasjonale samlinger og kurs.

«Før jeg gikk til ENT3R hadde jeg 2 i matte, nå med ENT3R har jeg 5. Og når jeg er ferdig er det 6 på grunn av ENT3R og uten er det tilbake til 2. Så jeg trenger ENT3R i livet mitt»



Høsten 2022 ble det for tredje gang gjennomført kurs for alle nye prosjektledere på Gardemoen. Dette gir en god innføring i nasjonale føringer og retningslinjer, og en god start for nyansatte som vi vil fortsette med. Vi hadde også som tidligere år en felles samling for alle mentorer og prosjektledere i ENT3R, hvor over 150 studenter deltok, og representanter fra alle lokalprosjektene var til stede. Også her ble relasjonsbygging løftet frem som et sentralt tema sammen med praktiske oppgaver og elevstyrt undervisning. Samlingen ble en flott markering for nye og erfarne ENT3R-ansatte, med dyktige foredragsholdere og gode faglige diskusjoner. For å sikre erfaringsoverføring og opplæring av ansatte i ENT3R er slike samlinger for prosjektledere og mentorer en prioritering. Samlingene bidrar også til å skape tilhørighet og en felles ENT3R-kultur, og rustet mentorene til møtet med elevene.

I år valgte vi å holde samlingen for kontaktpersoner ved studiestedene digitalt, for så og invitere dem til kombinert samling og tilbud om deltagelse ved MNT-konferansen i Stavanger i 2023. Dette ble godt mottatt og det digitale møtet ble en arena for konstruktive diskusjoner, spørsmål og

erfaringsutveksling. Å holde møtet digitalt gjorde det enklere for fler å delta.

I 2022 fikk vi endelig et gledelig gjensyn med normal ENT3R drift, og vi har jobbet oss opp igjen etter noen år med litt lavere pågang og oppmøte under og i etterkant av pandemien. Mange av prosjektene er helt fulle og noen har lange ventelister. Samtidig ser vi at vi må gjøre noen harde prioriteringer i neste års tildelinger, og se på hvordan vi kan få mest mulig ut av de midlene vi har. Et sentralt spørsmål vil være hvor små og store lokalprosjektene kan være, og likevel fungere godt. I dag spenner størrelsen fra 60 elevplasser ved UiT Narvik, til 600 elevplasser ved NTNU Trondheim.

Ved inngangen til 2023 er vi til stede på 18 studiesteder tilknyttet 11 ulike utdanningsinstitusjoner: UiT (Tromsø og Narvik), NMBU (Ås), UiS (Stavanger), UiA (Kristiansand og Grimstad) UiB og HVL (Bergen og Haugesund), UiO og OsloMet (Oslo), NTNU (Trondheim, Gjøvik og Ålesund), USN (Vestfold, Grenland og Kongsberg) og HiØ (Fredrikstad). Antallet elever som deltar har økt sammenliknet med i fjor.

Modell 10: Kart over ENT3R-steder



I løpet 2022 meldte over 4000 elever fra 544 ulike skoler seg på ENT3R timer, og 3050 elever fikk tilbud om fast plass. 344 skoler fikk besøk av studenter fra lokalprosjektene, og ca 200 skoler hadde digitale skolebesøk fra ENT3R digital.

Vi arbeider for å utnytte de ressursene vi får så godt og effektivt som mulig, men ser at flere studiesteder har lange ventelister for å få plass. Vårt mål er at alle skoler og elever i Norge (10. klasse og VGs) skal få tilbud om å delta på ENT3R.

→ «Det beste er at de lar deg bestemme hvordan du jobber, og de tvinger deg ikke til å gå gjennom alt du har tenkt til å gjøre. I tillegg er mentorene veldig tålmodige og veldig omsorgsfulle personer»



ENT3R DIGITAL

ENT3R digital er et nettbasert tilbud til elever som bor langt unna et ENT3R-sted. De digitale klasserommene drives fra Oslo og Trondheim og er tilgjengelige for elever som har lang reisevei til nærmeste ENT3R-campus. Det er nå to år siden prosjektet ble utvidet fra å bare drives fra Trondheim, til også å ha et digitalt prosjekt ved UiO. Dette har vært svært vellykket, og de to prosjektene samarbeider godt og har bl.a. arrangert felles nasjonal digital elevkveld. Vi ser en økning i elevantallet fra år til år, og den siste tiden som har hatt negativ påvirkning for oppmøtet hos de fysiske tilbudene, har hatt positiv effekt for digitalprosjektet. Elevene som deltar på ENT3R digital sier at de er veldig fornøyde med tilbudet og er i stor grad flinke til å uttrykke sin takknemlighet ovenfor mentorene. Etter tilbakemeldinger fra ENT3R digital sin elevundersøkelse ser vi at det er et godt tiltak og noe vi ønsker å fortsette å utvikle i årene som kommer.



→ “Det jeg liker med ENT3R er at det er en plass der jeg kan komme og jobbe med lekser uten forstyrrelser. I tillegg så er det hyggelige og hjelpsomme mentorer her”

RESULTATER FRA ÅRETS
ELEVUNDERSØKELSE

Også i år var tilbakemeldingene fra elevene som deltar på ENT3R svært positive, og viser at elevene trives og har stort faglig utbytte av å delta. Hele 97% av elevene som svarte på elevundersøkelsen oppga at de var fornøyde eller svært fornøyde med mentorene sine. 83% oppga at de hadde fått merkbart bedre selvtillit i matematikk gjennom å delta på ENT3R, og 71% at de gjør det bedre også i andre skolefag etter at de begynte på ENT3R.

Vi fikk 500 svar på elevundersøkelsen 2022. Med tanke på antallet elever påmeldt, er dette noe lavt, men det sier likevel noe om trender, hvor fornøyde elevene er med tilbudet som gis, og gir gode indikasjoner på hva som er bra og hva som har forbedringspotensial. Det var 77 prosent jenter og 20 prosent gutter som svarte på undersøkelsen. Resten oppga annet, eller ønsket ikke å oppgi.

Vi er svært fornøyde med elevmassen som nås gjennom rekrutteringen til lokalprosjektene. De siste årene har det vært flere jenter enn gutter som deltar på ENT3R, noe som gjør det til en god arena for rekruttering av jenter til realfaglige utdanninger. Samtidig svarer hele 60.6 % at deres foresatte ikke har utdanning innen realfag og teknologi, eller at de ikke vet. Dette gir dem stort potensiale til å bygge realfagskapital, i tillegg til at de kanskje har ekstra behov for leksehjelp i realfag utenfor hjemmet.

Tilbakemeldinger samlet gjennom elevundersøkelsen diskuteres på samlingene med prosjektlederne, Der ser vi på hva som kan forbedres og hvordan vi kommuniserer dette til mentorene. Både tallene og tilbakemeldingene fra elevene er slik et viktig verktøy i videre utvikling av tiltaket.

Vi ser frem til et nytt ENT3R år med engasjerte studenter, inspirerende samlinger og et stort mangfold av elever som trenger hjelp til stort og smått.

Modell 11: Tall fra elevundersøkelsen

97%

av elevene som svarte på undersøkelsen sier at de er fornøyde eller svært fornøyde med mentorene sine.

93%

sier at de er fornøyde eller svært fornøyde med ENT3R.

82%

har blitt mer motivert for skolearbeid gjennom å delta på ENT3R.

84 %

sier at de får bedre hjelp på ENT3R enn på skolen.

76 %

sier at de har fått bedre selvtillit i realfag.

69 %

sier at ENT3R har økt deres kunnskap om studiemuligheter innen realfag og teknologi.

Elevmassen:

3 %

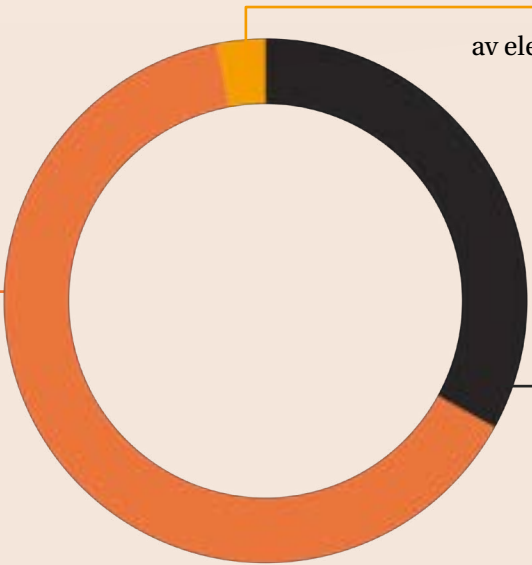
av elevene oppgir «annet».

64%

av elevene kommer fra ungdomsskolen.

33 %

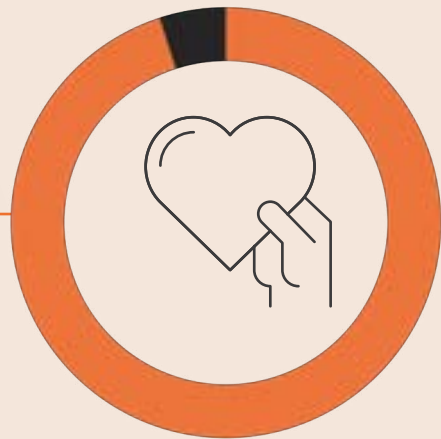
av elevene kommer fra videregående skole.



Modell 12: Tall fra spørreundersøkelsen om samarbeid med arbeidslivet og bruk av tiltak i skolen

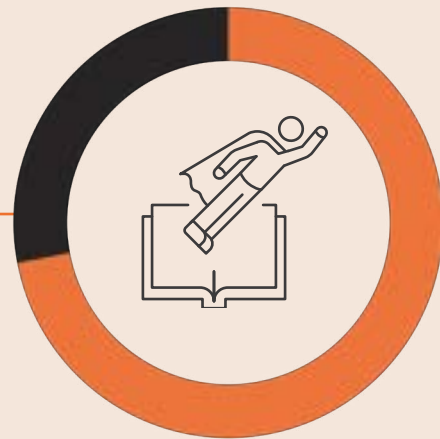
95%

mener det er interessant å benytte rollemodeller fra arbeidslivet.



72%

mener deres skole har behov for å bygge nettverk med regionalt næringsliv.



66%



mener det er interessant å sende jenter på egne arrangementer hos bedrifter.

57%



vet ikke hvilke tiltak som finnes.

57%



mener det ikke er økonomi til praktisk gjennomføring av tiltak i skolen.

67%



mener tiden ikke strekker til for å delta på tiltak.

5b.

STEM arbeidsliv

Som en videreutvikling av «rollemodell.no» har vi i 2022 jobbet med «STEM arbeidsliv». Vi har gjennomført innsiktsarbeid i samarbeid med et utvalg av skoler og identifiserte flere ulike barrierer for å gjennomføre tiltak i samarbeid med arbeidslivet. Basert på denne innsikten har vi utviklet plattformen STEM arbeidsliv og tilrettelagt for at flere skoler skal kunne benytte seg av ulike tiltak. Det har også vært viktig for oss at det skal være enkelt for virksomheter å bidra i tiltakene.

STEM-arbeidsliv er en nasjonal plattform for samarbeid mellom skole og arbeidsliv, der skolene blant annet kan invitere rollemodeller. Plattformen er en teknisk løsning som er gratis for alle ungdomsskoler og videregående skoler.

Gjennom å tilrettelegge for tettere samarbeid mellom skole og arbeidsliv skal STEM arbeidsliv bidra til:

Å øke ungdoms kunnskap om teknologiske- og realfaglige yrker.

Å styrke ungdoms bevissthet rundt teknologiens betydning for samfunnet.

Å stimulere elevenes interesse og motivasjon for realfag.

At flere unge tar mer bevisste utdanningsvalg.

Øke rekrutteringen til STEM-fagene.

For å nå disse målene, rekrutterer NSR samarbeidspartnere i arbeidslivet over hele landet, som bidrar inn i ulike tiltak vi vet er positive for rekruttering til STEM-fagene.

Formålet med plattformen er å gi lærere et verktøy der de enkelt finner relevante STEM-aktiviteter både lokalt og nasjonalt, og raskt kan gjøre avtaler med våre registrerte partnerbedrifter fra et bredt spekter av ulike bransjer.

Informasjon om STEM-arbeidsliv vil kjøres ut til alle skoler hver vår, slik at skolene har mulighet til å legge det inn i planene for neste skoleår. Vi jobber videre for at dette skal bli en «one stop shop» for realfagstiltak og synliggjøre STEM-tiltak fra andre aktører også, men i første omgang vil plattformen inneholde NSR sine tiltak.

TILTAKENE I PLATTFORMEN

I plattformen vil lærerne få mulighet til å booke bedriftsbesøk, rollemodeller som er i arbeidslivet og under utdanning, utplasseringsplasser, campusbesøk, inspirasjonsfilmer om hva man kan bli med realfag, informasjon om studier og utdanningskrav og oversikt over STEM-arrangement som foregår både lokalt og nasjonalt. En del av tiltakene kan også gjennomføres digitalt. Våre STEM partnere og UH-partnere bidrar inn i de ulike tiltakene.

Tanken er at skolene skal kunne booke inn tiltak som passer med tematikken de jobber med i ulike fag. Ellers er det tverrfaglige temaet «Bærekraftig utvikling» gjennomgående i alle tiltakene. På ungdomsskolen vil tiltakene også passe godt inn i faget «utdanningsvalg».

1. Bedriftsbesøk

Å invitere elever på bedriftsbesøk er en utmerket måte å spre kunnskap og entusiasme på. Tiltaket har som hovedmål å bedre elevenes innsikt om hvordan realfag og teknologi brukes i arbeidslivet og betydningen kompetansen har for menneskene og samfunnet.

Når virksomheter tar imot skoleklasser på bedriftsbesøk får de vist seg frem som en lokal arbeidsplass som tar samfunnsansvar. Skoleelevene og lærerne får økt forståelse for realfagenes ulike jobbmuligheter, elevene får et bedre grunnlag for å ta sine utdanningsvalg og virksomheten styrker rekrutteringsgrunnlaget sitt. I 2022 gjennomførte vi en pilot av tiltaket i samarbeid med bedriften AutoStore og Kuben videregående skole i Oslo som ga oss verdifull input til videre arbeid.

2. STEM rollemodell

Det kan være vanskelig å se for seg hvordan man skal bruke matte og realfag i arbeidslivet, og mange elever sitter i mattetimene og tenker at: “dette får jeg aldri bruk for”.

Rollemodeller fra arbeidslivet kan hjelpe til med nettopp dette. Ved å delta på skolebesøk, digitalt eller fysisk, kan de formidle hvordan de bruker realfag og teknologi i jobben sin. Som STEM rollemodell får virksomhetens ansatte kontakt med unge mennesker, og kan inspirere dem til å bli neste generasjon STEM-arbeidstakere.

I tillegg til rollemodeller fra arbeidslivet finnes det også student-rollemodeller i STEM arbeidsliv. Disse rollemodellene kan gi et innblikk i hvordan det er å studere og alle mulighetene som er tilgjengelige om man har realfag i bunn.

BEDRE KONTROLL OG KVALITET

I 2022 har vi jobbet for å få rollemodell-tiltaket på beina igjen og fortsatt arbeidet med å videreutvikle den tekniske løsningen. Vi har nå gått fra individuell rekruttering av rollemodeller til å forankre tiltaket i våre samarbeidsavtaler. Dette gir oss mer kontroll og kvalitet på rollemodellene.

Vi har også satt en del nye krav til rollemodellene som rekrutteres. Blant annet en øvre aldersgrense på 40 år, for at elevene skal kunne identifisere seg i større grad med rollemodellene. I tillegg tilstreber vi å få mangfoldige rollemodeller, både med tanke på kjønn, kulturell bakgrunn, utdanning og geografi.

For at rollemodellene skal være så godt forberedt som mulig har vi utviklet et digitalt kursopplegg, samt veiledninger og maler som kan benyttes av rollemodeller og virksomhetene. Vi har også utviklet sjekklister for hva en rollemodell bør inkludere i sin presentasjon og tips og triks til hvordan en engasjerer målgruppen.

PILOTERING

I samarbeid med bedriftene Sopra Steria og Bekk, samt skolene Stovner Vgs, Kuben Vgs og Norges Realfagsungdomsskole gjennomførte vi en pilotering av selve tiltaket og den tekniske løsningen på tampen av 2022. Piloteringen gav oss verdifulle tilbakemeldinger som bidro til å styrke kvaliteten på den tekniske løsningen, samt ideer til hvordan vi kan videreutvikle tiltaket.

3.Utplassering

Veldig mange ungdomsskoler gjennomfører utplassering i form av jobbskygging eller arbeidsuke for sine elever gjennom faget utdanningsvalg. Dette skal blant annet gi dem innsyn i arbeidslivet og hjelpe dem i valget av videre utdanning. Hvert år er det elever som ikke får utplassering på en relevant arbeidsplass. Gjennom STEM arbeidsliv skal flere elever få relevant arbeidserfaring uavhengig av familiens nettverk.

Hensikten med utplassering er at elevene skal få praktisk erfaring med yrkeslivet og større innsikt i hvordan realfag brukes i arbeidslivet. Målet er at eleven skal få et mest mulig realistisk inntrykk av yrket og virksomheten. Samtidig skal det være rom for samtale underveis, slik at eleven får ytterligere innsikt i yrket og hvilken utdanning som er nødvendig for jobben. Ved å tilby utplassering har virksomhetene en god mulighet til å få kontakt med lokal ungdom, noe som kan lette rekrutteringen av fremtidig arbeidskraft.

STEM arbeidsliv tilbyr utplassering i form av jobbskygging og arbeidsuke (PRYO), og tiltakene har en varighet på henholdsvis én arbeidsdag og én ordinær arbeidsuke (5 arbeidsdager). Virksomhetene som tar imot elever, har ingen forpliktelser utover den tid tiltaket varer.

4. Tilskuddsordning for transport

For at skoler skal kunne benytte seg av tiltakene uavhengig av økonomi, har vi også utviklet en tilskuddsordning for transportstøtte i forbindelse med tiltak som ligger tilgjengelig i plattformen.

VEIEN VIDERE

2023 blir et spennende år med lansering av STEM arbeidsliv ved skolestart i august. Vi vet at det har vært et ønske fra lærernes side med en felles plattform som gjør det enklere å navigere, planlegge og organisere deltakelse og bruk av tiltak.

Likevel vil arbeidet med å informere skolene om tiltaket som starter våren 2023 bli en lakmustest for om vi klarer å kommunisere godt nok hvilke behov løsningen vil dekke i skolen. Samtidig som vi i stor grad vil jobbe med implementeringen av plattformen i 2023 vil vi også jobbe videre med å videreutvikle plattformen i form av å implementere tiltak som campusbesøk og arrangementsoversikt, samt jobbe med nye tiltak og involvering av andre STEM-aktører.

5c.

STEM utdanning og X-faktor

I 2022 gjorde vi en navneendring og rebranding av velgriktig.no. Vi opplevde uheldige reaksjoner på navnet - som var ment som «velg det riktige for deg», men som noen ganger ble oppfattet som «realfag er det eneste riktige».

Etter en lengre tankeprosess rundt dette valgte vi å gi tiltaket navnet «STEM utdanning» og nettsiden heter nå stemutdanning.no. «Utdanning.no» er godt kjent hos målgruppen og svært mye brukt. STEM utdanning skal kunne benyttes på samme måte, men med sin spesialitet innen STEM fagene.

HVORFOR STEM UTDANNING

Stemutdanning.no er et nettsted som skal informere om realfag, hvilke utdanninger som krever realfag fra videregående skole og hva man kan studere, og jobbe med, dersom man velger realfag. Vi opplever altfor ofte at elevene ikke vet at noen utdanninger krever realfag fra videregående skole og de vet heller ikke hvilke muligheter som finnes dersom man velger realfag.

Nettsiden gjør informasjon om dette tilgjengelig for alle, både elever, lærere, rådgivere og foreldre. Det er mye å sette seg inn i når elevene skal ta sine utdanningsvalg og det er viktig for oss at det finnes oppdatert og nøytral informasjon lett tilgjengelig.

MÅLGRUPPEN

Da vi lanserte ny nettside gjorde vi en inndeling i «Elever» og «Lærere, rådgivere og foreldre». Primærmålgruppen er de unge som skal velge utdanning, men alle som står ungdommene nært har stor påvirkningskraft og er primære samtalepartnere så det er viktig at disse har innsikt i dette tema.

Innholdet er tilpasset de ulike målgruppene. Elevene finner informasjon om realfag på videregående skole, tips til veien videre hvis man har tanker om hva man ønsker å jobbe med, de kan lese om kravkoder, ta Utdanningstesten og se en oversikt over yrker innen STEM. Den voksne målgruppen finner også en lenke til Utdanningstesten, og de kan finne informasjon om ENT3R, leksehjelp i realfagene.

X-FAKTOR

Som en hub og en landingsside for kampanjeaktivitetene vi gjør mot ungdom, bruker vi kommunikasjonskonseptet «X-faktor». Tanken er at «tar du en utdanning innen STEM, har du en kompetanse som vil være en x-faktor og en fordel når du skal ut i arbeidslivet».

Noe av hensikten her er nettopp å fremheve at realfagskompetanse er svært verdifullt og etterspurt i arbeidslivet – som et svar til mange elever som tenker at «matte får jeg aldri bruk for».

I klasserommet er det ikke alltid så lett å se den direkte nytten av alle tema innen realfag, gjennom innholdet på «X-faktor» vil vi vise frem denne. Vi vil vise hvorfor realfaglig kunnskap er relevant når man skal produsere is og finne frem til nye smaker, eller at realfag er helt avgjørende når man utvikler grønnere energikilder, eller teknologi for helsevesenet.

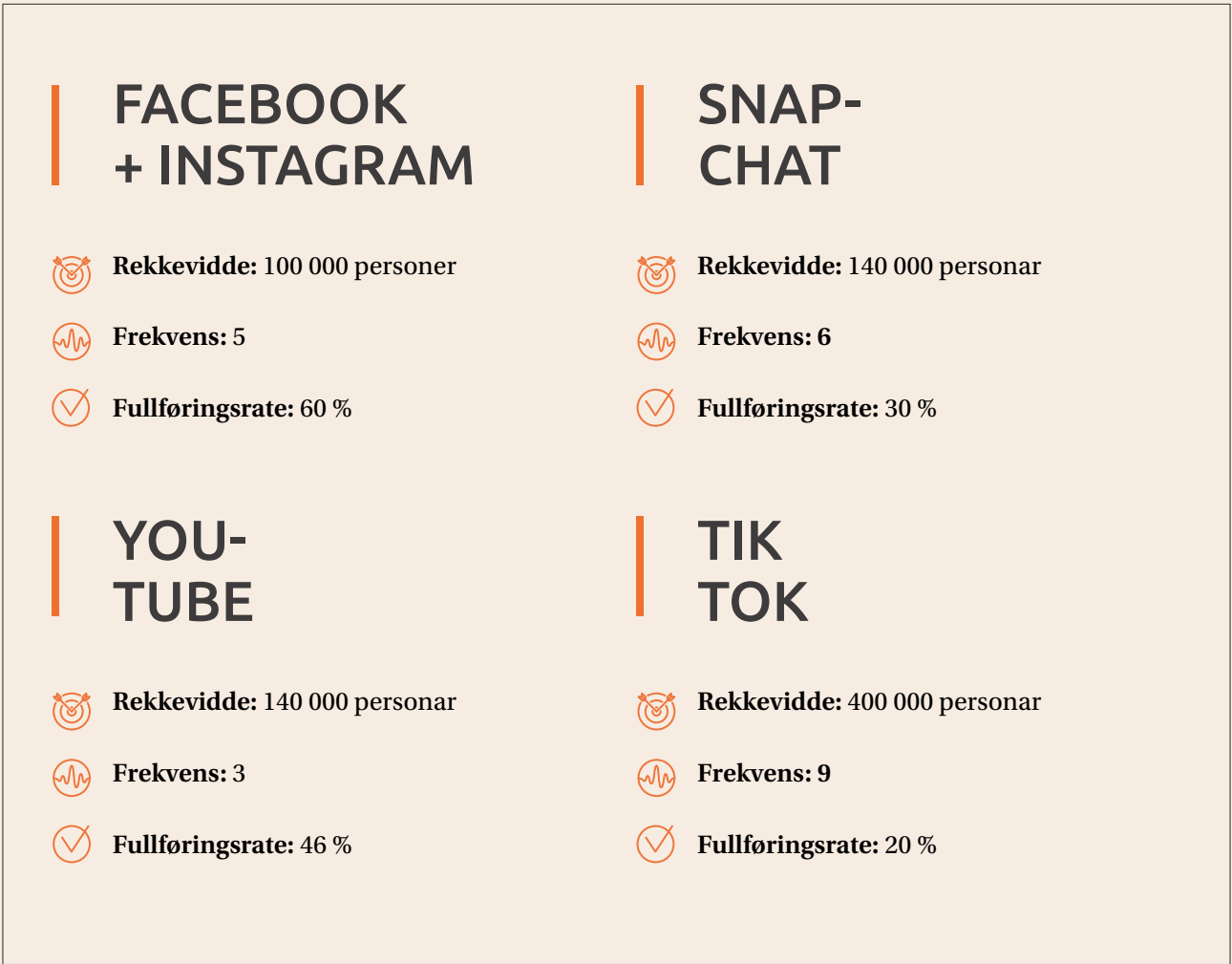
Vi vil vise frem at realfagene er til stor nytte i mange bransjer og at det gir en unik kompetanse og konkurransefordel når man skal ut i jobb. Ikke minst vil STEM-kompetanse være viktig for å løse de store samfunnsproblemene vi står ovenfor.

KAMPANJER

Vi kjører to kampanjer hvert år. En før søknadsfristen til høyere utdanning 15.april og en på høsten. Vi vet viktigheten av å være til stede der elevene er, minne om realfagene, minne om at det kan være smart å tenke seg om før man velger bort t-matten, minne om alle mulighetene som finnes innenfor realfaglige utdanninger. Minne om de bra menneskene som allerede jobber med realfag og minne om hvor viktig mangfold er for realfaglig- og teknologisk utvikling.

Vi måler ikke lenger trafikk på nettsidene, vi måler hvor godt vi når ut til målgruppen der de er, i sosiale kanaler, og hvor lenge de orker å se på det innholdet vi produserer. Det gir oss verdifull innsikt når vi lager nytt innhold, slik at vi kan nå frem enda bedre.

Modell 13: Tall fra kampanje før 15.april 2022



FAKTABOKS 1

BEGREPSFORKLARING

Frekvens: Antall ganger målgruppen i snitt er eksponert for budskapet.

FAKTABOKS 2

BEGREPSFORKLARING

Stoppeffekt: Prosentandel som har sett over en viss lengde av filmen, antall sekund varierer fra kanal til kanal.

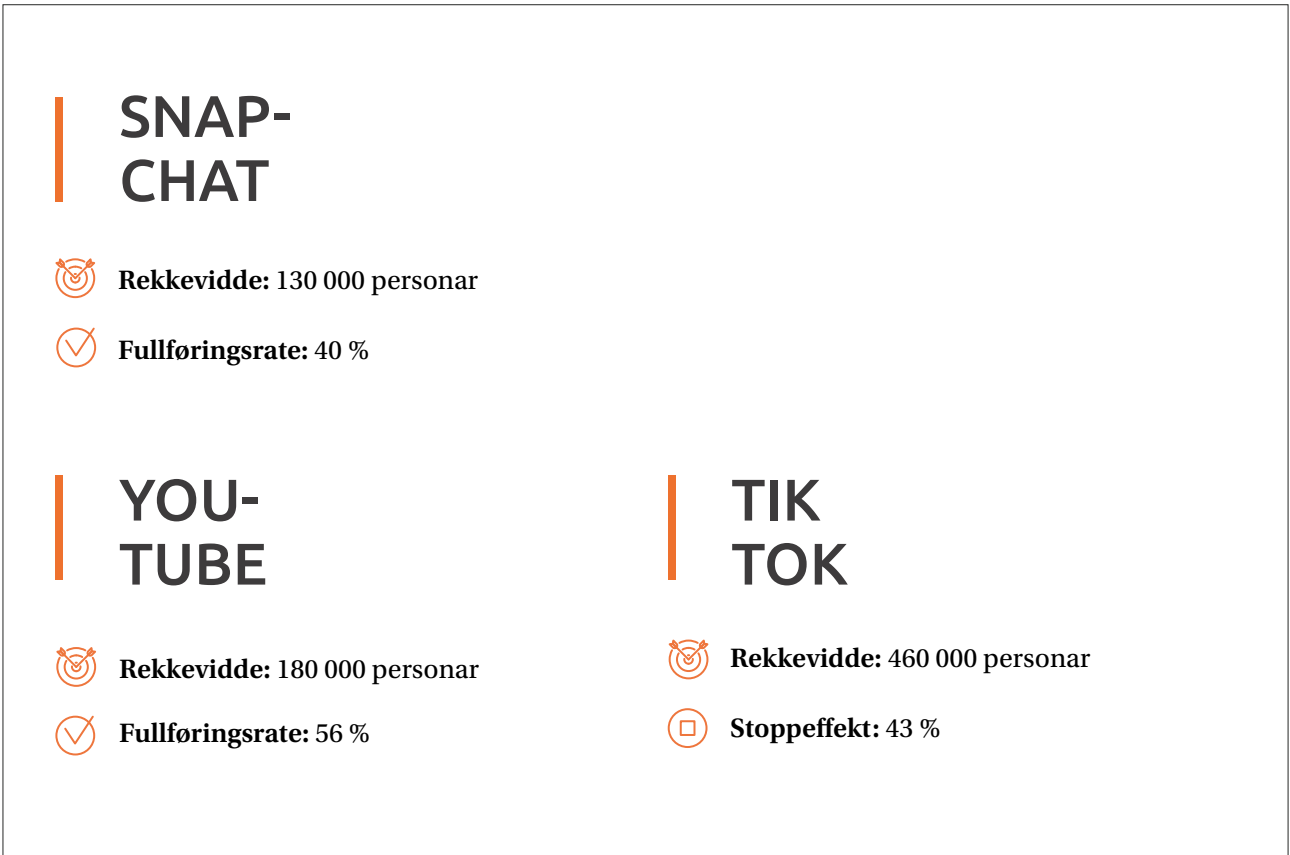
UTDANNINGSTESTEN

Dette er en test utviklet av NSR, ment for å hjelpe elevene i prosessen med å velge fag og utdanning. Her får man spørsmål om sin personlighet, sine yrkes- og faginteresser, samt foretrukket læringsmåte.

Resultatet viser et mangfold av realfagsyrker som kan passe en slik profil. Testen skal være med på å bevisstgjøre eleven om sine egne interesser og personlighet, og være med på å gjøre flere nysgjerrige på STEM-fagene og en karriere innenfor disse fagene.

Antall gjennomførte tester 2022: 44.200

Modell 14: Tall fra høstkampanjen 2022



5d.

Kommunikasjon

Når vi lager film til sosiale kanaler er vi nøye på å plukke ut kandidater som er nært målgruppen i alder, som snakker naturlig og levende på kamera, og som klarer å formidle verdiene i arbeidet hun eller han gjør.

Kilde: Ung 2022-rapporten, Opinion.

KANALER

Vi bruker noen utvalgte sosiale medier når vi kjører kampanjer. YouTube har fungert godt, det samme har Tik Tok og SnapChat. Utfordringen med disse kanalene er at målgruppen er ute etter underholdning og avslapning når de sitter med telefonen sin, så vi må være ekstra interessante og veldig tidseffektive når vi skal kommunisere vårt budskap.

I de fleste kanaler har vi anledning til å lenke målgruppen videre til kampanjesiden, stemutdanning.no/x-faktor der de kan finne flere filmer, lengre versjoner og mer informasjon og inspirasjon rundt STEM-fagene. Vi ser at klikkprosenten er god og at nettsidene er godt besøkte, selv om det ikke er et mål i seg selv lenger. Det viktigste er å nå ut til målgruppen med små drypp og påminnelser jevnt og trutt.

Facebook og Instagram gir også gode resultater og er kostnadseffektive kanaler. Her treffer i i større grad de sekundære målgruppene; foreldre, lærere, rådgivere og voksne som står elevene nært. Vi har som mål at realfagene skal tas inn i diskusjonene om utdanningsvalg og da må alle målgruppene ha informasjon.

UTHOLDENHET

Dette er et punkt vi presiserer hvert år. Vi har erfart at dersom vi slutter med kampanjer og innhold i sosiale kanaler, så blir vi glemt. Påvirkning og inspirasjon må skje kontinuerlig, på en god måte og med troverdig innhold. Målgruppen stiller store krav til innholdet og til formen på det, så vi jobber kontinuerlig med å skape nytt innhold sammen med våre samarbeidspartnere, og å tilpasse det innholdet vi har slik at det fungerer i de til enhver tid relevante kanalene.

Kommunikasjon er vesentlig i alle tiltak og prosjekter som vi gjør. Vi har et nasjonalt mandat – vi skal rekruttere flere til STEM-fagene, vi skal bedre holdningene til STEM-fagene, vi skal vise mulighetene, vi skal informere og inspirere, i hele Norge. Kommunikasjonsoppgaven er enorm, målgruppene er store og heterogene.

Vi er et senter med sju ansatte, og er derfor helt avhengig av massekommunikasjon for å nå ut. Når det gjelder den primære målgruppen så er vi opptatt av å møte dem der de er. Vi «tvinger» dem ikke lenger inn på våre nettsider, vi møter dem på deres egne premisser med tilpasset innhold for å minne om realfagene og alt man kan bli ved å studere realfag.

MÅLGRUPPEN

Generasjon Z er digitalt innfødte og har brukt moderne teknologi hele livet sitt. De er gode til å kommunisere og de er opptatt av samfunnsnytte. Det er noe vi er spesielt opptatt av når vi lager innhold. De er samfunnsengasjerte og opptatt av verdispørsmål, de ønsker seg en jobb med mening, de vil redde verden litt. Spesielt for jentene er det viktig hvordan jobben bidrar til et bedre samfunn.

De vil at innholdet skal være ekte og uretuskert – de vil se vanlige mennesker og ærlige dialoger.

WEBINARER

Som et tilbud spesielt til vår målgruppe innenfor UH-sektoren kjører vi webinarer med ulike temaer knyttet til rekruttering til realfaglige utdanninger.

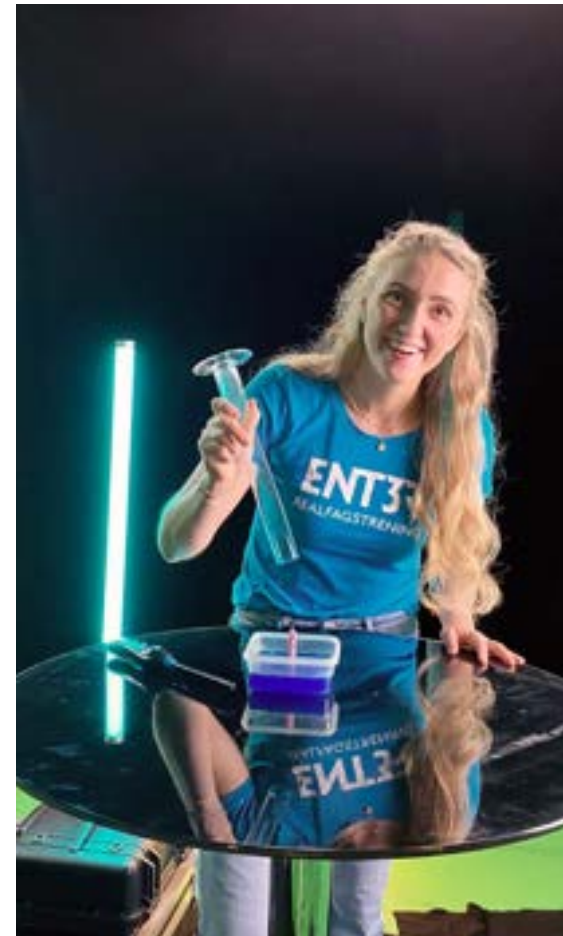
Våren 2022 var tema «Hva er det som må til for at STEM-utdanningene skal oppleves som attraktive, spesielt for jentene?»

Hilde G. Corneliussen fra Vestlandsforskning (VF) presenterte et foredrag basert på både kvantitative og kvalitative studier gjennomført i 2020-2021. Dette ga innsikt i faktorer som motiverer jenter til å velge teknologiutdanninger både gjennom den konvensjonelle veien fra videregående til høyere utdanning og via andre utdanningsløp. Nyere studier viser at mange jenter interesserer seg for teknologi, men ofte med litt andre referanser enn gutter. Mange kvinner har teknologiutdanning som sin andre (eller tredje) utdanning, fordi de ikke ble rekruttert i løpet av grunnskole eller videregående skole. I stedet «oppdager» de teknologi senere, gjerne på egenhånd, og kanskje tilfeldig. Og da blir de gjerne hekta, for eksempel på programmering.

Karoline Nielsen presenterte ENT3R og forklarte hvorfor ENT3R er et så effektivt rekrutteringstiltak på campusene rundt omkring i landet.

Høsten 2022 presenterte Opinion sin rapport «UNG 2022» og vi hadde omtrent 200 påmeldte. Det er tredje gang vi kjører dette tema for høstwebinaret – rapporten kommer ny hvert år. Interessen er stor, og det er vi glade for – skal vi klare å kommunisere godt med, og rekruttere flere, og et større mangfold, til STEM-fagene må vi kjenne målgruppen, vite hva de er opptatte av, hvilke bekymringer de har og hva de ser etter når de skal velge utdanning og jobb.

De siste årene har vært preget av mange kriser – tema for sist webinar var «Hvordan er det egentlig å være ung i en konstant unntakstilstand?»



5e.

Jente- prosjektene

Girl Tech Fest (GTF) blitt arrangert siden 2015 og har vokst seg til et stort og nasjonalt tiltak. Målgruppen er jenter i 4. og 5. klasse, og disse inviteres til en skoledag med teknologiske workshops og oppgaver, sammen med kvinnelige rollemodeller som jobber med teknologi. Jentene får teste og prøve teknologi på egne premisser og de får snakke og diskutere med unge kvinner som jobber i teknologibransjen. Målet med tiltaket er å vise jentene hva teknologi kan brukes til, og å øke mestringsfølelse og motivasjon for fagene. På denne måten vil vi inspirere flere jenter til å gå videre med realfag og teknologi, og slik oppnå høyere kvinneandel og større mangfold i bransjen.

Prosjektet er et samarbeid mellom Nasjonalt senter for Realfagsrekruttering (NSR), IKT Norge, TENK og ODA-nettverket. NSR er nasjonal koordinator og administrerer og bistår alle arrangørene. Arrangørene er i hovedsak biblioteker rundt omkring i landet og disse kan søke NSR om økonomisk støtte til å gjennomføre dagen. NSR kontakter og bistår nye biblioteker og arrangører for å øke den geografiske spredningen av tiltaket.

I 2015 begynte Girl Tech Fest med et arrangement i Oslo, og i 2019 ble det arrangert på 11 ulike steder i landet. 2023 ble et rekordår da GTF ble arrangert på 30 ulike steder - og 2400 jenter fikk være med på teknologifesten. En solid økning fra 2021 da 16 steder gjennomførte GTF for 1400 jenter. Den geografiske spredningen er veldig god - GTF arrangeres fra Svalbard i nord til Kristiansand i sør.

OPPMERKSOMHET OG ARRANGEMENT

GTF får mye oppmerksomhet i media og bedriftene står i kø for å være samarbeidspartnere og sponsorer. De aller fleste bibliotekene samarbeider med lokale bedrifter som stiller med rollemodeller og hjelp til å gjennomføre dagen. Slik får det lokale arbeidslivet vist seg frem, og jentene blir oppmerksomme på de mulighetene som finnes på hjemstedet sitt.

Jentene stråler gjennom dagen, og tilbakemeldingene fra lærerne er veldig positive når de evaluerer i etterkant. Rollemodellene og bedriftene som er med opplever også dette arbeidet som både givende og gøy, og ønsker å være med år etter år. Det setter vi stor pris på - vi vet at gode rollemodeller er viktig for elevenes realfagskapital.

JENTER OG TEKNOLOGI

Jenter og teknologi er et samarbeidsprosjekt med NHO og NITO, og retter seg mot jenter i 10.klasse. NHO har prosjektledelse og NSR er samarbeidspartner.

Prosjektet følger på mange måter opp Girl Tech Fest, men har en litt annen form. Jenter og teknologi reiser på turne rundt i hele landet og inviterer til en dag med informasjon og inspirasjon om realfag og teknologi. Jentene får høre foredrag og inspirerende innlegg fra rollemodeller med bakgrunn både fra tekniske yrkesfag, realfag og teknologi. Målet er også her å vise frem mulighetene som finnes innenfor realfag og teknologi - og å vise verdien av flere kvinner og et større mangfold i bransjene.

I 2022 besøkte turneen 17 steder i Norge - Alta, Andøya, Bodø, Bergen, Førde, Hamar, Hammerfest, Kristiansand, Mosjøen, Namsos, Oslo, Sarpsborg, Stavanger, Tromsø, Trondheim, Vadsø og Ålesund. Arrangementene følges opp med lokale bedriftsbesøk som skolene kan melde seg på.

De fysiske arrangementene støttes av flere digitale sendinger slik at også de som ikke får Jenter og teknologi på besøk i sitt nærområde kan få høre rollemodeller fortelle om utdanning og jobb, og svare på spørsmål som elevene har.

«You cannot be what you cannot see.»
-Marian Wright Edelman



06

Styring og kontroll i virksomheten



6.

Styring og kontroll i virksomheten

for å bedre resultatoppnåelsen. Vi er spesielt oppmerksomme på endringer i arbeidslivets etterspørsel etter STEM-kompetanse og justerer kommunikasjon og prosjekter i henhold til dette.

Vi har jobbet med strategiutvikling gjennom 2022, og i første del av 2023 vil oppdatert virksomhetsplan være på plass og ligge som et førende dokument for senterets aktiviteter og prioriteringer for neste 3-års periode.

RESULTATOPPFØLGING

NSR setter kvantitative og kvalitative mål for alle tiltak, og prosjektleder har ansvar for å følge opp disse. Vi rapporterer resultater jevnlig og gjør løpende justeringer av tiltakene for å sikre optimal resultatoppnåelse og ressursbruk.

Ikke alt arbeidet lar seg måle kvantitativt, for eksempel det å dele og spre kunnskap om tiltak som virker, være til stede på arenaer der vi møter målgruppene etc, men vi har god styring med dette gjennom nedfelte prosjekter og tiltak.

INFORMASJONSSIKKERHET

Vi har gjort en gjennomgang av alle nettsider og databaser med personopplysninger og forsikret oss om at de behandles i henhold til GDPR-reglementet.

ARBEIDSMILJØUNDERSØKELSE

Arbeidsmiljøundersøkelse i regi av NTNU gjennomføres hvert andre år og ble gjennomført i november 2021. NSR har gjennomgående en tilfredsstillende og god score. På en skala fra 1-5, hvor 5 er høyeste score, har NSR et gjennomsnitt som ligger mellom 4,4 - 4,6 i alle delene av undersøkelsen, og en svarprosent på 100.

Vi følger opp resultatene gjennom møtepunkter der hele teamet involveres i hvordan vi kan jobbe for å ivareta det vi scorer aller høyest på, og hvordan vi kan jobbe for å bli bedre der vi scorer lavere.

Nasjonalt senter for realfagsrekruttering er administrativt underlagt NTNU og følger NTNU sine rutiner vedrørende økonomisk oppfølging, HMS og HR.

NSR mål- og resultatstyrer alle prosjekter og tiltak. Mandatet er operasjonalisert i punkter som gir oss retning og instruks for arbeidet vi skal gjøre. Senterets samlede måloppnåelse er god, basert på måltall for de enkelte tiltak. Videre ser man også positive trender på områder NSR har rettet spesifikke tiltak, blant annet jenterekuttering og rekruttering til teknologifag.

SCIENCE CAPITAL (REALFAGSKAPITAL)

NSR bruker modellen for “Science capital” som faglig utgangspunkt for arbeidet vi gjør. Modellen er omtalt i kap 2 “Introduksjon av virksomheten”

STRATEGI OG PLANER

NSR gjennomfører jevnlig strategimøter der vi går gjennom oppdraget som er gitt, og vurderer resultatene på arbeidet vi gjør. Som målbilde bruker vi både fastsatte mål per tiltak, antall elever med realfag på videregående skole og relevante søknadstall til høyere utdanning.

Til sammen legger dette grunnlag for å justere retning og utvikle tiltak, nye og eksisterende,



07

Mandat og hensikt



7.

Mandat og hensikt

Da NSR ble innlemmet som en egen seksjon ved Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk ved NTNU ble mandatet fra Kunnskapsdepartementet videreført uten endringer. Kunnskapsdepartementet uttrykte en forventning om at midlene som tildeles NSR via fakultetets budsjett skal brukes til å samle, øke og spre kunnskap som styrker rekrutteringen til matematiske, naturvitenskapelige og teknologisk fag, og at det er særlig viktig å øke kvinneandelen i fagene både på kort og lang sikt. Kontakten mellom arbeidslivet og utdanningssektoren skal styrkes, både på sentralt og regionalt nivå, og ungdom under utdanning er primærmålgruppen for arbeidet. Det forventes også at ENT3R skal opprettholdes, at rollemodell.no videreføres og at NSR fortsatt er involvert i arbeidet med MNT-konferansen.

Operasjonaliseringen av mandatet ble gjennomgått i 2021, og det ble gjort noen mindre presiseringer:

NSR skal styrke de matematiske, naturvitenskapelige og teknologiske fagenes stilling i samfunnet.

Vår primære målgruppe er unge som skal ta sine utdanningsvalg. Et viktig mål er å øke deres valgkompetanse.

NSR skal bidra til å øke rekrutteringen av MNT-kompetanse til samfunn og arbeidsliv. Dette gjør vi ved å vise frem mulighetene innen realfag og teknologi.

NSR skal bidra til økt mangfold i rekrutteringen, og økt kvinneandel innenfor spesifikke fagretninger.

NSR skal skape arenaer for samarbeid mellom arbeidslivet og utdanningssektoren. Dette er spesielt viktig for å vise frem fagenes samfunnsrelevans.

NSR skal samarbeide med andre aktører innen rekruttering til realfag for å sikre et helhetlig perspektiv og effektiv utnyttelse av ressurser.

NSR skal ha en pådriver- og utviklerrolle i faglige spørsmål. Vi skal utvikle, samle og spre informasjon og kunnskap om forhold som bidrar til realfagsrekruttering.

NSR skal bruke vår kunnskap til å utvikle tiltak som kan øke rekrutteringen av elever til realfag og teknologi, og legge til rette for at andre aktører kan benytte og drifte slike tiltak på lokalt nivå.

NSR har jobbet med disse temaene over mange år, og i 2022 la vi et grunnlag for en mer aktiv rolle der vi skaper arenaer for samarbeid mellom arbeidsliv og utdanningssektor, blant annet gjennom STEM arbeidsliv. Videre vektlegger vi systematisk samarbeid med andre aktører, samt i det å ha en pådriver- og utviklerrolle i faglige spørsmål. Dette gjenspeiles blant annet i vår rolle i STEM for fremtiden og STEM økosystem.

Realfagskapitalmodellen vil fortsatt brukes som en rettesnor for at vi tar valg som er strategisk riktige med tanke på å øke elevenes valgkompetanse og å rekruttere flere til STEM-fagene.

08

Årsregnskap



8.

Årsregnskap

Modell 15: Årsregnskap 2022

Inntekstposter 2022	27 477 000
Avsetning fra 2022	3 381 000
Driftsmidler	23 797 000
EU-midler	299 000
Kostnadsområder	25 484 001
Lønn og generell drift	6 237 378
ENT3R	14 081 414
Rollemodell.no	207 620
Velgriktig.no	3 009 848
Overordnet kommunikasjon	897 248
Konferanser/nettverk	225 810
Jentetiltak	198 333
Kunnskapsutvikling	510 000
Div. tiltak/stimuleringsmidler	116 350

09

Budsjett



9.

Budsjett

Modell 16: Budsjett 2023

Inntektsposter 2023	24 833 000
Driftsmidler	22 740 000
Avsetning	1 993 000
EU-midler	100 000
Kostnadsområder	24 070 000
Lønn*	7 224 000
Generell administrasjon	910 000
ENT3R	11 476 000
Rollemodell.no	1 000 000
Velgriktig.no	1 500 000
Overordnet kommunikasjon	1 040 000
Konferanser/nettverk	100 000
Jentetiltak	300 000
Kunnskapsutvikling	500 000
Div. tiltak/stimuleringsmidler	20 000

*Lønnskostnader for ENT3R Trondheim og ENT3R digital er inkl. i «Lønn», totalt kr. 2 224 000

