

1 Om studiet

Tittel på studieprogrammet og studieretninger

Norsk navn: Erfaringsbasert master lærerspesialist

Engelsk navn: Experience-based master Teacher Specialist

Navnet kommuniserer tydelig at studieprogrammet knytter seg direkte til den statlige satsningen på lærerspesialister i tillegg til at masternivå og erfaring understrekes.

Studieretninger:

1. Norsk navn: Lærerspesialist matematikk 8.-10. trinn (pilot)
Engelsk navn: Teacher Specialist Mathematics years 8-10
2. Norsk navn: Lærerspesialist begynneropplæring 1.-4. trinn
Engelsk navn: Teacher Specialist Teaching at Beginner's Level years 1-4
3. Norsk navn: Lærerspesialist i bygg- og anleggsteknikk
Engelsk navn: Teacher Specialist Building and Construction
4. Norsk navn: Lærerspesialist i matematikk 8.-13. trinn
Engelsk navn: Teacher Specialist Mathematics years 8-13
5. Norsk navn: Lærerspesialist matematikk 1.-7. trinn
Engelsk navn: Teacher Specialist Mathematics years 1-7

Studiet bygger på videreutdanning i lærerspesialist, som utgjør de første 60 studiepoengene i masterutdanningen. Masteroppgaven utgjør de siste 30 studiepoengene i utdanningen.

Gradsbenevnelse

Bokmål: Master lærerspesialist

Nynorsk: Master lærarspesialist

Engelsk: Master Teacher Specialist

Vertsfakultet

Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap.

Utdanningsområde

Studieprogrammet er tilknyttet utdanningsområdet lærer- og lektorutdanning (LÆRER).

Studienivå

Studieprogrammet er et erfaringsbasert masterstudium på 90 studiepoeng.

Planlagt oppstart

Studiet planlegges med oppstart snarest mulig. Piloten for videreutdanningen i lærerspesialist i matematikk 8.–10. trinn, som utgjør de første 60 studiepoengene i masterprogrammet, avsluttes våren 2018. De første studentene vil dermed være klare til å starte på masteroppgaven allerede høsten 2018. Kull 2 i matematikkpiloten avslutter sine 60 studiepoeng våren 2019, og er aktuelle for oppstart høsten 2019. Neste studentgruppe starter videreutdanning i lærerspesialist i begynneropplæring 1.–4. trinn, lærerspesialist i bygg- og anleggsteknikk, lærerspesialist i matematikk 8.-13. trinn og lærerspesialist i matematikk 1.-7. trinn, høsten 2018 og vil kunne starte masteroppgaven høsten 2020.

Opptakskrav og rangering

Opptakskrav til masterprogrammet tilsvarer opptakskrav til lærerspesialistutdanningen. For opptak til masteroppgaven er det krav om en gjennomsnittskarakter på minimum C fra lærerspesialistutdanningen (60 studiepoeng).

Opptakskrav for studieretningene matematikk 8.–10. trinn, matematikk 1.–7. trinn og matematikk 8.–13. trinn:

- Godkjent lærerutdanning
- 60 studiepoeng spesialisering i matematikk/matematikdidaktikk
- Minst tre års undervisningserfaring i matematikk på trinnet studieretningen retter seg mot
- Tilsetning som lærer i skolen

Opptakskrav for studieretning begynneropplæring:

- Godkjent lærerutdanning
- 30 studiepoeng norsk
- 30 studiepoeng matematikk
- 30 studiepoeng ytterligere fordypning i norsk, matematikk eller andre relevante fagområder for begynneropplæring
- Minst tre års undervisningspraksis på barnetrinnet
- Tilsetning som lærer i skolen

Opptakskrav for studieretning bygg- og anleggsteknikk:

- Fullført yrkesfaglærerutdanning eller praktisk-pedagogisk utdanning for yrkesfag relevant for bygg- og anleggsteknikk
- Minst tre års praksis som lærer i programområdet bygg- og anleggsteknikk i videregående skole
- Tilsetning som lærer i skolen

Søkerne til masteroppgaven rangeres ut fra følgende kriterier:

1. Studenter som har fullført lærerspesialistutdanning ved NTNU
2. Studenter som har fullført lærerspesialistutdanning ved et annet universitet eller høyskole
3. Gjennomsnittskarakter fra lærerspesialistutdanningen

Undervisning

Undervisningen er samlingsbasert med samlinger ved NTNU i Trondheim. Studiet undervises som deltidsstudium med 50 % av normal progresjon (90 studiepoeng over tre år).

2 Forankring i strategi og profil

Etableringen av et erfaringsbasert masterprogram for lærerspesialist er en videreføring av den nasjonale satsningen på lærerspesialist og vil gi lærere som har tatt studiet *videreutdanning til lærerspesialist* (60 sp) på masternivå muligheten til å skrive masteroppgave og følgelig få en mastergrad som lærerspesialist.

Lærerspesialistordningen består av to satsninger: den ene er funksjonen som lærerspesialist, den andre er videreutdanning til lærerspesialist. Formålet med etableringen av lærerspesialistordningen er at dette skal være en alternativ karrierevei for lærere i skolen med et mål om å beholde dyktige lærere i klasserommet. Dette målet om alternativ karrierevei i skolen støtter og opp om behovet for

Slettet: Se opptakskravene til lærerspesialistutdanning. Prioritet til studenter som allerede har avsluttet 60 sp lærerspesialist.

en erfaringsbasert master lærerspesialist: Gjennom ytterligere kvalifikasjon og mulighet for lønnsopprykk i skolen er det større sannsynlighet for at dyktige lærere stimuleres til å bli i skolen framfor å velge andre yrkesmuligheter.

Skoleeiere søke om tilskudd til å få opprette funksjonen som lærerspesialist. Samtidig er det etablert videreutdanning innenfor flere fagområder som gir 60 studiepoengs fordypning på masternivå for å møte kvalifikasjonskravet for lærerspesialistfunksjonen. Disse tilbudene er initiert og finansiert av Utdanningsdirektoratet. Etter en vellykket pilotering av videreutdanning til lærerspesialist i matematikk og i norsk med vekt på lesing og skriving for 1.–10. trinn, har det blitt bestemt at ordningen skal utvides til å inkludere flere fagområder fra studieåret 2018/19. Det er i tillegg varslet at ordningen skal utvides til å gjelde flere fagområder i årene framover. Fra 2019 er det varslet at ordningen også vil omfatte spesialpedagogikk.

Matematikkmiljøet ved NTNU, ved Institutt for matematiske fag, fagseksjon for matematikk ved Institutt for lærerutdanning og Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen, er ansvarlige for piloteringen av lærerspesialist matematikk, mens Skrivesenteret ved NTNU har bidratt tungt inn i utviklingen og gjennomføringen av tilbudet i norsk, som tilbys ved Universitetet i Stavanger. Skoleringen nasjonalt for studieåret 2018/19 omfatter begynneropplæring, matematikk, norsk med vekt på lesing og skriving, profesjonsfaglig digital kompetanse, kroppsøving, kunst og håndverk, bygg og anleggsteknikk og helse- og oppvekstfag.

En erfaringsbasert master lærerspesialist kan også ses i sammenheng med Kunnskapsdepartementets innføring av ny modell for kompetanseutvikling i skolen. Modellen ble innført i 2017 og ble varslet i Stortingsmelding 21 Lærelyst – tidlig innsats og kvalitet i skolen. Modellen innebærer at etterutdanning desentraliseres og at kommunene selv får ansvar for kvalitetsutvikling. Modellen ”skal stimulere til langsiktig samarbeid mellom kommunene og lærerutdanningene og utvikle UHs rolle som utviklingsaktør i skolen”¹. Erfaringene fra Ungdomstrinn i utvikling (UiU) viser at ressurslærerne hadde en viktig rolle i satsningen. Denne rollen er ikke tatt videre inn i desentralisert kompetansmodell, men vi ser at det er klar sammenheng mellom den nasjonale satsningen på lærerspesialistfunksjon og -skolering og ny desentralisert kompetansmodell, hvor lærerspesialistene kan få den funksjonen ressurslærerne hadde i UiU. Å se disse to satsningene i sammenheng vil være en styrke for etter- og videreutdanningstilbudet for skolene og for utviklingen av lærerutdanningene i et langsiktig perspektiv.

Ett av utviklingsmålene for utdanning og læringsmiljø i NTNUs strategi for 2018–2025, er at NTNU skal ”[u]tvikle etter- og videreutdanningstilbud i samspill med arbeidslivet” (s. 19)². En satsning på erfaringsbasert master lærerspesialist samsvarer godt med dette målet.

3 Utdanningsledelse og oppfølging

Ansvarlig linjeleder

¹ <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/nasjonale-satsinger/modell-for-kompetanseutvikling/>

² *Kunnskap for en bedre verden: Strategi 2018-2025*. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet – NTNU.
(https://www.ntnu.no/documents/1277297667/1278300731/20180209_NTNU_strategi_pri_nt_enklesiderNO.pdf/0e8a38b6-9ea3-488d-8f0a-62f4cfb972b0)

Ansvarlig leder er Torberg Falch, instituttleder ved Institutt for lærerutdanning.

Studieprogramråd og -ledelse

Studieprogramrådet settes sammen som følger:

- Studieprogramleder
- En faglig representant fra hver av studieretningene
- To representanter fra skolen
- En studentrepresentant
- En administrativ representant

Studieprogramleder for programmet er nestleder for EVU ved Institutt for lærerutdanning.

4 Forskningskobling og fagmiljø tilknyttet studiet

Forskningskobling

Studentene vil møte forskning gjennom presentasjon av relevante forskningsprosjekt som en integrert del av undervisninga, med særlig blikk på metodiske valg og gjennomføring, gjennom lesing av forskningsartikler og med drøfting og refleksjon over valg av forskningsdesign og analysemetoder: begrensninger, mulige feilkilder, validitet og reliabilitet. I de første 60 studiepoengene er det et eget emne om forskningsmetode som er relatert til fagområdet for studieretningen, og for dette studieprogrammet vil det særlig fokuseres på læreren som forsker – på metodiske og ikke minst etiske utfordringer.

I løpet av studiet skal studentene gjennomføre mindre empiriske studier med bruk av relevante forskningsmetoder, i tillegg til et mer omfattende forskningsarbeid i form av en masteroppgave. Her får de mulighet til å gjennomføre egne forskningsløp fra utvikling av problemstilling med forskningsspørsmål, valg av teorigrunnlag og design, til analysemåter og bruk av annen forskning.

Alle som underviser på programmet vil være involvert i forskningsprosjekt som er relevante for studieprogrammet, i tillegg vil det brukes gjesteforelesere som blir invitert til å presentere fra sin forskning. Pensumlitteraturen er forskningsbasert og inneholder et stort innslag av rapportering fra nasjonale og internasjonale forskningsprosjekt.

Forskningen holder et høyt nivå ved at vi arbeider i forskningsgrupper og samarbeider tett med kollegaer gjennom hele studiet, artikler sendes i utstrakt grad inn til fagfellelvurderinger, forskere presenterer på både nasjonale og internasjonale konferanser og får tilbakemeldinger fra og går inn i diskusjoner med kollegaer fra andre fagmiljø.

Ansatte ved ILU utgjør kjernen i et sterkt skrive- og vurderingsforskningsmiljø som er utviklet over lang tid. Forskningsmiljøet har vært finansiert av NFR-midler i flere runder. Forskningsmiljøet ble vurdert i humanioraevalueringa (2017) og kom svært godt ut – "an excellent research group" – med 'overall score' 5: "The group is very strong in several respects: 1) internal coherence, focusing on a specific line of research, as can be seen from the research outputs, 2) collaboration with other institutions, scholars from other countries and the National Writing Centre, 3) its impact on teaching and assessing writing in Norwegian schools" (s. 55-56)³. Forskningsgruppa har de siste åtte årene

3

<https://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?pagename=ForskningsradetNorsk%2FHovedsidemal&cid=1212565796096&c=InnholdsKontainer&p=1220788264903&querystring=Ev>

hatt fokus på skriving og vurdering i ulike fag i grunnskolen. Dette er praksisnær forskning med tett samarbeid med lærere og skoleledere. Per i dag er fem stipendiater knyttet til dette forskningsmiljøet som er et tverrfaglig og tverrfakultært og -institusjonelt miljø med et sterkt nordisk og internasjonalt nettverk. Forskningsmiljøet har et nært samarbeid med Nasjonalt senter for skriveopplæring og skriveforskning med publikasjoner i velrennomerte tidsskrift og samtidig forskningsbaserte artikler og bøker skrevet med lærere og lærerutdannere som mottakergrupper. Miljøet har hatt tydelig innvirkning på policydokument og praksis i skolene.

Forskningsmiljøet *Literacy og faglighet i skole og arbeidsliv* er et tverrfaglig forskningsmiljø som startet opp på ILU høsten 2016 (og planlagt å vare helt fram til 2023) og favner om en stor gruppe lærerutdanningsforskere med bakgrunn fra ulike skolefag. Forskerne i miljøet arbeider i grupper med problemstillinger knyttet til faglige tekster og faglige uttryksformer i skole, lærerutdanning og lærerprofesjon. De overordnede problemstillingene for miljøet handler om hva som kjennetegner skolefagenes literacy-praksiser, og hvordan man kan legge til rette for at elever, studenter og lærere skal kunne utvikle tekst- og kommunikasjonskompetanser som gjør det mulig å komme tett på fagenes egenart, som grunnlag for faglig læring og profesjonsfaglig praksis. En sentral målsetting for forskningsmiljøet er å produsere skolerelevant forskning med vekt på ulike fags literacy og å styrke kompetansen i utdanningen bl.a. ved å stimulere kompetanseheving og rekruttering i de ulike fagmiljøene. To phd-stipendiater er godt i gang med sine arbeider – og flere stipendiatstillinger er planlagt lyst ut.

Ved utgangen av 2017 er det etablert fem faggrupper, som alle er kommet godt i gang:

- a. Naturfag og matematikk
- b. Samfunnsfag og KRLE
- c. Norskfaglig literacy og grunnleggende språklige ferdigheter
- d. Engelskfaglig og flerspråklig literacy
- e. Estetiske fags literacy

En sentral del av matematikkundervisningen ved lærerutdanningene er å sette lærerstudenter i stand til å gjennomføre matematikkundervisning av høy kvalitet. En forskningsgruppe ved matematikkseksjonen undersøker hvordan arbeid med *tilnærminger til praksis* og identifisering og utforskning av *kjernepraksiser i matematikkundervisningen* kan hjelpe lærerstudenter til å utvikle slik undervisningskompetanse. Sentralt i prosjektet er hvordan en kan bruke arenaer ved lærerutdanningen og ved praksisskoler til å tilnærme seg en undervisning i matematikk basert på noen viktige kjernepraksiser. Prosjektet skal utforske hvordan ulike tilnærminger til praksis (for eksempel korte praksisoppdrag knyttet til utforskende matematikksamtaler) ved universitetsskoler/praksisskoler kan knyttes tettere til undervisningen ved lærerutdanningen og til studentenes vanlige praksis. Målet med prosjektet er å forbedre undervisningen i matematikk ved lærerutdanningen, forbedre lærerstudentenes utvikling av ferdigheter, kunnskap og tilbøyelighet til å gi høykvalitetsundervisning i matematikk, og utvikle en kunnskapsbase for matematikklærere i lærerutdanningene. Det er gjennomført en pilot med utprøvinger av matematikksamtaler ved praksisskoler våren 2018. Denne gir bakgrunn for skriving av artikler og for videreutvikling av prosjektet.

[aluation+of+the+Humanities+in+Norway&sortby=title&sortorder=asc&hits=30&configuration=nfrscpublikasjonsppublished&publicationType=ALLE](#)

Forskningsmiljøet rundt *matematisk kognisjon* utvikler og bruker digital teknologi til å studere fundamentale prinsipper for matematisk kognisjon og hvordan vi best legger til rette for at elever tilegner seg matematisk literacy. *Matematisk literacy* handler om å anvende det multimodale matematiske skriftspråket til å resonnere, argumentere, forklare og løse samfunnsrelevante problemer. Forskningstema for denne gruppen er digital teknologi for matematikkundervisning og matematikdidaktisk forskning, kvantitative og kvalitative studier av matematisk kompetanse og matematiske modeller for matematisk kognisjon (kunstig intelligens). Gruppen er finansiert via FINNUT Unge Forskertilanter og tar del i forskningsmiljøene Literacy i skole i arbeidsliv (SU, NTNU) og Mind, Brain and Education (SU, NTNU).

Yrkesfagmiljøet ved ILU har jobbet mye med utvikling av grunnutdanningen, med fokus på treårig bachelorutdanning for yrkesfaglærere innen studieretningene bygg- og anleggsteknikk, elektro, helse- og omsorgsfag, restaurant- og matfag og teknikk og industriell produksjon. I tillegg har vi de to siste årene pilotert videreutdanningstilbud innen Yrkesfaglærerløftet på oppdag fra Utdanningsdirektoratet. Yrkesfaglærerutdanningen ved NTNU er et samarbeid mellom flere fakulteter. Det er de spesifikke fagmiljøene ved fakultetene *Ingeniørvitenskap (IV)* og *Informatikk, matematikk og elektroteknikk (IE)*, som leverer det fagspesifikke innholdet til bachelorutdanningen til lærere innenfor bygg og anlegg. Det er fagseksjon for yrkesfag og skoleutvikling ved Institutt for lærerutdanning som leverer det fagdidaktiske i yrkesfaglærerutdanningen, og det er et tett og godt samarbeid mellom fagmiljøene. Hvert enkelt driver med forskning og utvikling innenfor sine respektive felt og er i forskningsfronten i Norge. Studentene vil få mulighet til å møte denne forskningen i forbindelse med undervisning, bruk av verksted og laboratorier. I tillegg samarbeider de tett med mange aktuelle bedrifter som studentene kan bruke i eget FoU-arbeid og yrkespraksis som er en del av grunnutdanningen og noen av våre etter- og videreutdanningstilbud. Dette vil kunne komme studentene på masterstudie til lærerspesialist i yrkesfag (bygg og anlegg) til gode.

Fagmiljø

Lærerspesialisttilbudene i matematikk 1.–7. trinn, matematikk 8.–13. trinn, begynneropplæring og yrkesfag har alle oppstart høsten 2018 for de første 30 studiepoengene. Siden de neste 30 ikke starter før høsten 2019 er det ikke mulig å gi en fullstendig oversikt på dette tidspunkt over alle som skal inn i tilbudet, men vedlagte kompetanseoversikt gir et rimelig godt bilde.

Tilbudene i matematikk baserer seg på et samarbeid mellom Institutt for lærerutdanning (dette inkluderer fagseksjon for matematikk, matematikksenteret og fagseksjon for yrkesfag og skoleutvikling) og Institutt for matematiske fag.

Studieretningen i lærerspesialist bygg- og anleggsteknikk bygger på det langvarige samarbeidet mellom flere fakultet ved NTNU. Det er de spesifikke fagmiljøene ved Fakultet for ingeniørvitenskap (IV) og Fakultet for informatikk, matematikk og elektroteknikk (IE), som leverer det fagspesifikke innholdet til bachelorutdanningen til lærere innenfor bygg og anlegg. Det er fagseksjon for yrkesfag og skoleutvikling ved Institutt for lærerutdanning som leverer det fagdidaktiske i yrkesfaglærerutdanningen, og det er et tett og godt samarbeid mellom fagmiljøene.

Lærerspesialist begynneropplæring 1.–4. trinn er et flerfaglig samarbeid mellom fagseksjon for norsk, fagseksjon for matematikk, fagseksjon for yrkesfag og skoleutvikling, matematikksenteret og skrivesenteret ved Institutt for lærerutdanning.

5 Samfunnsrelevans og læringsutbytte

Som nevnt innledningsvis, støtter en erfaringsbasert master lærerspesialist opp om den nasjonale satsningen på lærerspesialistfunksjonen i norsk skole. Ved å legge til rette for at studentene får en mastergrad, møter vi også behovet for flere lærere i skolen som har kompetanse både til å veilede egne kolleger, jobbe skolebasert og samtidig styrkes fagkompetansen innenfor sentrale områder. Med innføringen av femårig grunnskolelærerutdanning øker behovet for praksislærere med masterkompetanse, og flere lærerspesialister med mastergrad vil avhjelpe dette behovet. I tillegg vil en erfaringsbasert master lærerspesialist bidra til at vi sammen med skoleeiere lykkes med den nye desentraliserte strategien for kompetanseutvikling i skolene.

Læringsutbyttebeskrivelser

Kunnskap

Kandidaten

- har avansert kunnskap innenfor sentrale deler av faget og fagdidaktikken
- har avansert kunnskap om ulike læringsteorier
- har avansert kunnskap om veiledningsformer og utviklingsarbeid og hvordan disse kan bidra til endring og utvikling i faget i skolen
- har inngående kunnskap om relevant forskning og teori, samt vitenskapelige tenkemåter, forskningsmetoder og etikk
- har spesialisert innsikt i et avgrenset fagområde (masteroppgaven)
- har inngående kunnskap om hva som kreves av en vitenskapelig tekst innenfor valgt fagområde
- har kunnskap om referansestandarder og fagtekster

Ferdigheter

Kandidaten

- kan anvende kunnskap til å analysere faglige problemstillinger
- kan bruke relevante metoder for forskning og faglig utviklingsarbeid på en selvstendig måte
- kan samarbeide med og lede og veilede kolleger i prosjekter med sikte på å utvikle undervisningen og faget ved egen skole
- kan under veiledning utforme og gjennomføre et forskningsprosjekt i tråd med gjeldende forskningsetiske normer

Generell kompetanse

Kandidaten

- kan selvstendig analysere og kommunisere problemstillinger innenfor fag og fagdidaktikk med kolleger og ledelse
- kan lede faglig utviklingsarbeid ved skolen
- kan bidra til forskningsbasert utvikling i samarbeid med kolleger
- kan anvende sine kunnskaper for å finne svar på relevante problemstillinger innenfor fagområdet
- kan formidle et omfattende selvstendig forskningsarbeid innenfor fagområdets uttrykksformer

5.1 Internasjonalisering

Siden ordningen for lærerspesialist er spesifikt rettet mot profesjonsutvikling og skolebasert kompetanseutvikling, er det naturlig at skolen brukes som utprøvingsarena både i de første 60 studiepoengene og i masteroppgaven. Mulighetene for utveksling i løpet av studiet vil være begrenset sammenlignet med andre studium ved lærerutdanningen. Målgruppen er lærere som tar studiet på deltid og som derfor kombinerer studium med arbeid, og dette begrenser utvekslingsmulighetene ytterligere.

5.2 Rekrutteringsgrunnlag og arbeidsmarked

Målgruppen for studiet er lærere med tre års praksis fra relevant skoleslag. Studentene rekrutteres gjennom den statlige satsningen på videreutdanning til lærerspesialister. Her er det varslet en økning i antallet som vil få tilbudet over de neste fem årene. Studentene er allerede ansatt som lærere i skolen og vil være viktige ressurspersoner i skolen både for egne kolleger og for lærerutdanningen.

Hovedtariffavtalen sier at en lærer vil kunne få opprykk til st.kode 7965 lektor forutsatt at læreren kan dokumentere minst 300 studiepoeng og forutsatt at videreutdanningen er "i fag som er med i læreplanen i vedkommende skoleslag" (jfr. hovedtariffavtalens vedlegg 6, særmerknad om videreutdanning). Studieretningen for begynneropplæring vil regnes som et undervisningsrelevant fag og i B-rundskriv 9/2014 angis følgende: "Lærere har rett til innplassering i ny stillingskode etter videreutdanning, hvis utdanningen man har tatt er i fag som er med i læreplanen for vedkommende skoleslag. Det bør også gis uttelling for videreutdanning i andre undervisningsrelevante fag. Endringen gjelder for utdanning som er påbegynt etter 01.08.2015". Hva som angis som "undervisningsrelevante fag" må i siste instans vurderes av arbeidsgiver. Med andre ord bør lærere som ønsker å ta erfaringsbasert master lærerspesialist studieretning begynneropplæring avklare med arbeidsgiver i forkant om arbeidsgiver vil gi opprykk til ny stillingskode eller ikke.

5.3 Antall studenter

Jeløya-plattformen angir at regjeringen vil "[h]a mål om å gi alle skoler tilgang til lærerspesialister i begynneropplæring og gi 3 000 lærere mulighet til å bli lærerspesialister i skolen innen fem år" (s. 58)⁴. Piloteringen startet med en skoloring av 300 lærere. Dette antallet økes i 2018/19 til 600, hvorav 150 dedikeres til begynneropplæring. Målet om at 3 000 lærere skal gis muligheten til å bli lærerspesialister innebærer at skoleringsbehovet vil være stort i minst fem år framover, altså fram til 2022.

For studieåret 2018/19 er NTNU den største tilbyder av lærerspesialisttilbud [med fire ulike videreutdanningstilbud på 60 sp. Våren 2018 uteksamineres 18 studenter fra kull 1 i de første 60 sp i piloten videreutdanning til lærerspesialist i matematikk, og de er da klare for å starte på sin masteroppgave \(siste 30 studiepoeng\). Våren 2019 uteksamineres 20 studenter. Våren 2020 vil det være studenter fra fire ulike studietilbud som avslutter sine første 60 studiepoeng, og dersom alle studieplassene fylles opp dreier det seg om 140 studenter \(4x35\). Realistisk sett vil ikke alle fire tilbud fylle sine klasser, men det vil anslagsvis være et tall mellom 100 og 120 studenter.](#) For hver av de eksisterende studieretningene er studenttallet satt til 30–35. Med andre ord vil det samlet være

⁴ Politisk plattform for en regjering utgått av Høyre, Fremskrittspartiet og Venstre. Jeløya, 14. januar 2018 (<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/politisk-plattform/id2585544/>)

ca. 160 studenter som tar de første 60 studiepoengene og som utgjør rekrutteringsgrunnlaget til å skrive masteroppgave. Dette tallet inkluderer studentene som deltar i piloteringen.

Vi estimerer at ca. en tredel av samlet studenttall vil velge å ta de siste 30 studiepoengene, og det er dette tallet kostnadsberegning baserer seg på.

6 Samarbeid ved NTNU eller med eksterne aktører

6.1 Samarbeid ved NTNU

I piloteringen av lærerspesialistutdanningen har vi hatt et samarbeid mellom Institutt for matematiske fag (IMF) ved IE-fakultetet, Institutt for lærerutdanning (ILU) ved SU-fakultetet og nasjonalt senter for matematikk i opplæringen som nå ligger til ILU. Evalueringen av pilotene viser at dette har vært et viktig og fruktbart samarbeid. For videreføringen av lærerspesialistutdanningen i matematikk, som nå deles i to tilbud – ett for lærere som underviser på 1.–7. trinn og ett for de som underviser på 8.–13. trinn – vil samarbeidet videreføres.

For det nye tilbudet lærerspesialist i bygg og anleggsteknikk, som tilhører de yrkesfaglige programområdet i videregående skole, er de første 60 studiepoeng utviklet og vil tilbys i et samarbeid mellom fagseksjon for yrkesdidaktikk ved ILU og Institutt for bygg og miljøteknikk (IBM). Det har vært flere møter mellom fagpersoner ved instituttene og ansvar for de ulike emnene er delt mellom instituttene, samtidig som det er et mål for tilbudet at det ikke skal oppleves som oppstykket for studentene, de skal få et videreutdanningstilbud som oppleves som helhetlig og samkjørt.

7 Studietilbud med ekstern finansiering

Studiet er et erfaringsbasert masterstudium. Del 1 er direktefinansiert videreutdanning (60 studiepoeng). Del 2 (masteroppgaven, 30 studiepoeng) finansieres gjennom egenbetaling i henhold til § 3-2 i forskrift om egenbetaling ved universiteter og høyskoler.

8 Kostnadsberegning og finansiering

Utdanningsdirektoratet har bevilget utviklingsmidler til alle lærerspesialisttilbudene, samlet bevilgning kommer fram i oppstartmidlene i oversikten under.

De 60 første studiepoengene finansieres av Utdanningsdirektoratet, mens de siste 30 er salg. Her er en studieavgift på 40 000 kr lagt til grunn. Til gjennomføring av lærerspesialisttilbudene gir Utdanningsdirektoratet et grunntilskudd på 720 000 kr for studier på 30 studiepoeng, dette grunntilskuddet dekker de første 10 deltakerne. Fra om med deltaker nr. 11 godgjøres hver deltaker med en sats per deltaker på 22 800 kr.

Utdanningen er høyere nivå videreutdanning for lærere og ligger dermed i finansieringskategori D i henhold til Kunnskapsdepartementets kostnadskategorier.

Oppstart:

Kostnader	Beløp	Finansieringskilder	
Oppstarts- og utviklingskostnader	1 700 000	Fakultetets egne midler	
		Eksterne midler	1 700 000

Drift:

Kostnader	Beløp	Finansieringskilder	
År 1	2 586 000	Fakultetets egne midler	
		Eksterne midler	2 750 000
		Resultatbevilgning	
År 2	7 586 000	Fakultetets egne midler	136 000
		Eksterne midler	7 450 000
		Resultatbevilgning	
År 3	10 880 000	Fakultetets egne midler	
		Eksterne midler	11 400 000
		Resultatbevilgning	
År 4	11 840 000	Fakultetets egne midler	312 500
		Eksterne midler	11 400 000
		Resultatbevilgning	127 500
År 5	11 840 000	Fakultetets egne midler	312 500
		Eksterne midler	11 400 000
		Resultatbevilgning	127 500
År 6	11 840 000	Fakultetets egne midler	
		Eksterne midler	11 400 000
		Resultatbevilgning	637 500

Estimat kostnad ordinær drift per år frem til maks antall studenter