

---

---

# VIRTUELLE EKSPERTER I TEAM - VEIT

PILOTPROSJEKT H2018-V2021

---

---

NINA HAUGLAND ANDERSEN,  
STINE FRIDTUN BRENDEN,  
NINA TVENGE,  
MARTE BLEKASTAD FORSET,  
MAIKEN SPJELKEVIK.

Fagseksjonen for Ekspert i Team

1. juli 2021



## Samandrag

Pilotprosjektet VEiT (Virtual Experts in Teamwork) har hatt som mål å utarbeide eit rammeverk for korleis emne Ekspertar i Team (EiT) på ein god måte kan gjennomførast i ein fleksibel, og virtuell kontekst.

Gjennom tre år har eit VEiT-rammeverk vorte utprøvd, og utbetra årleg. Kvart år i prosjektperioden har tilbakemeldingar frå studentar og fasilitatorteam i landsbyane vorte innhenta, og brukt for å utbetre rammeverket til det neste studieåret. Eigen VEiT-spesifikk opplæring for landsbyleiarar og læringsassistentar vart utarbeida og gjennomført, for å introdusere fasilitatorteam til rammeverket, og virtuell fasilitering. Eigne ressursar med forslag til gjennomføring av øvingar og landsbydagar er også utarbeida for å støtte arbeidet til fasilitatorteam i vårsemesteret.

Våren 2021 har det vorte gjennomført ein systematisk datainnsamling frå 12 VEiT-pilotlandsbyar, og fleire intervju med studentar, læringsassistentar og undervisningsassistentar. Det har også vore gjennomført ei spørjeundersøking for VEiT-landsbyleiarar. I tillegg har VEiT-relevante spørsmål vore ein del av studentundersøkinga, so data derifrå har gitt meir innsikt i korleis studentane opplever det digitale læringsmiljøet i VEiT, og i kor stor grad dei sjølv meiner læringsmåla i emnet er oppfylt.

Resultat frå datainnsamlinga indikerer at det utvikla rammeverket fungerer bra for å gjennomføre og oppnå læringsmåla i EiT i eit virtuelt læringsmiljø. Vidare utvikling av rammeverk og ressursar er tilrådeleg.

# Innhold

Innledning . . . . .	1
<b>1 Kunnskapsgrunnlaget for VEiT . . . . .</b>	<b>3</b>
1.1 Innledning . . . . .	4
1.2 Kvalitet i utdanning . . . . .	5
1.3 Landsbylederens «digitale» kompetansebehov . . . . .	7
1.4 Samarbeidslæring og relasjonsbygging – i et virtuelt læringsmiljø? . . . . .	8
1.5 Oppsummering . . . . .	12
<b>2 Rammeverk og ressursar . . . . .</b>	<b>13</b>
2.1 Innledning . . . . .	14
2.2 Beskrivelse av de 12 virtuelle pilotlandsbyene V21 . . . . .	15
2.3 Rammeverk . . . . .	16
2.3.1 Overordnede rammebetingelser – våren 2021 . . . . .	16
2.3.2 Tekniske rammer og anbefalinger . . . . .	20
2.3.3 Praksis i landsbyene . . . . .	22
2.4 Ressurser . . . . .	23
2.4.1 Forslag til plan for semesteret og undervisningen . . . . .	23
2.4.2 EiT-øvelser i et virtuelt læringsmiljø . . . . .	24
2.4.3 Hvordan digitale verktøy kan brukes i EiT-undervisningen . . . . .	24
2.4.4 Opplæring og oppfølging av landsbyledere og læringsassistenter . . . . .	27
<b>3 VEiT-studentane sine opplevingar og utbytte . . . . .</b>	<b>29</b>
3.1 Innledning . . . . .	30
3.2 Studentenes opplevelser av å være i en VEiT-landsby . . . . .	31
3.2.1 <i>Team sociability</i> og psykologisk trygghet . . . . .	31
3.2.2 Organisering av arbeidet . . . . .	36
3.3 Studentenes vurderinger av rammeverk og ressursar . . . . .	37
3.3.1 Rammeverk . . . . .	37
3.3.2 Tekniske rammer og anbefalinger . . . . .	39
3.3.3 Ressurser . . . . .	40
3.4 Oppnåelse av læringsutbytte . . . . .	42
3.4.1 Studentenes egevaluering av læringsutbyttet . . . . .	42
3.5 Sammenligning av VEiT-landsbyer og andre landsbyer . . . . .	45
3.5.1 Psykologisk trygghet – sammenligning . . . . .	46
3.5.2 <i>Team sociability</i> – sammenligning . . . . .	47
3.5.3 Læringsutbytte og fornøydhet – sammenligning . . . . .	49

<b>4</b>	<b>Virtuell landsbyleiar</b>	<b>52</b>
4.1	Innledning	53
4.2	Landsbyledernes erfaringer med å lede en VEiT-landsby	54
4.2.1	Bakgrunn	54
4.2.2	Sociability og psykologisk trygghet	55
4.2.3	Organisering av arbeidet	56
4.2.4	Organiseringen i fasilitatorteamene (FT)	57
4.2.5	Tidsbruk LL	57
4.3	Landsbyledernes vurderinger av rammeverk og ressurser	58
4.3.1	Helvirtuell landsby	58
4.3.2	Virtuell fasilitering - muligheter og utfordringer	59
4.3.3	Beste aktivitet	59
4.3.4	Support og opplæring fra EiT	59
4.3.5	Refleksjoner rundt læringsutbytte	60
4.4	Landsbyledernes perspektiv på temaer som ikke dekkes av de tre første punktene.	61
4.4.1	Råd til kommende LL i VEiT-landsby:	61
4.4.2	Har virtuelle læringsmiljø muligheter som bør utnyttes i VEiT-landsbyene?	62
<b>5</b>	<b>Virtuell læringsassistent</b>	<b>63</b>
5.1	Innleiing	64
5.2	Kven vert VEiT LA, og korleis?	64
5.3	Dei to fyrste åra med læringsassitentar i VEiT	65
5.4	Læringsassistentane sine opplevingar i VEiT-landsbyen	66
5.4.1	Organisering av arbeidet - Arbeidskvardagen til ein virtuell LA	66
5.4.2	Fasilitering av virtuelle grupper	68
5.5	Læringsassistentane sine vurderingar av rammeverk og ressursar	70
5.5.1	Opplæringa H2020	71
5.5.2	Ressursutnytting	72
5.6	Oppfølging av LA V2021	72
5.6.1	Organisering av oppfølging	72
5.6.2	Utpeikingar frå UA	73
<b>6</b>	<b>Tilrådingar</b>	<b>75</b>
6.1	Innledning	76
6.2	Strategiske anbefalinger	77
6.3	Faglige anbefalinger	80
6.4	Praktiske og tekniske anbefalinger:	84
	Konklusjon	85
	<b>Bibliografi</b>	<b>86</b>
<b>A</b>	<b>Assessment of potential digital tools for EiT</b>	<b>90</b>
<b>B</b>	<b>VEiT: Plan for the semester - suggestion</b>	<b>93</b>

C Framework village day 1 and 2	99
D Tiltrådingar til læringsassistentane før semesterstart V2021	104

## Innledning

Denne rapporten omhandler prosjektet **VEiT – Virtuelle Eksperter i team**, et prosjekt ved NTNU. Prosjektet har sitt utspring i fusjonen mellom NTNU og Høgskolen i Sør-Trøndelag, Høgskolen i Ålesund og Høgskolen i Gjøvik i 2016. En del av fusjonsprosessen handlet om at emnet Eksperter i team (EiT) skulle innføres i mastergradene ved de tidligere i høyskolene. EiT er erfaringsbasert emne der studentene utvikler tverrfaglig samarbeidskompetanse, og fram til 2016 hadde emnet utelukkende blitt undervist i et fysisk læringsmiljø. Fagmiljøene på Gjøvik hadde imidlertid solid kompetanse og erfaring med digital og fleksibel undervisning, og flere av masterprogrammene gitt fra Gjøvik var nettopp digitale og fleksible, blant annet for å legge til rette for at også personer i full jobb skulle kunne ta en mastergrad. Dette ledet fram til spørsmålet om hvorvidt EiTs læringsutbytte kunne oppnås i et virtuelt læringsmiljø. EiT-leder valgte en kunnskapsbasert tilnærming til saken, og resultatet ble etableringen av VEiT-prosjektet, der et prosjektteam over tre år skulle utforske spørsmålet nærmere. Et arbeid som også inkluderte utvikling og evaluering av et rammeverk for virtuelle pilotlandsbyer<sup>1</sup>. En overordnet oversikt over prosjektet gis i tabell 0.1.

Studieåret 2018/2019	Studieåret 2019/2020	Studieåret 2020/2021
Etablere VEiT-prosjektet og bli kjent i VEiT-teamet. Utforsking og uttesting i én pilotlandsby.	Videreutvikling av rammeverk og ressurser basert på erfaring, ny uttesting i to pilotlandsbyer.	Videreutvikling av rammeverk og ressurser basert på erfaring, ny uttesting i 12 pilotlandsbyer. Systematisk innsamling av data.

Tabell 0.1: Oversiktstabell over tre år med VEiT

Parallelt med VEiT-prosjektet setter globale og nasjonale utviklingstrekk sitt preg på universitets- og høyskolesektoren, og etter hvert også på VEiT-prosjektet. Nasjonale utredninger [1, 2] avgitt til Kunnskapsdepartementet fremhever blant annet et fokus på livslang læring og økt spredning av digitale undervisningstilbud som kan benyttes uavhengig av tid og rom, som utviklingstrekk som vil påvirke utdanningssektoren, og videre at stor etterspørsel etter ulike typer digital kompetanse er et krav i samfunnet og arbeidslivet. Underveis i VEiT-prosjektet blir det stadig tydeligere at prosjektet kan gi relevant kunnskap og innsikt med hensyn på denne utviklingen i utdanningssektoren og samfunnet for øvrig. *For det første* kan VEiT-prosjektet gi kunnskap om digital, fleksibel gjennomføring av erfaringsbasert undervisning og digital studentaktiv læring. Slik kunnskap kan være nyttig for både nasjonal og organisatorisk utvikling, og vi tror blant annet det kan være meningsfull innsikt i NTNUs pågående arbeid med å utforme fremtidens utdanning. *For det andre* utvikler studentene gjennom VEiT ferdigheter i virtuelt samarbeid, hvilket må kunne betraktes som svært relevant kompetanse for morgendagens arbeidsliv. Erkjennelsen av at VEiT-prosjektet kunne gi

<sup>1</sup>En landsby er betegnelsen på en «klasse» med om lag 30 studenter i emnet Eksperter i team

aktuell, fruktbar kunnskap medførte en dreining i formålet med prosjektet: prosjektet, som hadde startet som et utforsknings- og utviklingsprosjekt, gikk over til også å få et uttalt fokus på forskning, basert på systematisk datainnsamling fra pilotlandsbyene.

En annen signifikant hendelse som inntraff underveis i prosjektperioden var den omfattende nedstengningen av Norge som følge av Covid-19 pandemien. Dette hadde mange konsekvenser, deriblant at undervisningen i høyere utdanning brått måtte gjennomføres virtuelt og at arbeidslivet plutselig måtte belage seg på utstrakt grad av virtuelt samarbeid. Dette var selvsagt en ytterligere aktualisering av VEiT-prosjektet, som blant annet ble synlig ved at den foreløpige kompetansen opparbeidet i prosjektet ble nyttiggjort i overgangen til digital undervisning i de EiT-landsbyene som så langt var tuftet på fysisk samarbeid, samt ved flere nasjonale forespørsler til VEiT-prosjektteamet om å dele sin kunnskap på ulike webinarer. Samtidig medførte det at en dreining i fokus på «*om EiT kan gjennomføres virtuelt*» til «*hvordan EiT kan gjennomføres virtuelt*».

Basert på prosjektets utgangspunkt, og de overnevnte endringene i prosjektets fokus, endte prosjektet opp med disse målsettingene:

- Utvikle rammeverk og ressurser for virtuelle EiT-landsbyer og teste ut dette i pilotlandsbyer, samt evaluere rammeverk og ressurser.
- Tilby opplæring og støtte til faglærere og læringsassistenter som arbeider i pilotlandsbyene.
- Si noe om hvordan studentene opplever virtuelle EiT-landsbyer og hvilket læringsutbytte de sitter igjen med etter å ha vært med i denne typen landsbyer.
- Bidra til forskningsbasert kunnskap om fleksibel gjennomføring av erfaringsbasert undervisning og digital studentaktiv læring, samt virtuelt samarbeid.
- Basert på kunnskap og erfaring fra prosjektet, gi en vurdering av hvorvidt virtuelle landsbyer bør være et tilbud i EiT, og videre gi råd om hvordan slike landsbyer eventuelt kan gjennomføres (rammer og faglig innhold) og hvilken opplæring og støtte faglærere og læringsassistenter bør få.

Denne rapporten inneholder resultatet av arbeidet med VEiT-prosjektet og består av seks deler. Den første delen omhandler det teoretiske kunnskapsgrunnlaget for prosjektet, og den andre delen beskriver rammeverket og ressursene som ble utviklet og testet ut i pilotlandsbyene studieåret 2020/2021. Den neste delen presenterer studentenes opplevelser og utbytte, etterfulgt av de to neste delene som presenterer faglærernes og læringsassistentenes opplevelser og vurderinger. Det er i de delene av rapporten som handler om faglærerne, læringsassistene og studentene at vurderinger av rammeverk og ressurser presenteres. I den avsluttende delen redegjør vi for våre anbefalinger og råd, basert på kunnskap og erfaringer fra prosjektet.

For å motivere den videre lesinga, start gjerne med se [denne filmen](#), lagd for gi et raskt inntrykk av hvordan det er å være student i en VEiT-landsby.

## Del 1

# Kunnskapsgrunnlaget for VEiT



## 1.1 Innledning

... «det særleg er to sider som er avgjerande for ein god didaktisk analyse av undervisning med digitale resursar: Vi må etablere kriterium frå det som kallast fagdidaktikkens relasjonsfelt og vi må avklare målbestemmingar og målformuleringar»

– Kåre Fuglseth [3]

Dette utsagnet er et godt utgangspunkt for å etablere en felles forståelse av hva kunnskapsgrunnlaget for Virtuelle eksperter i team (VEiT)-prosjektet er. Didaktiske relasjonsmodeller [4] prøver å vise viktige sammenhenger mellom faktorer som påvirker hverandre i en undervisningssammenheng. Vi har valgt å se på VEiT-prosjektet i denne sammenheng som «undervisning», med tydelige læringsutbyttebeksrikelser ingsmål (LUB'r) på samme måte som det ordinære emnet, *Eksperter i Team (EiT)*. Ettersom VEiT er et prosjekt som handler om å digitalisere eksisterende undervisning (vi kommer tilbake til ulike definisjoner rundt dette), så er en fagdidaktisk<sup>2</sup> tilnærming knyttet opp mot bruk av IKT, valgt her.

VEiT ønsker å beholde dannelsesaspektet i EiT selv om undervisningen legges i et digitalt læringsmiljø, og vi har hele veien hatt som mål å se på om dannelsesreisen i VEiT kan «sidestilles» med EiT, i den grad noe helt og fullt kan jamføres. EiT's intensjon om å skape samarbeidskompetanse gjennom erfaringslæring har gjennomgående vært et grunnlag for VEiT-prosjektet. I denne delrapporten skal vi se på kunnskapsgrunnlaget for dette synet, og hvorfor vi mener det kan rettferdiggjøres.

Mål, innhold og metoder bør og skal ses i sammenheng i all undervisning. I tillegg snakker digitale relasjons modeller om andre faktorer, som rammer, (menneskelige) forutsetninger og vurdering.

I motsetning til NTNU-rapporten «Digitalisering av utdanning ved NTNU» [5, s. 6] som deler temaet opp i fire hovedområder, der deres beskrivelse av heldigital undervisning sier at:

...4) «Online modeller» er den utdanningsmodellen, den er rent nettbasert der studentene jobber, og i noen tilfeller «møtes» via nett, som oftest asynkront (som forskjellige modeller av MOOC og andre «rene» nettstudier)

– [5]

mener VEiT at synkroner møter «på nett» nettopp er en av hovedarbeidsmetodene.

Så hva legger vi i begrepet/ navnet "Virtuell EiT":

*"A virtual team, also known as a geographically dispersed team, distributed team, or remote team, usually refers to a group of individuals who work together from different geographic locations and rely on communication technology"*<sup>3</sup>

<sup>2</sup> <https://snl.no/fagdidaktikk>

<sup>3</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual\\_team](https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_team)

Ved å legge til “virtuell” til EiT mener vi at navnet VEiT gir uttrykk for noe som er videre enn off-campus, online, digital, asynkront etc.. Det åpner også for nytt territorium (ikke dekket av prosjektet pt., men det kan være interessante framtidsscenarioer), som for eksempel utvidet (AR), virtuell (VR) og blandet virkelighet (MR). Et notat til denne rapporten i sin helhet, vi bruker begrepene om hverandre, men det er det *virtuelle læringsmiljøet* som hele tiden er konteksten vi diskuterer i.

VEiT handler likevel ikke om konseptet «det virtuelle miljøet» eller teknologien, men om kommunikasjonen mellom mennesker som «tilfeldigvis» blir mediert via digitale kanaler som f.eks. Zoom, Bb Collaborate, Teams, Discord etc etc.. Tidligere var man veldig opptatt av teknologien og hvordan den var, men nå dreier diskursen mer om at det er *prosesser, roller og effekt* som er relevant, ikke de alltid uendelige og nye teknologiske mulighetene og verktøyenes utforming [6]. EiT har allerede et omfattende faglig og forskningsmessig grunnlag for sin utforming, gjennom utviklingen av VEiT må vi legge til kunnskap om hvordan en noe annerledes kontekst («den virtuelle») påvirker de samme prosessene.

## 1.2 Kvalitet i utdanning

*"High quality teaching is now widely acknowledged to be the most important school-level factor influencing student achievement"<sup>4</sup>*

For å forstå om undervisningen i VEiT holder en viss standard eller er av god kvalitet, bør vi forstå eller ha etn felles forståelse av begrepet «kvalitet» Det er vanskelig å finne definisjoner på *kvalitet i utdanning* i litteraturen, ei heller verktøy som kan måle kvalitet objektivt. En rapport fra *The British Educational Research Association*[7] sa for bare få år tilbake at det mangler klare standarder for kvalitet i utdanning. Men de siste årene har det kommet prosjekter som jobber med kunnskapsbygging rundt og utvikling av slike verktøy. Bare på NTNU har vi *Fremtidens teknologistudier*<sup>5</sup> og *Fremtidens HUMSAM-studier*<sup>6</sup>, som begge er en del av NTNUs utviklingsplan for fremtidens studietilbud. Det vil være interessant å se nærmere på sammenhengen mellom IKT/ digitale verktøy/teknologi og læring i et kvalitetsperspektiv i VEiT framover ettersom vi får (forhåpentligvis) en stadig økende datamengde å lære av.

*Inkludering* er en kvalitetsfaktor i utdanning. Unesco's rapport: «*Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all*» er blant mange som påpeker hvor viktig dette er. Og allerede i “*The 2012 Horizon Report*” ble det sagt at det er en normal forventning at vi mennesker kan få arbeide, lære og studere uavhengig tid og sted [8]. Noe pandemien virkelig har forsterket. Det er en viss grunn til å tro at VEiT bidrar til at flere har mulighet til å ta emnet, uavhengig av hvem de er.

<sup>4</sup> <https://www.thersa.org/reports/the-role-of-research-in-teacher-education-reviewing-the-evidence>

<sup>5</sup> <https://www.ntnu.no/fremtidensteknologistudier>

<sup>6</sup> <https://www.ntnu.no/fremtidenshumsam>

Evne til samarbeid på arbeidsplassen blir høyt verdsatt av arbeidsgivere, og teamarbeid og kommunikasjon i grupper må kunne fasiliteres [9, 8, 10]. For vitenskapelig ansatte, heretter kalt lærere, i høyere utdanning (og EiT) må forholde seg til at dette er arbeidsframtidens til dagens studenter. Et spørsmål er om vi i høyere utdanning (UHR) gjør det i høy nok grad. VEiT ønsker uansett å lære mer om hvordan dette kan gjøres på gode måter, dvs med høy kvalitet. Når vi blir enige om hva *dét* er.

Det man vet er at utdanningssystemer som over tid skårer høyt på internasjonale undersøkelser på «kvalitet» arbeider forskningsbasert, bruk av forskning er altså et kjennetegn ved undervisning av høy kvalitet. Utvikling av undervisningskvalitet må gå hånd i hånd med utdanningsforskning [7].

Grunnleggende ferdigheter en viktig del av grunnskoleopplæringen, det vil si: Digitale ferdigheter, muntlige ferdigheter, å kunne lese, å kunne regne og å kunne skrive.<sup>7</sup> *Digitale ferdigheter* er altså like viktig som å kunne lese og skrive. Norgesuniversitetet (nå DIKU) har gjennom sine monitorer; «Digital tilstand» tatt temperaturen på selve bruken av teknologi eller digitale verktøy i høyere utdanning. Fra 2010 til 2017 var det lite utvikling å spore. Fra 2011 til 2014 var det en liten økning, men en så ikke så mange gjennomtenkte didaktiske undervisningsopplegg med IKT [11]. I 2010 ble det sagt at «*Norsk utdanning har ensidig fokus på verktøyferdigheter og en tilfeldig «prøve og feile-strategi for IKT i læring»*. Mye har nok skjedd siden, og ikke minst det siste året, men i 2015 var utviklingen ikke stor. Pandemien har skutt fart på digital undervisning og omfanget har økt drastisk, men er strategi og implementering kvalitetssikret og gjennomgått evaluering i høy nok grad?

Hva slags effekt økningen i digital undervisning har på læringsresultatet i høyere utdanning blir interessant å se mer på. Her ønsker i alle fall vi i VEiT å bidra med vår læring, og vi deler noen funn senere i denne rapporten. Nasjonale veiledende retningslinjer for UH-pedagogisk basiskompetanse støtter vårt fokus, en basiskompetanse man skal ha som ansatt i UH-sektoren er

*...å kunne bidra til faglig og pedagogisk nyskaping gjennom valg av varierte undervisningsmetoder som inkluderer bruk av digitale verktøy[12]*

NOKUT har videre i en av sine tilsynsprosjekter kommet med denne anbefalingen: «... ha et fokus både på tydeliggjøring av hva som ligger i rollen som studieprogramansvarlig, samt å styrke opplæring og støtte for de som har ansvar for kvalitetsarbeid på programnivå.»<sup>8</sup> Om lærerne selv har ansvar for kvalitetsarbeidet, sies det ikke noe om, men en tidligere analyse peker på at «*stimulans til læring*», herunder pedagogisk kompetanse, er blant viktige faktorer som påvirker studentenes læringsutbytte[13], og kanskje har også lærerne et ansvar for å tilby undervisning av god kvalitet?

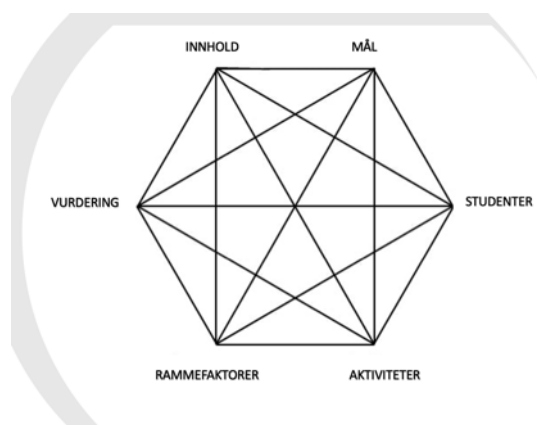
<sup>7</sup> <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/grunnleggende-ferdigheter/>

<sup>8</sup> <https://www.nokut.no/utdanningskvalitet/kvalitetsoppsummeringer--hoyere-utdanning/systematisk-kvalitetsarbeid/>

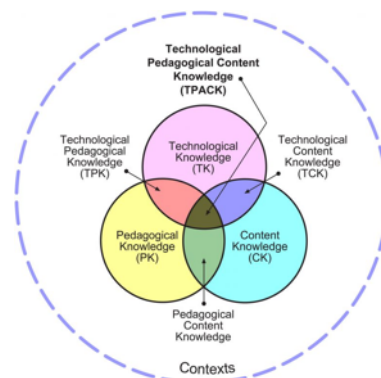
### 1.3 Landsbylederens «digitale» kompetansebehov

All utdanning har som mål å utdanne så «gode» kandidater som mulig i forhold til det utgangspunkt den enkelte har, med henblikk på den aktivitet de skal ut i etter fullendt løp, det være seg videre studier som en del av et utdanningsløp eller egen profesjonsutøvelse. Et utdanningsløp er sammensatt, og det er mange elementer som skal fungere sammen for at studenten skal oppnå sitt beste mulige resultat. Den vitenskaplig ansatte, eller læreren, er viktig brikke i dette samspillet, og i det videre skal vi se på et par teoretiske modeller som beskriver hvilken grunnleggende kompetanser en lærer bør ha for å kunne undervise i komplekse systemer som vi mener høyere utdanning består av.

Lærer skal tilrettelegge for læring. I dette legger man gjerne det didaktisk grunnleggende «hva, hvordan og hvorfor». Den didaktiske relasjonsmodellen [4], illustrert i figur 1.1.a Møtet mellom undervisningens ulike rammefaktorer og studentens arbeid beskrives godt prosessene og elementene. i møtet mellom undervisning og den lærende, dvs studenten.gjennom den didaktiske relasjonsmodellen [4] Den viser hvor mange elementer som læreren må vurdere når undervisning skal planlegges og gjennomføres. «Dagens» lærere må ha kompetanse utover sitt eget fagfelt eller forskningskompetanse, noe som illustreres gjennom TPAK-modellen modellen (Technological, Pedigological Content Knowledge) [14], illustrert i figur 1.1.b. Fagkompetanse, didaktisk kompetanse og IKT-kompetanse må beherskes, både alene og sett opp mot hverandre: Underviseren må kunne *vurdere, planlegge og gjennomføre* undervisning i et bestemt emne med det formål å nå «alle» studentene, og endatil; forstå hvordan teknologi kan bidra til å ivareta læringsrommet til hver enkelt student, og på den måten forhåpentligvis gi rom for (økt) læring? Med «økt læringsrom» menes det her at dess mer en student arbeider med pensum; grad av interaksjon med det som skal læres; dess mer lærer den «lærende»[15] «Læringsrom» blir da en metafor for det arbeidet man legger ned i sine studier.



Figur 1.1.a: Den didaktiske relasjonsmodellen



Figur 1.1.b: TPAK

Figur 1.1: Den didaktiske relasjonsmodellen, fig 1.1.a, og TPAK-modellen, fig 1.1.b illustrert.

Viktigheten av lærerens fagdidaktiske kunnskap kommer fram i en meta-analyse gjort av Seidel og Shavelson i 2007 [16] og en gjennomgang av forskning på feltet viser at læringsaktiviteter gjennom sosiale interaksjoner, veiledet av lærer, viser seg å ha størst effekt på læringsutbytte, signifikant større enn andre variabler[17]. Men TPACK- modellen mangler fokus på "den lærende"[18] i motsetning til den didaktiske relasjonsmodellen [4], derfor mener vi begge er gode modeller for arbeidet med å utvikle god undervisning i våre VEiT-landsbyer.

Modellene hjelper oss med å forstå hvordan alt vi legger inn i en undervisningssituasjon på en eller annen måte påvirker eller skal og bør påvirke hverandre. Som lærer bør man ha et helhetlig perspektiv før man går inn i ulike undervisningssituasjoner med studentene. I utviklingen av rammeverket til VEiT har dette vært viktige tanker med inn i arbeidet. TPACK-modellen, viser at det å undervise med teknologi er et komplekst bilde og den beskriver hvilke sju kompetanser læreren bør ha [14, 19]. Den didaktiske relasjonsmodellen består av seks likeverdige elementer som innbyrdes har like stor betydning, som vist i figur 1.1 og forklart i 1.2.

TPACKS's sju kompetanser:	Den didaktiske relasjonsmodellen:
○ Kunnskap om innhold – (CK)	○ Mål
○ Kunnskap om pedagogikk – (PK)	○ (faglig) Innhold
○ Kunnskap om teknologi – (TK)	○ Aktiviteter
○ Kunnskap om sammenhengen mellom teknologi og innhold – (TCK)	○ Rammefaktorer
○ Kunnskap om sammenhengen mellom teknologi og pedagogikk – (TPK)	○ Studenter
○ Kunnskap om sammenhengen mellom pedagogikk og innhold – (PCK)	○ Vurdering
○ Kunnskap om sammenhengen mellom teknologi, pedagogikk, innhold – (TPACK)	

Figur 1.2: TPAK- og den didaktiske relasjonsmodellen, med skriftlig beskrivelser av elementene i modellene

VEIT har gjennom utvikling av undervisningsmaterieell og annen støtte forsøkt avhjelpe lærere/LL med ressurser som ivaretar (gode) måter å jobbe på i hht. Modellene beskrevet. Ordet «gode» står i parentes, fordi dette jobber vi med å bekrefte/avkrefte gjennom utviklingsarbeidet som er skrevet om i denne rapporten, men også i vårt videre forsknings- og utviklingsarbeid.

## 1.4 Samarbeidslæring og relasjonsbygging – i et virtuelt læringsmiljø?

### Læringsteknologi

Generelt har det vært mange tilnærminger til å bruke teknologi i undervisning gjennom tidene, mye har vært usystematisk, og en stor del av utviklingen har skjedd ved hjelp av "in-

novatørene"[20, 21, 22]. Utviklingen i bruk av IKT i pedagogisk sammenheng har gjennom historien hengt nøye sammen med hva slags teknologi som er tilgjengelig i øyeblikket, og hvilke muligheter som ligger i teknologien som finnes, framfor å utvikle spesifikk læringsteknologi basert på forskning i fagfeltet [16] Implementering og bruk av IKT i undervisning og læring kan ha mange fokus eller forventninger. Dette kan være økt læring som en effekt av tilgang til mer, og gjerne mer effektive, læringsressurser, mer studentfokuserte læringsaktiviteter, nye læringsmiljøer med økt samhandling (konstruktivisme), økt rom for oppøving av kritisk tenkning og analytisk tilnærming. Effektivitet i form av økt produktivitet med hjelp av LMS'er og andreadministrasjonssystemer. Andre fokus kan være økt studentmotivasjon/-produktivitet og -autonomi ([23] Tradisjonelt har lærere i UH i liten grad hatt studentenes lærings som en drivende kraft for å bruke teknologi i sin egen undervisning. IKT ble benyttet for å kommunisere med studentene, men ikke for å gi rom for økte læringsmuligheter for studentene. Dette støttes gjennom flere år med monitoren «Digital tilstand», som også sier at dagens teknologi har et stort potensial for samarbeid, delaktighet og utvikling av egen læring som det er viktig at man utnytter. IKT muliggjør studentaktive læringsformer, noe som er i tråd med føringene i Kvalitetsreformen [11, 24, 25].

Teknologi har en mangfoldig påvirkning på læringsprosesser. Og et bilde på dette, er hvordan IKT-basert læring har gått fra å være sentrert rundt enkeltindivider og lukkede systemer til å bli sosiale og delingsorientert. "*The learner's needs are at the center, not the technology*"[26, 27].

Læring gjennom samarbeid har engasjert gjennom tidene, og noen teorier som har oppstått etter at IKT kom som et muliggjørende medium er for eksempel «Cooperative Learning» og «Connected Learning»[28, 29]. Skiba et.al [30] sa tidlig at det sosiale ved læring kom til å øke enda mer og at samarbeidslæring faktisk er avgjørende for å lykkes innen utdanningsfeltet. En gjennomgang av "all" forskning innen IKT og læring siden millenniumskiftet, av Wasson and Morgan[16] på oppdrag av Kunnskapscenter for utdanning, viste at man kunne dele hele forskningsfeltet inn i fem hovedfaktorer blant annet disse to som vi også fokuserer på i VEIT: «*How teaching methods influence student learning*» og «*How social activity (collaboration) influences learning*». I sammenfatningen av forskningen over tid så man at *samarbeidslæring* er effektivt hvis deltakerne engasjerer seg på et noe mer avansert nivå. Dette kunne være å måtte forklare begreper framfor enkle svar, diskutere meninger og definisjoner, eller skifte av roller i læringsprosessene. Dette samsvarer godt med praksis i EiT- undervisningen, og noe vi har bestrebet å få til i VEiT. Forskning fokuserer på hvordan man kan styre disse prosessene for få ønskede effekter (ibid.)

Læring gjennom samarbeid kan altså føre til en dypere form for læring, kritisk tenkning, forståelse, evne til å ta avgjørelser og man kan huske lenger. (e.g., Garrison, et al, 2001; Johnson & Johnson, 1999 i [16] I 2020 kom en rapport som beskriver hvordan europeisk læringsdesign er en nøkkel for å kunne gi effektiv, riktig og underholdende og engasjerende undervisning. Dette ses dog ikke på som en total dreining fra lærerfokuseret til studentfokuseret undervisningssyn, men et skifte i tankegangen hvor hovedvekt legges på må (som

i «læring») heller enn framgangsmåte (som i «instruksjon»)[31]. Ny teknologi kan altså bidra til å utvide og utfordre ved å åpne for nye muligheter for samarbeidslæring på tvers av geografi, mer «intelligent» veiledning og støtte, sømløs og 24/7 tilgjengelig lærings- og vurderingsteknologi og teknologi som øker mulighetene for deling av tankeprosesser og ideer (ibid). Læreren blir en slags designer av læringsmiljøet, og som nevnt tidligere i figur 1.2 krever dette omfattende kompetanse og kunnskap.

### «Computer Support for Collaborative Learning» (CSCL)

«Computer Support for Collaborative Learning» (CSCL)[32] er et annet konsept vi har benyttet oss av i VEiT for å utvikle en felles forståelse for hva vi skal gjøre og veien vi skal gå. CSCL er heller ikke av nyere dato, og bruken av ordet «computer» må også i dagens diskurs forstås ut fra et utvidet perspektiv – det finnes så mye mer læringsteknologi enn «datamaskinen». I samarbeidslæringsperspektivet i VEiT er CSCL relevant fordi det hjelper oss med å sette oss inn i «det virtuelle» og forstå mer om hvordan analysere samarbeid mediert gjennom teknologi av ulike slag. CSCL sier noe forenklet at teknologien er underordnet det mellommenneskelige samarbeidet, det som skjer er relevant hvor det skjer er mindre viktig. En studie fra 2019 [33] har sett på nettopp forholdene mellom samarbeid, emosjonell støtte og samarbeidsverktøy eller -teknologi, og forskningsmodellen de har kommet fram til kan hjelpe oss i vårt videre forskningsarbeid. Hypotesene som ble testet var:

- H1:** Teacher-student interaction has a positive and significant influence in students' interaction in their work groups.
- H2:** (a) Student interaction in work groups has a positive and significant influence in intra-group emotional support.  
(b) Student interaction in work groups has a positive and significant influence in collaborative learning.
- H3:** (a) Online collaborative tools have a positive and significant influence in students' interaction in their work groups.  
(b) Online collaborative tools have a positive and significant influence in intra-group emotional support.
- H4:** Intra-group emotional support has a positive and significant influence in collaborative learning.

Alle ble stående, og den som ble styrket var særlig (H4), hvor følelsesmessig støtte internt i gruppa; som kognitiv støtte, sosial støtte og undervisningsstøtte, bidrar særlig til «*effective online collaborative learning*». Interaksjon (H1 og H2), både lærer-student og student-student, ses også på som nøkkelfaktorer, samt at samarbeidsverktøy (H3) er god støtte. Men samarbeid må læres for at man skulle klare å være støttende og bidra til interaksjonen i en gruppe. Dette gjelder både lærer og student.

## CMC (Computer mediated communication) / datamediert kommunikasjon

VEiT handler altså ikke om konseptet «det virtuelle miljøet» eller teknologien, men om kommunikasjonen mellom mennesker. Denne samhandlingen blir mediert via Zoom, Bb Collaborate, Teams, Discord og mange andre verktøy. Tidligere var man veldig opptatt av teknologien og hvordan den var, og CMC (Computer Mediated Communication) som forskningsområde eller diskurs, beskriver også hvordan dette feltet har endret fokus til den generelle medieringen av kommunikasjonen. Det er *prosesser, roller og effekt* som er relevant, ikke de alltid endrede teknologiske mulighetene og verktøyenes utforming[6]. CMC blir ofte satt opp mot ansikt-til-ansikt (f2f) i kommunikasjonsanalyser og f2f har tradisjonelt blitt sett på som gullstandarden alt måles etter. Men studier har vist at CMC kan være både likeverdig og også overgå f2f-samtaler eller interaksjoner [34, 35] funnet i [6]

## Sosiale interaksjoner og psykologisk trygghet

Kreijns et al.[36] mener at i hvilken grad det virtuelle læringsmiljøet kjennetegnet av «*sociability*» er en viktig faktor som påvirker sosial interaksjon – dess høyere grad av *sociability* i det virtuelle læringsmiljøet, dess større er sjansen for sosial interaksjon. *Sociability* forstås som «kvaliteten i å være sosial»; hva kan sosiale relasjoner gi. Videre, at sosial interaksjon avgjørende for samarbeid, og dermed også læring i grupper. Ifølge Edmondson [37] er psykologisk trygghet en felles oppfattelse blant medlemmene i teamet om at det er trygt å ta mellommenneskelig risiko. Det betyr at alle teammedlemmene har en trygghet om at man ikke vil bli ydmyket, avvist eller straffet dersom man sier fra om noe eller deler sine meninger. Alle studenter i EiT, uavhengig av om det er en VEIt VEiT landsby, har blitt spurt om ulike faktorer innen sociability-konseptet. VEiT-prosjektet bruker disse dataene til å blant annet sammenligne trygghet og sosiale interaksjoner mellom ulike typer EiT-landsbyer for å se hvordan VEiT-studentene oppfatter dette sammenlignet med de andre.

## The power of virtual equality

*“In a virtual setting, the teacher and students have the same class status and, importantly, cannot elect to be in any one seat, because the technology dynamically assigns seats, and these seats also change during the virtual class.”<sup>9</sup>.*

Universell utforming og rettferdighet i læringsprosesser har kommet mer på agendaen de siste årene. Likeverd er en følelse som bidrar til at en gruppe blir sterkere ved at flere kan bidra i arbeidet. Flere kan også få være med, fordi f.eks. fysiske rom ikke er like godt tilrettelagt for alle. Virtuelle læringsrom har en mulighet til å overgå «campus» i tilgjengelighet og slik sett nå flere. Kostnader for å delta kan bli lavere, virtuelle tilstelninger åpner for at flere kan delta. Avstanden mellom lærer-student og student-student kan også føles

<sup>9</sup><https://news.utexas.edu/2020/09/30/the-positives-of-virtual-learning-that-nobody-is-talking-about/>



kortere. Alle sitter med samme avstand til skjermen, mens i et auditorium vil det alltid være noen som sitter bakerst.[34] Studier av kommunikasjon av mer privat karakter viser også at mennesker like gjerne opplever stor grad av nærhet i «online» kommunikasjon som f2f.[38]

## 1.5 Oppsummering

Denne delrapporten har hatt som hovedfokus å se på mulighetsrommet i en virtuell EiT-landsby. Vi vil kunne, og måtte, være mer kritisk til tilnærmingen når vi skal presentere funn og arbeid i forskningssammenheng. Denne delrapportens hovedmål har vært å prøve å skape en felles plattform for å forstå VEiT-tankegangen og prosjektets arbeidsområder.

## Del 2

# Rammeverk og ressursar

## 2.1 Innledning

Et av målene i prosjektet *VEiT – Virtuelle Ekspertes i team* var å utvikle rammeverk og ressurser for virtuelle EiT-landsbyer og teste ut dette i pilotlandsbyer. Denne delen av rapporten inneholder resultatene av dette arbeidet. Først gir vi en presentasjon av de 12 pilotlandsbyene som var en del av VEiT-prosjektet studieåret 2020/2021. For å gi et inntrykk av hva som kjennetegner pilotlandsbyene har vi her valgt å presentere en del faktainformasjon om dem, og håper at dette gir et nyttig innblikk i konteksten som gjør det enklere å tolke dataene vi har samlet inn fra landsbyledere, læringsassistenter og studenter i disse landsbyene. Av personvern hensyn har vi imidlertid stokket rekkefølgen, og anonymisert landsbyene i resten av rapporten.

Etter presentasjonen av pilotlandsbyene beskriver vi rammeverket og ressursene nærmere. Som nevnt innledningsvis ble arbeidet med å utvikle rammeverk og ressurser påbegynt før inneværende studieår, gjennom uttesting av ulike tiltak i én virtuell pilotlandsby i 2018/2019 og i to virtuelle pilotlandsbyer i 2019/2020. Basert på erfaringer fra disse pilotlandsbyene utviklet vi rammeverket og ressurser som ble testet ut i de 12 pilotlandsbyene for inneværende studieår, og det er dette som beskrives i størstedelen av denne delrapporten.

## 2.2 Beskrivelse av de 12 virtuelle pilotlandsbyene V21

For å rekruttere landsbyer til prosjektet sendte vi en forespørsel til samtlige landsbyledere (faglærere) som skulle ha landsby våren 2021 med informasjon om prosjektet og spørsmål om de kunne tenke seg å delta prosjektet og spørsmål om de kunne tenke seg å være med, samt en ekstra henvendelse til noen utvalgte for å få ønsket bredde i landsbyene med hensyn på studieby og fakultet. Av de som svarte, inviterte vi 12 landsbyer som oppfylte kriteriene for VEiT V21 (langsgående, tema som kan gjennomføres digitalt) til en samtale, og endte opp med å inkludere alle i prosjektet. De 12 pilotlandsbyene for studieåret 2020/2021 presenteres i Tabell 2.1<sup>10</sup>.

Som nevnt over, ønsket vi en bredde i landsbyene med hensyn på hvilken studieby og hvilket fakultet de ble tilbudt fra. Dette lyktes vi relativt godt med. Landsbyer fra alle tre studiebyene, og fra fem av NTNUs åtte fakultet, er representert i prosjektet.

Det ble også en bredde i studentene som søkte seg til pilotlandsbyene. Landsbyene som deltok i prosjektet hadde nemlig studenter fra 17-26 ulike studieprogram, noe som indikerer at det var relativt god tverrfaglighet. I tillegg hadde alle landsbyene studenter fra minimum to av NTNUs studiebyer, og sju av landsbyene hadde studenter fra alle tre studiebyene. Dermed ga prosjektet også erfaring med undervisning der studentene kunne samarbeide på tvers av NTNUs studiebyer.

Vi kan også legge til at alle landsbyene var langsgående, hvorav åtte ble undervist på engelsk og fire på norsk. For øvrig er det verdt å merke seg at alle landsbyene fikk et høyere antall studenter (36-37 studenter) enn vi hadde planlagt med (som var 30 studenter). Dette skyldtes en kraftig i økning i antall studenter som skulle gjennomføre EiT som følge av at koronapandemien satte en stopper for planlagt utveksling. For å være forberedt på en situasjon med behov for flere hel-digitale landsbyer i kjølvannet av koronapandemien ble det også en økning i det totale antallet virtuelle pilotlandsbyer. Vi hadde opprinnelig planlagt med fire pilotlandsbyer, men det ble altså gjennomført med tre ganger så mange.

---

<sup>10</sup>Tallene i tabellen er hentet fra det tidspunktet studentene ble fordelt til landsbyene.

Tabell 2.1: Oversikt over VEiT-pilotlandsbyer V21

Landsby	Landsbyleder	Studieby	Fakultet	Antall studiepr.	Studenter (Gjøvik, Ålesund, Trondheim)
Sustainable Factory of the Future	Nina Tvenge	Gjøvik	IV	22	Totalt: 36 (G: 6, Å: 3, T: 27)
Digital Communities and Welfare	Basel Katt Erjon Zoto	Gjøvik	IE	18	Totalt: 36 (G: 18, Å: 1, T: 17)
The Personal Genome	Barbara van Loon	Trondheim	MH	21	Totalt: 37 (G: 6, Å: 0, T: 31)
Future Jobs	Bjørn Magne Hatlø	Ålesund	ØK	23	Totalt: 36 (G: 6, Å: 8, T: 22)
Renewable Hydrogen (RH2) for a cleaner and Better Society	Bruno G. Pollet	Trondheim	IV	23	Totalt: 36 (G: 5, Å: 0, T: 31)
Ny Campus NTNU	Bjørn Otto Elvenes	Trondheim	ØK	17	Totalt: 36 (G: 1, Å: 2, T: 33)
Fortalt digitalt	Dagfinn Dybvig	Trondheim	HF	22	Totalt: 37 (G: 5, Å: 0, T: 32)
Ocean Plastic Waste	Karl Klingsheim, Helge Bratlebø	Trondheim	IV	26	Totalt: 36 (G: 3, Å: 0, T: 33)
Hydrogen in transportation for a safe and sustainable future	Nicola Paltrinieri, Federico Ustolin	Trondheim	IV	21	Totalt: 36 (G: 2, Å: 1, T: 33)
Fremtidens bruker-opplevelser i en hverdag preget av digitalisering	Katrien De Moor	Trondheim	IE	21	Totalt: 36 (G: 8, Å: 2, T: 26)
Renewable Energy Management	Ruud Egging-Bratseth	Trondheim	ØK	25	Totalt: 37 (G: 5, Å: 2, T: 30)
Digitale tvillinger	Frank Lindseth, Filip Scjerven	Trondheim	IE	18	Totalt: 37 (G: 5, Å: 0, T: 32)

## 2.3 Rammeverk

I dette del-kapitlet presenteres de overordnede rammebetingelsene og noen tekniske rammer for pilotlandsbyene.

### 2.3.1 Overordnede rammebetingelser – våren 2021

De overordnede rammebetingelsene var rammer som lå fast for pilotlandsbyene, og som faglærerne ikke hadde anledning til å endre. Disse rammebetingelsene var på et overordnet

nivå, og tanken var at faglærerne skulle få et relativt bredt spillerom, innenfor de overordnede rammene, til å sette sitt preg på landsbyen og teste ut kreative løsninger i gjennomføringen av undervisningen.

Når det gjelder de overordnede rammebetingelsene er det ikke noen forskjell mellom det faglige innholdet og studentenes arbeidsbelastning i de virtuelle pilotlandsbyene (heretter «virtuelle landsbyer») og i de tradisjonelle EiT-landsbyene (heretter «fysiske landsbyer»). På to andre sentrale punkter skiller de virtuelle landsbyene seg imidlertid fra de fysiske landsbyene:

1. undervisningen foregår i et hel-digitalt læringsmiljø og ikke i et fysisk læringsmiljø, og
2. studentene kan selv være med å bestemme når en del av arbeidet skal foregå, i motsetning til at tidsrommet kl 08.00-16.00 på onsdager er avsatt til EiT.

Dette er utdypet i tabell 2.2<sup>11</sup>.

Tabell 2.2: Overordnede rammebetingelser for fysiske og virtuelle landsbyer våren 2021

	Overordnede rammebetingelser: Fysiske landsbyer	Overordnede rammebetingelser: Virtuelle landsbyer
Form for tilstedeværelse	Basert på fysiske møter. Studentgruppene samarbeider ansikt-til-ansikt, og vanligvis er gruppene samlet i et felles fysisk landsbyrom.	Gjennomføres 100 % virtuelt. All undervisning i landsbyen, og alt samarbeid og all kommunikasjon i studentgruppene, foregår ved hjelp av digitale verktøy.
Tidsstruktur og oppmøte	Obligatorisk oppmøte fra kl 08.00-16.00 hver landsbydag.	Tre-delt tidsstruktur: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Felles samling i landsbyen, 3 timer hver onsdag, fast tidspunkt.</li> <li>2. Arbeidsmøte i gruppene, 2-4 timer hver uke. Gruppene bestemmer selv tidspunkt i uka, i samråd med læringsassistentene for å sikre at de kan observere og fasilitere.</li> <li>3. Individuelt arbeid for studentene, 2-4 timer hver uke</li> </ol> Obligatorisk oppmøte på fellessamlinger og gruppemøter.
Innhold i undervisningen	Læringsutbyttet og læringsaktiviteter er de samme for både campusbaserte og virtuelle landsbyer.	
Arbeids-belastning	Både i campusbaserte og virtuelle landsbyer er arbeidsbelastningen for studentene 8 timer per uke.	

<sup>11</sup>Våren 2021 preget koronapandemien undervisningen på NTNU og de landsbyene som etter planen skulle være fysiske, ble i stor grad undervist digitalt. Det som står her, beskriver hva som hadde vært praksis for de fysiske landsbyene hvis ikke en pandemi hadde gjort det nødvendig å gjennomføre mer undervisning digitalt.

Samlet sett gjør rammebetingelsene i de virtuelle landsbyene at disse har **en fleksibilitet knyttet til sted** («du kan gjennomføre EiT fra hvor som helst») og **en viss fleksibilitet knyttet til tid**.

### Hver landsby er unik

Vi vil gjerne understreke at «fysiske landsbyer» og «virtuelle landsbyer» *ikke* er to kategorier med likedanne landsbyer. En viktig erfaring fra prosjektet er at de virtuelle landsbyene ble like ulike som de tradisjonelle EiT-landsbyene er ulike. Ulike landsbytema, ulik sammensetning av studenter, forskjellig undervisningsstil hos landsbyleder, og ulik kontekst rundt landsbyen er eksempler på et knippe faktorer som gjør hver enkelt landsby unik. Når vi i denne rapporten velger å bruke begrepene «fysiske landsbyer» og «virtuelle landsbyer» er det for å skille mellom landsbyer som har to ulike sett overordnede rammebetingelser.

### Argumentene bak at de overordnede rammebetingelsene har blitt slik for våren 2021

Den direkte bakgrunnen for at undervisningen foregår digitalt (fleksibilitet i sted) og med en viss grad av fleksibilitet i tid, er for å legge til rette for at (flere) deltidsstudenter i jobb kan gjennomføre emnet. Den tre-delte tidsstrukturen (gjengitt i Tabell 2.2) er utviklet for å ivareta EiTs egenart og på bakgrunn av Gjøvik-miljøets lange erfaring med fleksibel utdanning. Tanken er at de ulike EiT-aktivitetene kan struktureres i enten «felles aktiviteter i landsbyen», «arbeid i gruppene» og «individuell arbeid», og ved å benytte en slik tre-delt tidsstruktur får man et rammeverk for når de ulike aktivitetene kan foregå.

Det hører imidlertid med til historien at vi prøvde en litt annen løsning i de to pilotlandsbyene vi gjennomførte våren 2020. Da var det nemlig fysisk undervisning på andre landsbydag, mens undervisningen for øvrig var hel-digital. De to pilotlandsbyene gjorde seg ulike erfaringer med dette. I den ene landsbyen arbeidet studentene digitalt sammen i gruppa mellom første og andre landsbydag, blant annet gjennomførte de øvelsen kompetansetrekanten mens de ble fasilitert av læringsassistentene. Det førte til at studentene i denne landsbyen allerede hadde begynt å etablere seg i grupper da de møttes fysisk andre landsbydag, og de rapporterte at det fysiske møtet spilte en mindre rolle i det å bli kjent og få et samhold i gruppene. I den andre landsbyen arbeidet ikke studentene sammen mellom første og andre landsbydag, og studentene uttrykte i mye større grad at det fysiske møtet andre landsbydag hadde betydning for at de ble kjent og dannet grupper.

Årsaken til at vi valgte å gjennomføre 100 % digitalt, uten noen fysiske møtepunkt, det påfølgende studieåret var to-delt. *For det første*, på bakgrunn av erfaringene nevnt over vurderte vi det slik at, dersom opplegget i landsbyen la til rette for at studentene skulle bli kjent og etablere seg som en gruppe, så var dette mulig å få til også når alt foregikk digitalt. *For det andre*, å tilby noen landsbyer der all undervisning foregikk digitale muliggjorde at studenter fra alle NTNUs studiebyen kunne velge disse landsbyene. Dette la igjen til rette

for en bredere tverrfaglighet i disse landsbyene, i tillegg til at studentene på Gjøvik og i Ålesund fikk flere landsbyer å velge mellom<sup>12</sup>. For det tredje, koronapandemien medførte også en usikkerhet knyttet til hvorvidt fysiske møter i det hele tatt var mulig.

### Anvendelse av tidsstrukturen

Landsbyleder bestemte når tidspunktet for fellessamlingen i landsbyen skulle være. De fleste valgte å ha samlingen på morgenen, mens noen valgte midt på dagen eller ettermiddagen. Videre varierte det i hvilken grad fleksibiliteten knyttet til tidspunkt for gruppemøter ble utnyttet. Svært mange studentgrupper valgte å benytte onsdagen til sine gruppemøter, mens en god del grupper valgte å møtes på andre tidspunkt. Tabell 2.3 gir en oversikt over praksis i de ulike landsbyene<sup>13</sup>.

Tabell 2.3: Praksis i landsbyene med hensyn på den fleksible tidsstrukturen

Landsby	Tidspunkt for fellessamling i landsbyen på onsdager	Tidspunkt for gruppemøter
Landsby #1	Kl 9-12	Onsdager og andre dager.
Landsby #2	Kl 9-12	Gruppene møtes på onsdager, men noe arbeid gjøres også på tirsdager.
Landsby #3	Kl 10-13	Onsdager.
Landsby #4	Kl 9-12	Spredt utover i uka, hvorav noen grupper på onsdager.
Landsby #5	Kl 9-12	Onsdager.
Landsby #6	Kl 9-12	Spredt utover i uka.
Landsby #7	Kl 10-13	
Landsby #8	Kl 9-12	Onsdager, hovedsakelig.
Landsby #9	Kl 9-12	Fastsatt tid for gruppearbeid med mulighet for interaksjon med landsbyleder: onsdager, kl 12.00-14.00. Unntak: En gruppe arbeidet fra kl 08.00 pga. en student i fulltidsjobb. Noen grupper jobbet til kl 15.30/16.00 og/eller møttes på andre tidspunkt i uka.
Landsby #10	Kl 9-12	Onsdager.
Landsby #11	Kl 8-11	Spredt utover i uka, hvorav to grupper møtes på onsdager.
Landsby #12	Kl 12-15	Onsdager.

Allerede her vil vi imidlertid bemerke at det fremstår tydelig at det er (minst) to ulike

<sup>12</sup>Antallet masterprogram og studenter som skal gjennomføre EiT ved campus Gjøvik og campus Ålesund er ikke så mange, noe som har resultert i få landsbyer. Videre har tverrfagligheten i disse vært smalere enn man gjerne ønsker i EiT og studentene har fått lite valgfrihet

<sup>13</sup>Landsbylederne har gitt tilbakemeldinger om praksis i sin landsby. Felter uten informasjon betyr at vi ikke har fått informasjon fra landsbyleder på dette punktet



grupper med studenter i EiT, nemlig heltidsstudenten som har onsdagene fri for andre studieforpliktelser, og deltidsstudenten som kombinerer studier med jobb. Disse to gruppene studenter har følgelig ulike behov knyttet til når EiT-arbeidet skal foregå.

Hvordan faglærerne, læringsassistentene og studentene opplevde og vurderte de overordnede rammebetingelsene kan du lese mer om i de tre neste delene av rapporten. Våre anbefalinger og råd knyttet til de samme rammebetingelsene finnes i «Konklusjoner».

#### Formidling av overordnede rammebetingelser

Ut fra intervju med studentene forstår vi at ikke alle studenter i de virtuelle pilotlandsbyene visste at landsbyen de hadde søkt seg til var hel-virtuell med en fleksibel tidsstruktur. Denne typen informasjon om rammebetingelser bør i fremtiden komme tydeligere fram til studentene når de prioritere hvilke landsbyer de ønsker.

#### Sensur

Gjennom VEiT-prosjektet ønsket vi å finne et system for sensur som sikrer at rapporter fra virtuelle og fysiske landsbyer blir vurdert likt. Erfaringene fra sensur-seminarene og fagseksjonens oppfølging av sensurarbeidet tyder imidlertid på at det ikke er behov for ekstra støtte eller tiltak med hensyn på sensurering i fremtidige VEiT-landsbyer. Dagens prosedyrer omkring sensurering, vurderingskriteriene, og studentenes retningslinjer for utforming av sluttrapportene fungerer godt både for fysiske og virtuelle landsbyer. Videre har det heller ikke kommet opp noen moment i sensurarbeidet så langt som tilsier at det bør vurderes andre prosedyrer for virtuelle landsbyer. Det er for eksempel ingenting så langt som tilsier at det er nødvendig å ta hensyn til virtuell eller fysisk landsby i sammensettingen av sensurklynger, tvert imot vil det kunne medføre med ekstra arbeid med en slik avhengighet.

### 2.3.2 Tekniske rammer og anbefalinger

Før oppstarten i de virtuelle pilotlandsbyene dukket det opp ulike spørsmål knyttet til valg og bruk av digitale verktøy, noe som medførte at VEiT-teamet brukte noe tid på å vurdere funksjonaliteten i ulike verktøy og utarbeide råd for bruk av disse. Vi vurderte Blackboard Collaborate, Zoom og Teams for bruk til undervisning, samt hvordan Blackboard og Teams fungerte med hensyn på informasjonsdeling. Disse vurderingene kan du lese i appendiks A. Hovedmomentene fra disse vurderingene er gjengitt nedenfor, sammen med noen andre råd vi valgte å gi med hensyn på bruk av digitale verktøy. Det er imidlertid viktig å merke

seg er at vurderingene beskrevet i vedlegget ble gjort september 2020, og at programvaren som er vurdert blir kontinuerlig utbedret av utviklerne. Noen av manglene er derfor allerede adressert (per 1. juli 2021). Vi anbefaler derfor at en vurdering av godkjent programvare blir utført regelmessig.

### ***Blackboard Collaboarte eller Zoom til fellessamlinger i landsbyen***

Da de virtuelle pilotlandsbyene skulle planlegge sin oppstart var kun Blackboard Collaborate og Zoom godkjent av NTNU for digital videoundervisning i sanntid. Vår vurdering av disse verktøyene var at begge kunne benyttes til undervisningen i EiT, og at de begge hadde styrker og svakheter. Vi oppfordret derfor landsbylederne til å velge det verktøyet de var mest komfortable med selv, enten Blackboard Collaborate eller Zoom til fellessamlingene i landsbyene.

### **Ingen anbefalinger til studentene om bruk av verktøy for gruppemøter**

VEiT-teamet hadde ingen anbefalinger til hvilket digitalt verktøy studentene skulle bruke for sine gruppemøter.

### **Teams kan brukes for asynkron kommunikasjon med studentene**

Det er et behov for asynkron skriftlig kommunikasjon med studentene underveis i semesteret, blant annet har landsbyleder behov for å gi studentene informasjon og studentene har behov for å kunne stille spørsmål. Vi påpekte at Teams fungerer godt til slik kommunikasjon.

### **Mulighet til å ta opptak av arbeidsmøter i gruppene**

Av hensyn til personvern, har vi ikke anledning til å pålegge gruppene å ta opptak av gruppemøtene sine. Vi presenterte gruppene for muligheten til å gjøre opptak selv, med fordeler og ulemper, og lot de bestemme selv om dette var noe de ønsket. Det fordi det er en rekke fordeler for studentene med å ta opptak av sine gruppemøter: 1) Gruppemedlem som ikke kunne være til stede på et møte kan se hva som ble diskutert da de var borte, 2) gruppen kan selv se opptak av et møte for å bli minnet på hva som ble sagt i møtet eller som et utgangspunkt for å reflektere over en bestemt samarbeidssituasjon, 3) de kan bli fasilitert av læringsassistentene på bakgrunn av videoopptakene, og 4) det kan være nyttig å se tilbake på møtene i forbindelse med arbeidet med prosessrapporten. Basert på vårt inntrykk fra landsbybesøk og intervju med læringsassistentene anslår vi at en fjerdedel av studentgruppene valgte å ta opptak av arbeidsmøtene sine.

### **Studentene skal bruke kamera:**

Vi strevde med å finne ut om vi kunne kreve at studentene brukte kamera, eller om det måtte være frivillig. Vi endte opp med å konferere med seksjonsleder for utdanning i Gjøvik om

dette. Hun sa at vi kunne kreve at studentene brukte kamera siden kravet er forsvart fra et pedagogisk ståsted i forbindelse med at det handler om gruppearbeid (at bruk av kamera ikke bare er «kjekt å ha», men det er avgjørende for relasjonsbygging og utvikling av samarbeidskompetanse i EiT at man kan se hverandre). Dette forutsatte imidlertid at studentene hadde fått informasjon om dette i forkant av landsbyprioriteringen på høsten, noe de gjorde siden landsbypresentasjonen til alle pilotlandsbyene inneholdt formuleringen: «*students must have a computer with camera and microphone*».

### Anbefaling om at LA-ene bruker kamera

Vi anbefalte at LA-ene hadde kamera på hele tiden, med følgende begrunnelse:

1. Være et godt forbilde for studentene,
2. skape trygghet hos studentene ved at de vet hvem som er til stede i det digitale rommet sammen med dem, og
3. det er god kutyme generelt i digitale møter.

### 2.3.3 Praksis i landsbyene

Halvveis ut i semesteret spurte vi landsbylederne om hvilke digitale verktøy som var valgt til henholdsvis fellessamlinger, gruppemøter og asynkron kommunikasjon. Svarene deres kan ses i tabell 2.4<sup>14</sup>

Tabell 2.4: Digitale verktøy brukt i landsbyene VEiT V21

Landsby	Verktøy for digitale fellessamlinger	Verktøy for gruppemøter	Verktøy for asynkron kommunikasjon
Landsby #1	Blackboard Collaborate	Kjenner ikke til	Blackboard
Landsby #2	Blackboard Collaboarte	Teams	Teams
Landsby #3	Blackboard Collaborate	Slack, Discord, Messenger	Blackboard
Landsby #4	Blackboard Collaborate	Blackboard Collaborate, Zoom, Teams	Teams, Blackboard
Landsby #5	Blackboard Collaborate	Blackboard Collaborate, Teams	Blackboard, email
Landsby #6	Blackboard Collaborate	Blackboard Collaborate	Teams, Blackboard
Landsby #7			
Landsby #8	Zoom	Kjenner ikke til	Blackboard, email
Landsby #9	Zoom	Noen brukte breakoutrommene i Zoom, andre brukte andre verktøy.	
Landsby #10	Blackboard Collaborate	Blackboard Collaborate, Zoom, Teams	Blackboard
Landsby #11	Blackboard Collaborate	Blackboard Collaborate	Teams, men deler filer legges i Blackboard
Landsby #12	Blackboard Collaborate	Teams, Zoom	Teams, Blackboard, email

<sup>14</sup>Felter uten informasjon betyr at vi ikke har fått informasjon fra landsbyleder på dette punktet.

Når det gjelder anbefalingene våre knyttet til bruk av kamera, er inntrykk vår landsbylederne ga en «sterk oppfordring» til studentene om å bruke kamera, heller enn å pålegge dem det. Vårt inntrykk etter å ha snakket med landsbyledere og læringsassistenter er at studentene i hovedsak brukte kamera på gruppemøtene, men i mindre grad i den felles landsbytiden.

## 2.4 Ressurser

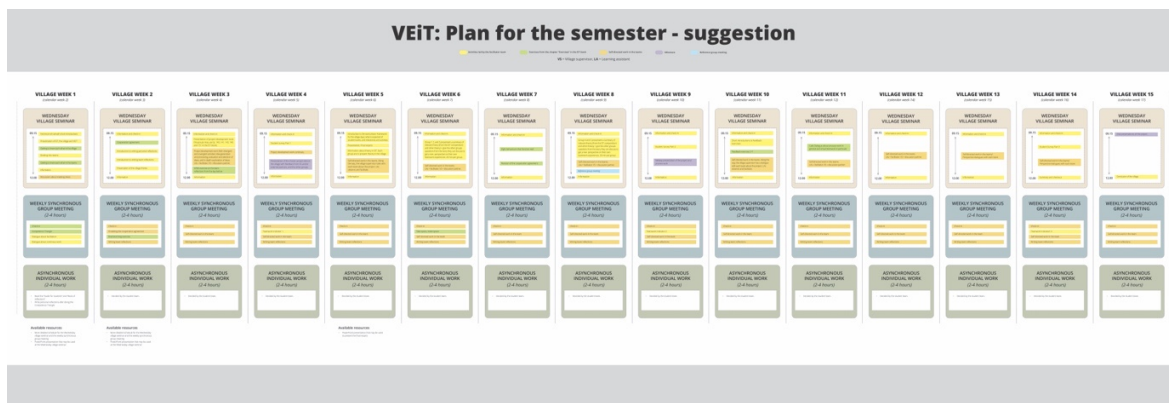
En del av VEiT-prosjektet handlet også om å komme med forslag til hvordan landsbylederne og læringsassistenter kunne legge opp semesteret og planlegge undervisningen, så vel som hvordan de enkelte øvelsene i EiT kunne gjennomføres i et virtuelt læringsmiljø og hvordan digitale verktøy kunne benyttes i undervisningen. [Disse forslagene ble delt med landsbyledere og læringsassistenter via BOX.](#) I tillegg utviklet og gjennomførte VEiT-teamet ulike opplæringsseminar for landsbyledere og læringsassistenter, samt fulgte opp fasilitatorteamene underveis i planleggingen og gjennomføringen av undervisningen. Alle disse ressursene beskrives nærmere nedenfor.

Vi understreker at ressursene er forslag og inspirasjon, ment som et utgangspunkt for at landsbyleder og læringsassistenter selv kan utvikle gode løsninger spesielt tilpasset sine landsbyer. Mens de overordnede rammebetingelsene ligger fast, kan man si at ressursene er forslag til praktisk gjennomføring innenfor disse.

### 2.4.1 Forslag til plan for semesteret og undervisningen

Vi utarbeidet et forslag til en plan for semesteret og undervisningen som VEiT-fasilitatorteamene kunne bruke som et utgangspunkt for planleggingsarbeidet (se figur 2.1 for hele planen, og figur 2.2 for eksempel på dager). Forslaget gir en visuell framstilling av den fleksible tidsstrukturen ved at det, for hver uke i semesteret, er satt av tid til et felles landsbyseminar, tid til gruppearbeid og tid til individuelt arbeid for studentene. Videre viser forslaget når ulike EiT-aktiviteter kan fordeles utover semesteret og hvordan fasilitatorteamet kan tenke omkring hvilke aktiviteter som kan gjøres i hhv. den felles landsbytiden og på gruppemøtene. En mer lesbar versjon finnes i appendiks B.

Vi vurderte at landsbylederne og læringsassistenter i VEiT kunne ha et ekstra behov for støtte den første og andre uken i semesteret, siden flere var nye til EiT og de aller fleste var nye til virtuelle EiT-landsbyer. I tillegg er disse oppstartsuken av landsbyen preget av mye strukturert opplegg fra fasilitatorteamets side og ukene er avgjørende for å legge et godt grunnlag for resten av semesteret. For å støtte landsbylederne og læringsassistenter i gjennomføringen av de to første ukene valgte vi derfor å utarbeide detaljerte planer for hvordan disse ukene kunne gjennomføres, vedøagt i appendiks C, og ferdige sett PowerPoint-lysark til bruk på de to fellessamlingene i landsbyen (finnes i [BOX](#)).



Figur 2.1: Forslag til semesterplan. Planen visualiserer den fleksible tidsstrukturen, og kommer med forslag til hvilke EiT-aktiviteter som kan gjøres i felles landsbytid og på gruppemøtene.

## 2.4.2 EiT-øvelser i et virtuelt læringsmiljø

Vi «oversatte» også noen øvelser fra EiT-boka til en virtuell kontekst ([disse forslagene ble delt med landsbylederne og læringsassistentene i BOX](#)). I tillegg lagde vi en ny øvelse som hadde til hensikt å la alle studentene i landsbyen sjansen til å introdusere seg, samtidig som hver enkelt får testet lyd og video (og ev. anledning til å rette tekniske problemer). Tabell 2.5 viser hvilke øvelser vi har oversatt til en virtuell kontekst og hvilke som hittil<sup>15</sup> er tilpasset til et fysisk læringsmiljø.

**Village cup**

En av pilotlandsbyene 2019/2020 utviklet og testet ut *Village Cup*, som er et tiltak for relasjonsbygging gjennom ikke-jobbrelaterede oppgaver der gruppene i landsbyen konkurrerer mot hverandre. Flere av årets pilotlandsbyer valgte å videreføre dette tiltaket etter tips fra oss på et opplæringsseminar for landsbyledere, dog det er ikke synliggjort i planen for semesteret delt på BOX. Gruppene i landsbyen «konkurrerte» mot hverandre gjennom ukentlige oppgaver som spente fra ukas morsomste tweet til å tegne hvordan gruppa så på bærekraft gjennom kun å bruke tavla i Bb Collaborate. Ën LA styrte med stødig hånd, og sørget for rettferdig poengfordeling etter avstemning hver uke. 1.premie var morgenlevering på døra til vinnerne, kaffe- eller kanelnurrkupong til de neste å pallen. Årets modell legges i BOX'n for 2022.

## 2.4.3 Hvordan digitale verktøy kan brukes i EiT-undervisningen

Vi lagde også to opplæringsvideoer i hvordan Blackboard Collaborate kunne benyttes for undervisning i EiT. [Den ene videoen](#) gir en introduksjon til Blackboard for EiT og [den andre](#)

<sup>15</sup>Per 1. juli 2021



Figur 2.2: Eksempler på landsbyuke 1 og 10 fra planen for semesteret.

Tabell 2.5: Tabell som viser hvilke EiT-øvelser som er oversatt til en virtuell kontekst.

BLI KJENT-ØVELSER		
Navneøvelser	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Levende kart	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
Spontanquiz	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
Strukturert mingling	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
Campus polaris	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Dele historier	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Den lille landsbyundersøkelsen	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Technical roll call		Utviklet for en virtuell kontekst
OPPSTARTSØVELSER		
Innsjekk/Utsjekk	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
Samarbeidsavtale	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
Kompetansetrekant	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
Revisjon av samarbeidsavtalen	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
Åtte væremåter for et velfungerende samarbeid	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Verdien av mangfold	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
REFLEKSJONSSKRIVING		
Personlig refleksjonsskriving	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Grupperefleksjon	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
SITRA-øvelsen	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
TILBAKEMELDINGSØVELSER		
Lapp i hatt	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Ta plass, gi plass	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
To pluss en	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
SPGR-øvelsen	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Polariteter	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Gruppedimensjoner	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Roller	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
PROSJEKTUTVIKLINGSØVELSER		
Brainstorming	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
Essensbrikker	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Felles forståelse gjennom visualisering	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Vurdering av tverrfaglig og samfunnsnytte	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Skape verdi for andre	Tilpasset fysisk læringsmiljø	
Kafédialog	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
SWOT-analyse	Tilpasset fysisk læringsmiljø	Oversatt til en virtuell kontekst
De Bonos 6 tenkehatter	Tilpasset fysisk læringsmiljø	

omhandler virtuell fasilitering (lenkene viser til videoene i Panopto). Læringsassistene ble bedt om å se disse videoene i forkant av deltakelse på det praktiske seminaret om virtuell fasilitering.

Disse videoene ble opprinnelig laget for læringsassistentene og er dermed kun tilgjengelige på norsk. Videoene ble imidlertid delt med alle landsbyledere og læringsassistenter i EiT som en ressurs, siden samtlige landsbyer måtte gjennomføres helt eller delvis virtuelt grunnet koronapandemien.

På det tidspunktet videoene ble laget tillot NTNU både Blackboard Collaborate og Zoom til bruk for digital videoundervisning i sanntid. Vi valgte å lage opplæringsvideoer for ett av disse verktøyene, Blackboard Collaborate, av følgende grunner:

1. Collaborate var tilgjengelig gjennom grensesnittet til NTNUs offisielle læringsplattform Blackboard, som de fleste studentene allerede var kjent med fra andre emner.
2. Collaborate var tilgjengelig i nettleseren, slik at studentene ikke behøvde å laste ned ekstra programvare.
3. Data fra 2020 viste at de fleste landsbyene valgte å benytte Collaborate som undervisningsverktøy, og vi fikk indikasjoner på at det også ville være tilfellet for våren 2021.
4. Opplæringsseminar for landsbyledere og læringsassistenter ble gjennomført i Collaborate, så der fikk fasilitatorteamene også en anledning til å bli kjent med plattformen.
5. Vi vurderte det som relativt enkelt å lede erfaringsbasert undervisning med Collaborate.

Utover videoene vi selv lagde, tipset vi landsbyledere og læringsassistenter om [tre opplæringsvideoer](#) (tilgjengelig på norsk og engelsk) som Læringscenteret hadde laget. Disse handlet om å komme i gang med Blackboard Collaborate, bruk av Blackboard Collaborate til videokonferanser, og digital relasjonsbygging, og kunne være relevante for fasilitatorteamene.

#### 2.4.4 Opplæring og oppfølging av landsbyledere og læringsassistenter

For landsbylederne og læringsassistentene i de virtuelle pilotlandsbyene gjennomførte VEiT-teamet ulike opplæringsseminar i forkant av oppstarten i landsbyene, og tilbød ulike former for oppfølging underveis i planleggingen og gjennomføringen av undervisningen.

##### Opplæringsseminar

Læringsassistentene fikk et digitalt, halvdagsseminar i virtuell fasilitering, i tillegg til tidligere nevnte opplæringsvideoer. Dette seminaret bygget på heldagsseminaret om fasilitering i fysiske læringsmiljø som læringsassistentene hadde deltatt på tidligere på høsten, men fokuserte spesielt på fasilitering i en virtuell kontekst. Seminaret besto av en kort innledning om virtuell fasilitering, før læringsassistentene arbeidet i grupper. Gruppearbeidet besto i å jobbe med stegene i fasiliteringssirkelen ut fra to ulike videoopptak av en virtuell gruppe som jobbet sammen, noe som ga læringsassistentene praktisk trening i å observere og diskutere virtuelt gruppesamarbeid, i tillegg til å utveksle omkring hvordan slike grupper kan fasiliteres.

Landsbylederne fikk en digital workshop om virtuell landsbyledelse. Overordna mål for de digitale workshop'ne om virtuell landsbyledelse var å «.. bli bedre forberedt på veiledning



av grupper som samarbeider ved hjelp av digitale verktøy». Vi ønsket bevisstgjøring på at «... *technology is 'just' a mediator tool*» og at selv om undervisningen foregår «på nett» og er «digital» er det studenten og mennesket som skal være i sentrum. Teknologien er (kun) et verktøy på linje med tavle og kritt. Workshopen var todelt, hvor første del hadde fokus på deling av ressurser og metoder, og i del to hadde vi diskusjoner hvor vi prøvde å legge til rette for å finne muligheter i å jobbe virtuelt. Helt konkret så programmet slik ut:

#### **Del 1:**

- Praktiske råd og tips fra VEiT (virtuelle eksperter i team).
- Dele forslag til templates for landsbydager.
- Presentere ulike ressurser om finnes.

#### **Del 2:**

- Diskusjon: Praktiske tips fra landsbyledere
  - Hvordan skape motivasjon og energi i virtuelle landsbyer?
  - Hvordan få til virtuell fasilitering?
  - Hvordan kan LL få nærhet til studentene?
  - Hvordan løse konflikter i virtuelle studentgrupper?
  - Hvordan bygge relasjoner digitalt?

#### **Oppfølging**

VEiT-teamet tilstrebet å være tilgjengelige for spørsmål fra landsbylederne og læringsassistentene underveis i planleggingen og gjennomføringen av semesteret, og opprettet derfor et eget «team» på Teams for raske asynkrone spørsmål og avklaringer. Dette var ment som en lavterskel måte å komme i kontakt med oss på, så vel som for å dele informasjon og erfaringer med hverandre. I tillegg prioriterte vi å besøke landsbyene underveis i semesteret, både for å være tilgjengelige og for å få innsikt i hvordan ulike aktiviteter fungerte i det virtuelle læringsmiljøet. Avslutningsvis vil vi nevne at vi inviterte landsbylederne til erfaringsdeling i forbindelse med oppstarten av landsbyen og underveis i arbeidsfasen, i tillegg til at vi inviterte til felles avslutning, med både erfaringsdeling og avrunding, for landsbyledere og læringsassistenter etter siste landsbydag.

## Del 3

# VEiT-studentane sine opplevingar og utbytte

## 3.1 Innledning

Et av målene i prosjektet *VEiT – Virtuelle Ekspertes i team* var å lære mer om hvordan studentene opplever virtuelle EiT-landsbyer og hvilket læringsutbytte de sitter igjen med. Denne delen av rapporten presenterer vi innsikt vi har fått i studentenes opplevelser og utbytte av vårens virtuelle pilotlandsbyer. Av kapasitetshensyn har vi valgt å fremheve noen momenter vi mener er særlig relevante med hensyn på videreutvikling av eventuelt fremtidige virtuelle EiT-landsbyer, men gir altså ikke en fullstendig redegjørelse av studentenes perspektiv på VEiT-landsbyene.

Denne delrapport 3 bygger på både kvantitative og kvalitative data. *For det første* har vi sett på studentundersøkelsen, som vi vil bruke til å kvantitativt beskrive studentenes opplevelser og vurderinger av emnet. Vi presenterer også noe data som sammenligner VEiT-landsbyene med de øvrige landsbyene som ble gjennomført i et hybrid læringsmiljø våren 2021, og data som sammenligner VEiT-landsbyene med landsbyer med et fysisk læringsmiljø våren 2019 og 2020. En av pilotlandsbyene (#9, ref tabell 2.3, og tabell 2.4) hadde for få og/eller ufullstendige svar på studentundersøkelsen. Svarene fra denne landsbyen er derfor ekskludert fra visualiseringer videre i denne rapporten, da det ville gitt en uriktig framstilling av de faktiske forhold.

*For det andre* har vi gjennomført intervju med studenter våren 2021 (ett fokusgruppeintervju med tre personer, ett gruppeintervju med to personer, og tre individuelle intervju), om deres opplevelser, erfaringer og vurderinger med VEiT. Til sammen var studentene vi intervjuet en heterogen gruppe. Studentene var fra sju ulike VEiT-landsbyer, det var både norske og internasjonale studenter, det var både heltids- og deltidsstudenter, det var god kjønnsbalanse, og det var studenter fra landsbyer undervist fra både Trondheim og Gjøvik. En svakhet med utvalget kan kanskje sies å være at vi ikke fikk snakket med studenter fra alle de virtuelle landsbyene, da som nevnt tidligere, alle landsbyene ble gjennomført med visse ulikheter innenfor rammeverket. Intervjuene ble gjennomført etter at EiT var avsluttet, og de skal transkribes i sommer og videre analyseres til høsten, med mål om å publisere en vitenskapelig artikkel. I denne delen av rapporten presenterer vi altså foreløpige inntrykk fra intervjuene, det vil si de refleksjoner og oppfatninger vi har dannet oss etter at intervjuene ble gjennomført, men før de videre analysene er gjort.

Vi har strukturert denne rapporten i fire deler:

1. Studentenes opplevelser av å være i en VEiT-landsby,
2. studentenes vurderinger av rammeverk og ressurser,
3. oppnåelse av læringsutbytte, og
4. sammenligning av VEiT-landsbyer og andre landsbyer.

## 3.2 Studentenes opplevelser av å være i en VEiT-landsby

Et generelt inntrykk er at opplevelsen av hvordan det var å være student i en virtuell landsby i stor grad varierte fra landsby til landsby. Det synes som om landsbyene, innenfor det overordnede rammeverket, har blitt veldig ulike. Dette samsvarer også med opplevelsen studenter generelt har i EiT – hver landsby, og hver gruppe er unik. Det er likevel noen tendenser vi ønsker å framheve, og i det følgende skal vi knytte noen kommentarer til opplevelsene av *team sociability* og psykologisk trygghet, og organiseringen av arbeidet.

### 3.2.1 *Team sociability* og psykologisk trygghet

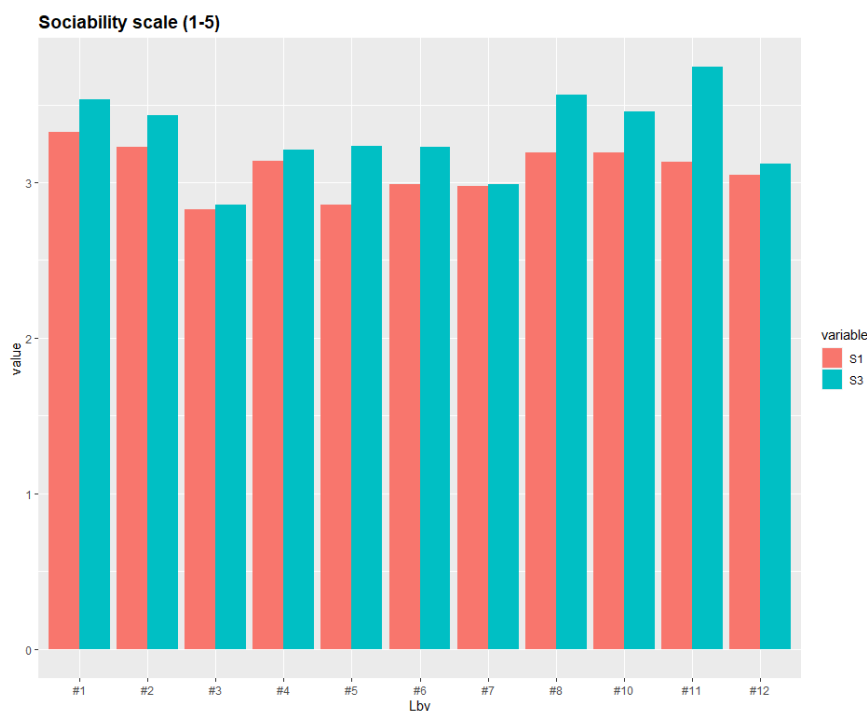
#### Et kvantitativt blikk

Tidlig i VEiT-prosjektet ble det klart at vi ønsket å lære mer om relasjonsbygging og utvikling av et godt samarbeidsklima for studentgrupper som arbeidet i et virtuelt læringsmiljø. Vår oppfattelse er at det er mange antagelser og oppfatninger om dette, kanskje især knyttet til i hvilken grad det er mulig å utvikle gode relasjoner og et godt samarbeidsklimaklima når man ikke samhandler fysisk. En nysgjerrighet omkring dette gjorde at spørsmål om *team sociability* og psykologisk trygghet ble inkludert i studentundersøkelsen, i tillegg til at vi stilte spørsmål omkring studentenes opplevelse av samarbeidet / det sosiale miljøet i intervjuene.

Spørsmålene om *team sociability*<sup>16</sup> handler om i hvilken grad studentene opplever at det virtuelle læringsmiljøet gjør det mulig å utvikle gode relasjoner til hverandre i gruppene og om dette læringsmiljøet åpner for uformell og ikke-jobbrelatert kommunikasjon. Kreijns et al.[39] mener at graden av sociability i det virtuelle læringsmiljøet er en viktig faktor som påvirker sosial interaksjon - dess høyere grad av sociability i det virtuelle læringsmiljøet, dess større er sjansen for sosial interaksjon. Videre sier Kreijns et al. at sosial interaksjon er avgjørende for samarbeid, og dermed også læring i grupper. Det er derfor et mål å ha høy sociability-score i VEiT-landsbyene. Figur 3.1 viser en samlet score på de ti spørsmålene spørsmålene om team sociability for studentene i VEiT-landsbyene, der røde søyler er opplevelsen på landsbydag 4 og de blågrønne søylene er opplevelsen på landsbydag 14. Svarene er gitt av studentene på en skala fra 1-5.

Ut fra figur 3.1 ser vi at studentene sine vurderinger av team sociability varierer ganske mye mellom VEiT-landsbyene, noe som understøtter det overordnede inntrykket vårt om at landsbyene i seg selv er ulike. Videre ser vi at svarene ligger rundt tre, midten av skalaen, noe som tyder på at studentene mener det virtuelle læringsmiljøet i moderat grad lar de utvikle gode relasjoner til hverandre, og åpner for uformell, ikke-jobbrelatert kommunikasjon.

<sup>16</sup>Team sociability scale er basert Sociability scale som er utviklet og validert av Kreijns et al. (2007). I Kreijns et al. sin Sociability Scale benyttes begrepet «CSCL environment», mens i studentundersøkelsen er dette byttet ut med «the virtual Learning environment» (eller «det virtuelle læringsmiljøet» i den norske undersøkelsen). Utover det er det ingen forskjeller.



Figur 3.1: Samlet score på spørsmål om team sociability for studentene i VEiT-landsbyene

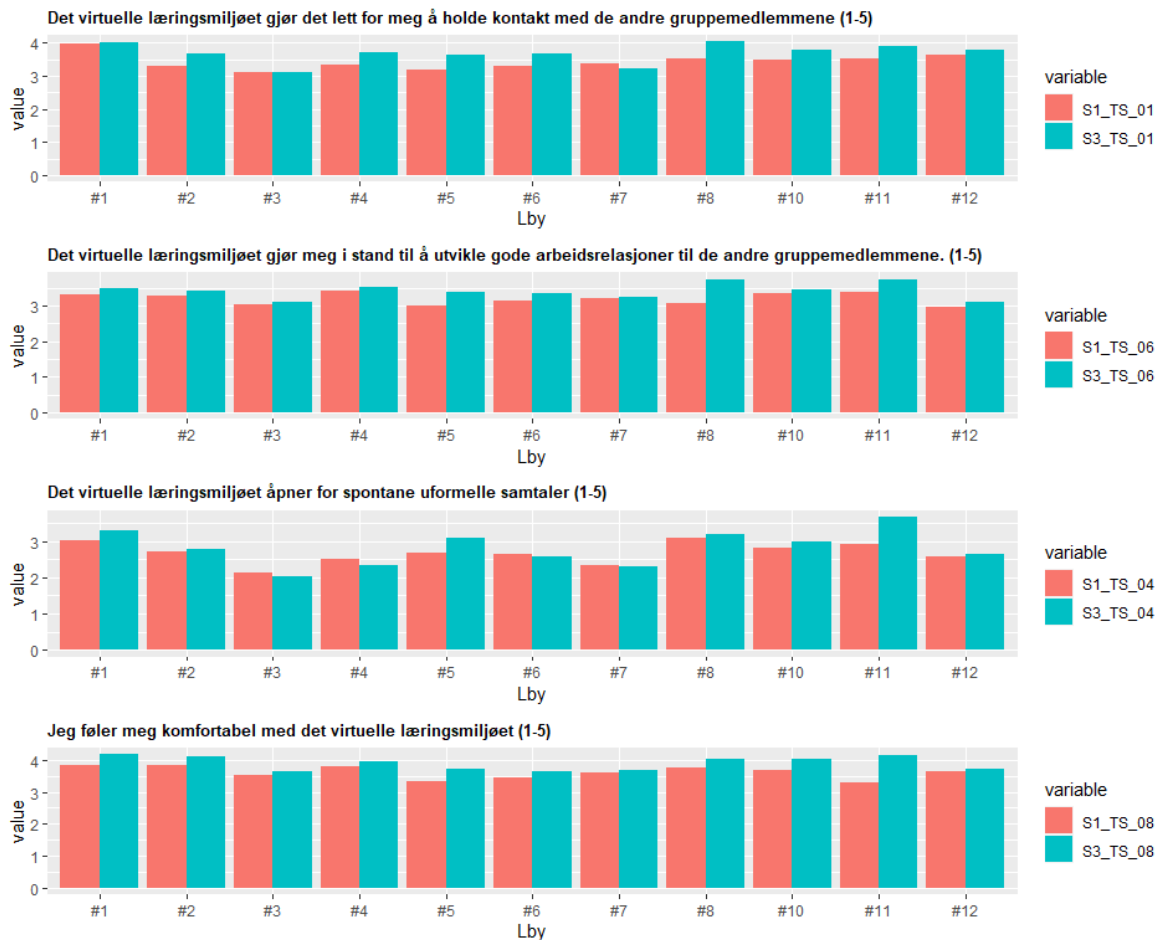
Det er også verdt å merke at studentene i samtlige VEiT-landsbyer angir at opplevelsen av team sociability øker mellom undersøkelse nummer en og tre, noe som tyder på at dette bedrer seg i løpet av semesteret.

For å gi et enda mer nyansert bilde av team sociability, har vi også laget en fremstilling av studentenes svar på fire av spørsmålene som inngår i denne faktoren, gjengitt i figur 3.2.

Det overordnede bildet fra Figur 3.2 er at det, men kun noen få unntak, er en økning på alle spørsmålene i alle landsbyene fra 4. til 14. landsbydag. Hvis man sammenligner studentenes vurderinger etter oppstartsfasen<sup>17</sup> og på slutten av EiT, betyr dette helt konkret at studentene mener det i løpet av denne perioden blir lettere å holde kontakten med, og utvikle gode arbeidsrelasjoner til de andre gruppe-medlemmene i det virtuelle læringsmiljøet. I tillegg til at det virtuelle læringsmiljøet i større grad åpner for spontane samtaler, og at studentene blir mer komfortable med et slikt læringsmiljø.

Likevel bør det påpekes at studentene i snitt har svart høyere på skalaen på spørsmålene om det virtuelle læringsmiljøet gjør det lett å holde kontakten med de andre gruppe-medlemmene, og om de er komfortable med det virtuelle læringsmiljøet. De har svart noe lavere på spørsmålet om utvikling av gode arbeidsrelasjoner, og jevnt over lavest på spørsmålet om det virtuelle læringsmiljøet åpner for spontane uformelle samtaler. På det siste spørsmålet om spontane uformelle samtaler er det også størst variasjon mellom landsbyene, i tillegg til at det er her flest landsbyer opplever en nedgang i løpet av semesteret.

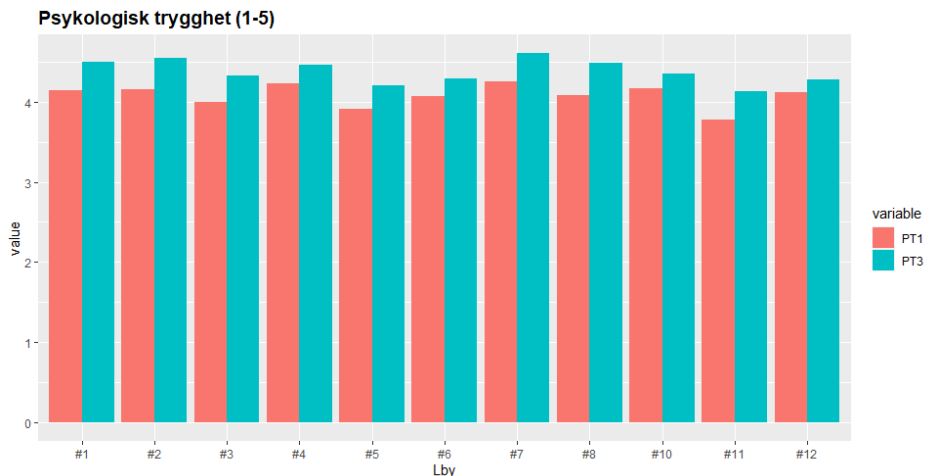
<sup>17</sup>I oppstartsfasen arbeider studentene aktivt med å bli kjent med hverandre, etablere rammer for samarbeidet og utvikle en prosjektidé de skal arbeide videre med resten av semesteret.



Figur 3.2: Studentene sine svar på fire av de 10 spørsmålene som inngår i *Team Sociability*

Det kan tyde på at de enkelte landsbyene og studentgruppene i varierende grad har hatt fokus på, og lykkes i å legge til rette for spontane uformelle samtaler. Dette peker seg ut som et område det er verdt å vie oppmerksomhet i den videre arbeidet med å utforske og utvikle virtuelle landsbyer, blant annet for å besvare spørsmål som: Hvordan legge til rette for at spontane, uformelle samtaler i studentgruppene? Og hva slags betydning har det for leveranser, trivsel og læring hvorvidt gruppene lykkes eller ikke lykkes med dette?

Psykologisk trygghet i de virtuelle pilotlandsbyene er det neste temaet vi ønsket å se litt ekstra på. Ifølge Edmondson (1999) [40] er psykologisk trygghet en felles oppfattelse blant medlemmene i teamet om at det er trygt å ta mellommenneskelig risiko. Det betyr at alle teammedlemmene har en trygghet om at man ikke vil bli ydmyket, avvist eller straffet dersom man sier fra om et problem, eller deler sine meninger. I studentundersøkelsen har vi anvendt Edmondsons skala for å kvantitativt måle psykologisk trygghet, og studentene har blant annet svart på spørsmål om hvorvidt det å gjøre feil blir brukt mot deg, om medlemmene tar opp vanskelige tema, om det er greit å være seg selv, og om ens ferdigheter



Figur 3.3: Samlet score på psykologisk trygghet for VEiT-landsbyene. Røde søyler er opplevelsen på landsbydag 4 og de blågrønne søylene er opplevelsen på landsbydag 14.

og egenskaper blir verdsatt og brukt. En samlet score for studentenes opplevelse av psykologisk trygghet i VEiT-landsbyene er presentert i Figur 3.3<sup>18</sup>, der en høyere gjennomsnittlig score, samsvarer med høyere psykologisk trygghet.

Studentene har svart på en fem-delt skala<sup>19</sup> om hvorvidt de er enige eller uenige i at utsagn som indikerer psykologisk trygghet gjelder for sin gruppe. Det innebærer at dess høyere grad av enighet, dess høyere grad av psykologisk trygghet opplever studentene. Som vi ser ut fra figur 3.3 opplever studentene i snitt en moderat til høy grad av psykologisk trygghet, og for alle landsbyene har graden av psykologisk trygghet økt fra landsbydag 4 til landsbydag 14. Det tyder på at det er mulig å utvikle en relativt høy grad psykologisk trygghet i grupper som kun samhandler virtuelt.

For å gi et enda mer nyansert bilde, har vi også laget en fremstilling av studentenes svar på to av spørsmålene som inngår i psykologisk trygghet, og disse er gjengitt i figur 3.4.

Ut fra det første spørsmålet ser vi at studentene i moderat grad opplever at medlemmene i gruppa evner å ta opp problemer og vanskelige tema, men at de svarer på den «positive» siden av skalaen. Og, med unntak av for én landsby, endrer dette seg retning «i høy grad» i løpet av semesteret. Det er altså en positiv utvikling på dette området i studentgruppene, samtidig som det synes å være noe potensiale om å bygge mer trygghet omkring det å ta opp problemer og vanskelige tema.

Når det så gjelder det å spørre andre i gruppa om hjelp, så opplever studentene i liten grad at dette er vanskelig. Allerede på landsbydag 4 opplevde studentene i liten grad det å

<sup>18</sup>Spørsmålene i Edmondsons skala varierer mellom å indikere mest psykologisk trygghet på nivå en, og fem. For denne samlede scoren er noen av skalane snudd, så alle har fem som indikasjon på best psykologisk trygghet.

<sup>19</sup>For ordens skyld gjør vi oppmerksom på at man, på Edmondsons (1999) [40] opprinnelige skala er sju-delt, mens vi har valgt å benytte en fem-delt skala. Vi mener likevel at dette fungerer, noe som Edmondson også påpeker selv: «I use a seven-point Likert-scale (...) to obtain responses, but a five-point scale works as well» [41]



Figur 3.4: Studentenes svar på to av spørsmålene som inngår i *Psykologisk trygghet*. Den røde streken viser én - laveste mulige nivå - "helt uenig".

be om hjelp som vanskelig, og på landsbydag synes det som om terskelen for å be om hjelp har sunket betraktelig i alle landsbyene (kanskje med unntak av én). Det virker som om det oppleves som greit å be de andre i gruppa om hjelp, også i et virtuelt læringsmiljø.

### Et kvalitativt blikk

For å utfylle bildet de kvantitative dataene så langt har gitt, vil vi også dele noen inntrykk og refleksjoner fra studentintervjuene. Et inntrykk vi sitter igjen med er at studentene vi intervjuet hadde hatt ulike opplevelser av hvorvidt det sosiale aspektet var blitt ivaretatt i sin gruppe. Noen grupper hadde valgt å prioritere det sosiale, mens andre nærmest hadde begrenset sitt samarbeid til korte møter med fokus på å gjøre avklaringer knyttet til prosjektet. Dette bygger opp under det overordnede inntrykket fra arbeidet, om at hver landsby og hver studentgruppe er unik.

I forlengelsen av dette kom det fram at det sosiale ikke «skjer av seg selv» på samme måte som man kanskje er vant med fra samarbeid i fysiske læringsmiljø, og at det snarere er en opplevelse av at man må lage plass til det sosiale i et virtuelt læringsmiljø. Et ek-



sempel på noe som hadde bidratt til å ivareta det sosiale var innsjekk. Flere grupper synes å ha brukt innsjekk aktivt, og det virket som om innsjekkene hadde skapt et rom for ikke-jobbrelatert deling med hverandre. Dette bidro til at man ble kjent med hverandre personlig, og ikke bare faglig, og kunne å ha det gøy sammen («jassing», som en av informantene kalte det).

Videre var det noen som påpekte at det var et stort utviklingspotensial knyttet til å få til digital sosial interaksjon mellom gruppemedlemmene. At det virtuelle læringsmiljøet gir flere nye muligheter for sosiale aktiviteter for gruppene, som for eksempel at gruppemedlemmene spiller enkle online spill sammen, som nok er uutnyttede muligheter i de virtuelle EiT-landsbyene per i dag. Dette bør utvikles mer en eventuell videreutvikling av VEiT.

### 3.2.2 Organisering av arbeidet

Vårt inntrykk av dette er at studentgruppene har valgt å organisere arbeidet på ulike måter, noe som understreker et av de overordnede budskapene i denne rapporten, nemlig at «hver landsby og hver studentgruppe er unik». Noen grupper har vektlagt korte effektive møter med fokus på leveransene, mens andre har prioritert å også gi større plass til ikke-jobbrelaterte prat på møtene. I noen grupper har studentene vært tilgjengelige for hverandre også når de jobbet med individuelle oppgaver gjennom å være pålogget det samme videomøtet, mens andre grupper har vært pålogget det samme videomøtet kun for å ha felles diskusjoner. Noen grupper har hatt utvekslinger gjennom uka, mens andre har valgt å fokusere alt arbeidet til onsdager. Noen studentgrupper har valgt et prosjekt de kan samarbeide om å løse, mens andre grupper har valgt et prosjekt som de kan dele opp i individuelle deler.

Det at studentgruppene har frihet, innenfor noen overordnede rammer, til å selv finne ut hvordan de ønsker å organisere arbeidet er i tråd med intensjonene i emnet. At hver gruppe nettopp bestemmer seg for sin unike måte å organisere arbeidet på er ønskelig, da det gir gode muligheter for refleksjon og læring.

Kanskje er det likevel betimelig å stille spørsmålet om intensjonene med emnet er kommunisert tydelig nok til studentene, og om det er tilrettelagt godt nok gjennom rammeverk og ressurser til at disse intensjonene kan oppnås. Vi har et eksempel som får oss til å undre oss over om dette ikke alltid er tilfellet: Det er en intensjon i EiT (og sentralt for læringen i emnet) at studentene velger et prosjekt de er gjensidig avhengige av hverandre for å løse («*studentene skal anvende sin fagkompetanse i samarbeid med personer fra andre fagområder, og i fellesskap definere problemstillinger og å finne løsninger på dem*», jf. emnebeskrivelsen). Når vi så ser at ikke alle studentgrupper velger slike prosjekt, så undrer vi oss over om studentene ikke er klare over at gjensidig avhengighet er en viktig forutsetning for prosjektarbeidet i EiT, og om det er hensiktsmessig å endre noe i rammeverket og/eller ressursene for å bedre legge til rette for at studentene ender opp med prosjekt som de er gjensidig avhengig av hverandre for å løse. Nå skal det sies at denne problemstillingen nok

ikke er unik for virtuelle EiT-grupper, da det trolig også er mange fysiske EiT-grupper som har valgt prosjekt med lav grad av gjensidig avhengighet. Men våre kollegaer<sup>20</sup> i fagseksjonen fant i sin forskning<sup>21</sup> fra landsbyene som gikk fra fysisk til digital undervisning ifm. med koronapandemien at studentene syntes i større grad å dele opp arbeidet i individuelle deler når de jobbet sammen virtuelt, sammenlignet med når de jobbet sammen fysisk. Det kan tyde på at dette bør vies ekstra oppmerksomhet i de virtuelle landsbyene.

### 3.3 Studentenes vurderinger av rammeverk og ressurser

I delrapport 2 om «Rammeverk og ressurser» presenterte vi de overordnede rammebetingelsene for de virtuelle pilotlandsbyene, samt ulike ressurser som er utviklet spesielt for disse landsbyene. Denne delen handler om hvordan studentene opplevde og vurderte dette rammeverket og ressursene.

#### 3.3.1 Rammeverk

##### Hel-digitale landsbyer med en fleksibel tidsstruktur

Som nevnt hadde VEiT-landsbyene fleksibilitet med hensyn på sted da de var hel-digitale, slik at studentene kunne følge undervisningen fra hvor som helst. VEiT-landsbyene hadde også fleksibilitet med hensyn på tid, siden studentene selv kunne påvirke når gruppen skulle arbeide sammen. Når det gjelder studentenes opplevelser og vurderinger av disse overordnede rammebetingelsene, er det noen moment fra intervjuene vi ønsker å fremheve.

*For det første* slår det oss at studentene ikke synes å ha vektlagt det virtuelle læringsmiljøet i så stor grad når de vurderer EiT. Flere ganger da vi stilte spørsmål om «*hvordan påvirket det at landsbyen var virtuell [ulike forhold ved landsbyen]?*», så svarte studentene på en måte som ga inntrykk av at de så langt ikke hadde reflektert så mye over dette. Det virket heller som om de hadde reflektert over andre aspekt, som for eksempel at tverrfagligheten i gruppe hadde påvirket arbeidet. De aspektene de nevnte var gjerne aspekt som vi også har hørt fra studenter i fysiske landsbyer.

*For det andre* er det nyttig å minne om at studentene i de virtuelle pilotlandsbyene jevnt over følte seg relativt komfortable med det virtuelle læringsmiljøet, jf. svarene på det ene spørsmålet om *team sociability* i figur 3.4. Det kan tyde på at de tekniske løsningene og verktøyene i seg selv ikke har vært noen barriere for de fleste studenter, etter initiell utprøving i begynnelsen av landsbyperioden.

*For det tredje* synes det som om VEiT-pilotlandsbyene har tiltrukket seg ulike grupper studenter, og at ulike former for fleksibilitet har hatt betydning for valget til studentene i noen av disse gruppene. Så langt synes det som om følgende grupper studenter har ønsket seg, eller måtte valgt, VEiT-pilotlandsbyene:

<sup>20</sup>Ela Sjølie, Thomas Christian Espenes og Ruth Buø

<sup>21</sup>En artikkel basert på dette forskningsprosjektet er i skrivende stund i ferdigstillingsfasen.

1. Deltidsstudenter og/eller studenter som har andre forpliktelser på onsdager.
2. Avstandsstudenter med bosted utenfor NTNUs studiebyer, som følger digital undervisning til vanlig.
3. Studenter som av helsemessige årsaker (for eksempel koronarelaterte grunner) må unngå fysisk undervisning.
4. Studenter fra Gjøvik/Ålesund som ønsker andre tema enn temaene til de landsbyene som blir tilbudt i de fysiske landsbyene i de respektive studiebyene.
5. Studenter som ønsker mer erfaring med, og vil lære mer om, digitalt samarbeid.
6. Studenter som ikke bryr seg om undervisningen er fysisk eller digital, men ønsker å jobbe med et landsbytema de mener er spennende.

Videre er det naturlig å legge til grunn at i gruppe 1 kan ha behov både for å tilpasse tidspunktet for gruppearbeidet i EiT med andre forpliktelser og for å gjennomføre en hel-digital landsby (behov for fleksibilitet i både tid og sted), mens gruppe 2 og 3 har behov for å gjennomføre EiT hel-digitalt (fleksibilitet i sted) for å unngå fysiske møtepunkt og for å unngå reising til andre studiebyer langt unna. For gruppe 4 og 5 er det andre aspekt ved VEiT-landsbyen, enn fleksibilitet, som har vært attraktive.

Hittil har vi skissert ulike grupper studenter som har ønsket eller måttet velge en VEiT-landsby, men det går også an å dele VEiT-studentene inn i to andre målgrupper: 1) heltidsstudenter som har onsdagene avsatt til EiT, og 2) deltidsstudenter som kombinerer studier og jobb. Det er relevant å gjøre oppmerksom på at det kan by på en utfordring å ha begge disse målgruppene i samme landsby. Ut fra intervjuene har vi forstått at disse gruppene kan ha svært ulike forventninger til når arbeidet med EiT skal foregå. På den ene siden har vi heltidsstudentene som har en ukedag ledig til EiT, og forventer at de kan gjøre unna EiT-arbeidet innenfor denne tiden. På den andre siden har vi deltidsstudentene som kanskje er avhengige av at en del av EiT-arbeidet kan legges utenfor ordinær arbeidstid på onsdager, og som har forventninger om at dette lar seg gjøre når de har fått plass i en landsby med fleksible rammer.

For det fjerde er det verdt å nevne at gjennom intervjuene har flere studenter fortalt at de ikke visste at landsbyen de hadde søkt seg til var hel-digital med en fleksibel tidsstruktur før landsbyen skulle starte opp. Dette gjelder hovedsakelig for gruppa med heltidsstudenter som prioriterte fem landsbyer på Studentweb basert på kun landsbytittel, uten å lese landsbybeskrivelsen. Gruppa med studenter som av en eller annen grunn trengte en VEiT-landsby, hadde fått med seg all relevant informasjon. Vi mener dette er relevant kontekstinformasjon for å forstå noen andre funn. For eksempel hadde vi en antagelse om at det at studentene ikke syntes å problematisere det virtuelle læringsmiljøet, og at de jevnt over var komfortable med det virtuelle læringsmiljøet, kunne skyldes at de frivillig hadde valgt en virtuell EiT-landsby. Men siden dette ikke var et bevisst valg fra alle studentene sin side, så kan dette med frivillighet knyttet til valg av VEiT-landsbyer altså bare delvis forklare overnevnte forhold. Videre kan at motsetningen i forventninger mellom heltidsstu-

denter og deltidsstudenter med hensyn på tidspunkt for EiT-arbeid dukke opp mer uventet, gitt at noen studenter ikke er klar over at landsbyen faktisk kan innebære arbeid på andre tidspunkt enn onsdager.

*For det femte* er det verdt å nevne at flere av informantene nevnte den klare arbeidsfordelinga, med kjernetid i landsbyen og den forutsigbarheten det gir, som en kjempefordel. Dette er en direkte konsekvens av den fleksible tidsstrukturen, da fasilitatorteamet har måttet være ekstra tydelige på hva som skal skje hver landsbydag, og når. Informantene nevnte dette som en fordel, da det også gir gode muligheter for å planlegge hva som skal gjøres hver landsbydag, og hvor mye tid de har til rådighet, uten å potensielt bli forstyrret av andre aktiviteter som spontant dukka opp, som de hadde hørt ofte skjedde fra medstudenter i fysiske landsbyer. Generelt er det vel behovet for klar og tydelig kommunikasjon, og forutsigbarhet som kommer fram her, og at dette behovet er mer kritisk og derfor naturlig blir fylt på en god måte i VEiT-landsbyer. Uansett er det en god tilbakemelding som alle landsbyer kan nyttiggjøre seg.

### 3.3.2 Tekniske rammer og anbefalinger

Studentgruppene i VEiT-landsbyene synes å ha brukt ulike digitale verktøy til sitt arbeid, men vi har ikke nok data til å kunne gi en utfyllende beskrivelse av hvilke digitale verktøy studentgruppene i landsbyene har brukt for sanntidsgruppemøter, og samskriving, eller gi noen anbefaling av hvilke digitale verktøy studentene bør bruke. Noe informasjon har vi dog, som vist i tabell 2.4, men studentintervjuene har avslørt at dette ikke er dekkende for å oppsummere verktøybruk. Det skal dog sies at det er en tendens til at gruppene i hovedsak bruker samme sanntidsmøteverktøy som brukt i kjernetiden i landsbyen. Med tanke på at digitale verktøy er i stadig utvikling, og at ulike studentgrupper kan ha ulike behov/preferanser knyttet til digitale verktøy, er det kanskje mer hensiktsmessig å gi studentene noen generelle råd knyttet til valg og bruk av digitale verktøy (som for eksempel at de må ivareta personvern, at kamerabruk er viktig for relasjonsbygging, at verktøyene de velger må kunne brukes av alle på gruppa, og at de ikke innebærer økonomiske omkostninger), men utover det la studentene selv velge de verktøyene de vurderer som hensiktsmessige for sitt arbeid.

Et generelt inntrykk fra studentintervjuene er at studentene ikke betraktet det å bruke digitale verktøy som en stor barriere, og at de «ikke tenkte spesielt over» at de arbeidet sammen virtuelt underveis i semesteret. Om det for noen var uvant å samarbeide virtuelt i begynnelsen, så virket det som om de ble fort vant til det. Nettopp det at studentene i VEiT-landsbyene var komfortable med det virtuelle læringsmiljøet kom som nevnt også fram i figur 3.4, så det er samsvar mellom de ulike datakildene våre.

En teknisk kommentar til slutt, som kom opp i noen av studentintervjuene - selv om studentene altså var komfortable med det virtuelle læringsmiljøet, så meldte noen av de også om irritasjon og barriere for relasjonsbygging knyttet til dårlig utstyr. For eksempel

dårlig mikrofon, som tok inn mye bakgrunnsstøy og gjorde det vanskelig å høre hva som ble sagt. Dette er vanskelig å gjøre noe med dessverre, utover å anbefale studentene å prøve og ha greit AV-utstyr, så langt det er mulig. God mikrofon/lyd ble nevnt som viktigere enn video.

### 3.3.3 Ressurser

#### Aktiviteter i landsbyen

Studentenes opplevelser og vurderinger av de ulike aktivitetene som ble gjennomført i landsbyen er noe vi dessverre ikke kan si så mye om. Ut fra intervjuene har vi inntrykk av at det var vanskelig for studentene å både komme på, og vurdere, spesifikke EiT-aktiviteter i etterkant av at landsbyen var avsluttet. Vi fikk et generelt inntrykk av at innsjekk og tilbakemeldingsøvelser hadde opplevdes givende. Som vi skal se nedenfor, støttes sistnevnte av at den læringsutbyttebeskrivelsen studentene i størst grad føler de har oppnådd, er å nyttiggjøre seg at tilbakemeldinger fra de andre i gruppen. Men i intervjuene ble altså EiT-aktivitetene som var gjennomført i landsbyen omtalt på et mer generelt nivå, uten konkrete vurderinger av hva som var særlig bra eller ikke bra med gjennomføringen, og uten konkrete vurderinger av den totalte miksen av aktiviteter (hvilken type aktiviteter var det for mye eller for lite av). I et videre arbeid med utvikling av ressurser til virtuelle EiT-landsbyer kan det være hensiktsmessig å evaluere både enkeltaktiviteter i landsbyene, for å lære mer konkret om hvordan aktivitetene kan gjennomføres på en god måte i et virtuelt læringsmiljø, og totaliteten i hvilke aktiviteter som gjennomføres i løpet av semesteret.

I intervjuene kom det imidlertid opp ett moment om EiT-aktiviteter som er verdt å fremheve, og som vi også var inne på i forbindelse med team sociability og psykologisk trygghet nevnt over, nemlig at flere studenter opplever at vi ikke har utnyttet det fulle potensialet som finnes i det de digitale verktøyene og det virtuelle læringsmiljøet. Det skinner på en måte gjennom at «vi bare har oversatt de fysiske EiT-aktivitetene til en virtuell kontekst», men uten å «utforske de nye mulighetene de digitale verktøyene og det virtuelle læringsmiljøet gir for å gjøre aktivitetene på nye og enda bedre måter». Dette er en tilbakemelding vi i VEiT-teamet kjenner oss igjen i, og denne typen videreutvikling av ressursene til de virtuelle landsbyene bør prioriteres i fortsettelsen.

#### Fasilitorteamet

Landsbyleder er emneansvarlig og har således en viktig rolle for utforming av undervisningsopplegget og oppfølging av studentgruppene, mens læringsassistentene, i kraft av å være fasilitatorer, også legger til rette for refleksjon og læring. Hvordan studentene opplever oppfølging av landsbyleder og fasilitering fra læringsassistentene er således nyttig innsikt.

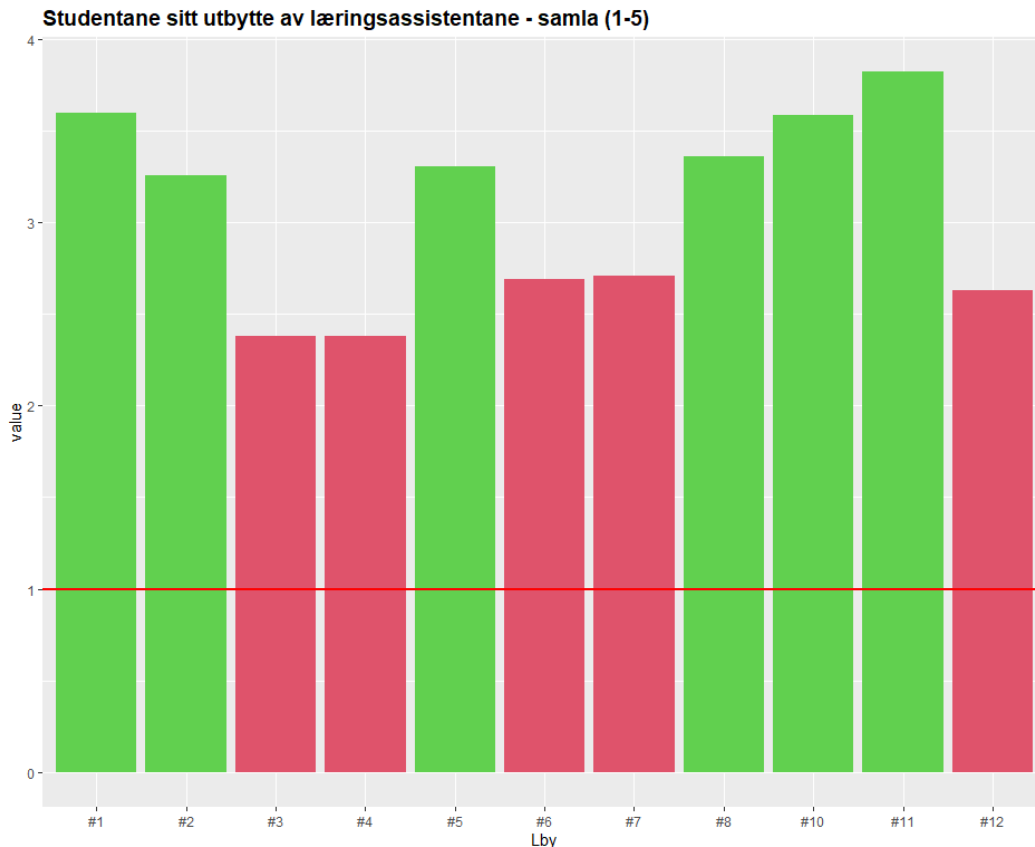
Hovedinntrykket fra intervjuene er at studentene i varierende grad opplevde at lands-

byleder var tilgjengelig for dem når de hadde behov for å diskutere eller avklare noe. Mens noen landsbyledere ofte «stakk innom» gruppene og gjorde seg tilgjengelig for asynkrone skriftlige avklaringer gjennom uka, var det andre som i hovedsak var tilgjengelig i heller avgrensede tidsrom på onsdager. Tilstedeværelse fra landsbyleder er minst like viktig i virtuell, som i fysisk landsby, og det er nærliggende å tenke at landsbyleder og studentene bør ha en dialog omkring dette underveis i semesteret, blant annet fordi behovene til studentene kan variere underveis.

Angående læringsassistentene, var det en todelt mening om hvor mye utbytte studentene hadde hatt av deres innspill. Flere av studentene ga i intervjuene uttrykk for at de ikke hadde fått så mye ut av den virtuelle fasiliteringen. I mange tilfeller virket det som om det læringsassistentene gjorde ikke hadde gjort nevneverdig inntrykk på studentene, for eksempel forteller de i liten grad om situasjoner der læringsassistentene kom med fruktbare innspill eller satte i gang nyttige aktiviteter. Andre studenter mente at sin gruppe hadde fått masse ut av fasiliteringa. Dette er jo også noe vi kjenner igjen fra tradisjonelle EiT-landsbyer, men det er likevel interessant å ta en ekstra kikk på dette. Figur 3.5 viser den gjennomsnittlige, samla scoren på læringsassistentsspørsmålene i hver av VEiT-landsbyene. Det er tydelig i figuren at det er store variasjoner mellom hvor mye utbytte studentene i de forskjellige landsbyene mener de fikk fra læringsassistentene sine innspill, med nesten hele 1,5 poeng i forskjell mellom den landsbyen med lavest, og høyest gjennomsnittlig score.

For å utforske disse forskjellene mellom VEiT-landsbyene litt nærmere, er gjennomsnittlig svar på to av spørsmålene illustrert i figur 3.6. Disse barplottene tydeliggjør i enda større grad at det store forskjeller mellom utbyttet studentene mener de får fra læringsassistentene i de forskjellige VEiT-landsbyene. Nå skal det riktignok sies at fasilitatorrollen i EiT ikke handler om å være mest mulig fremtredende, så det kan selvsagt være at læringsassistentene har gjort flere ting som har vært nyttig for gruppene, enn hva som kom fram i intervjuene. Kanskje har de gitt nyttige innspill eller satt i gang aktiviteter som har satt i gang relevante refleksjoner, men at studentene, etter at landsbyen er avsluttet, ikke kobler dette tilbake til læringsassistentene?

Når det er sagt har intervjuene med læringsassistentene gitt indikasjoner på at det er noen forskjeller mellom fasilitering i et virtuelt og et fysisk læringsmiljø (les mer om dette i delrapport 5 om læringsassistentene i VEiT). Dette sammen med svarene fra studentene på LA-spørsmålene i spørreundersøkelsen, og studentintervjuene hvor flere studenter melder tilbake at de ikke har fått så mye ut av den virtuelle fasiliteringen, gir et insentiv til å utforske fasilitering i et virtuelt læringsmiljø nærmere, så vel som å videreutvikle opplæringen for læringsassistentene i virtuell fasilitering.



Figur 3.5: En kombinert score på de fem spørsmålene om læringsassistentene fra studentundersøkelsen, på en skala fra 1-5.

### 3.4 Oppnåelse av læringsutbytte

Som nevnt innledningsvis var spørsmålet om hvorvidt EiTs læringsutbytte kunne oppnås i et virtuelt læringsmiljø et av utgangspunktene for VEiT-prosjektet. Dette vil vi si litt om nedenfor.

**Karakterer**

Gjennomsnittskarakterene i de virtuelle pilotlandsbyene er 4,406, mens snittet for EiT generelt er 4,401. Det er altså ingen forskjell av betydning mellom de virtuelle pilotlandsbyene og resten av landsbyene når det gjelder karakterer, og således er det ikke noe i karaktergivingen som skulle tilsi at studentene i VEiT-landsbyene får det definerte læringsutbyttet i emnet.

#### 3.4.1 Studentenes egnevaluering av læringsutbyttet

For å forsøke å besvare dette spørsmålet har vi hentet data fra den delen av studentundersøkelsen som handler om studentenes egnevaluering av hvorvidt de oppfatter at de har oppnådd de ulike læringsutbyttebeskrivelsene i emnet.



Figur 3.6: Gjennomsnittlig score på LA-spørsmål nummer tre og fem fra studentundersøkelsen for hver av VEiT-landsbyene, på en skala fra 1-5.

Som figur 3.7 viser, så vurderer studentene sitt eget læringsutbytte fra litt over middels til bra, hvorav landsbyen med lavest gjennomsnitt har 3,29 og den med høyest gjennomsnitt har 4,17. Det må kunne sies å være et relativt godt resultat, så det er ikke noe ut fra studentenes egevaluering av det totale læringsutbyttet som tyder på at det ikke er mulig å oppnå læringsmålene i virtuelle landsbyer.

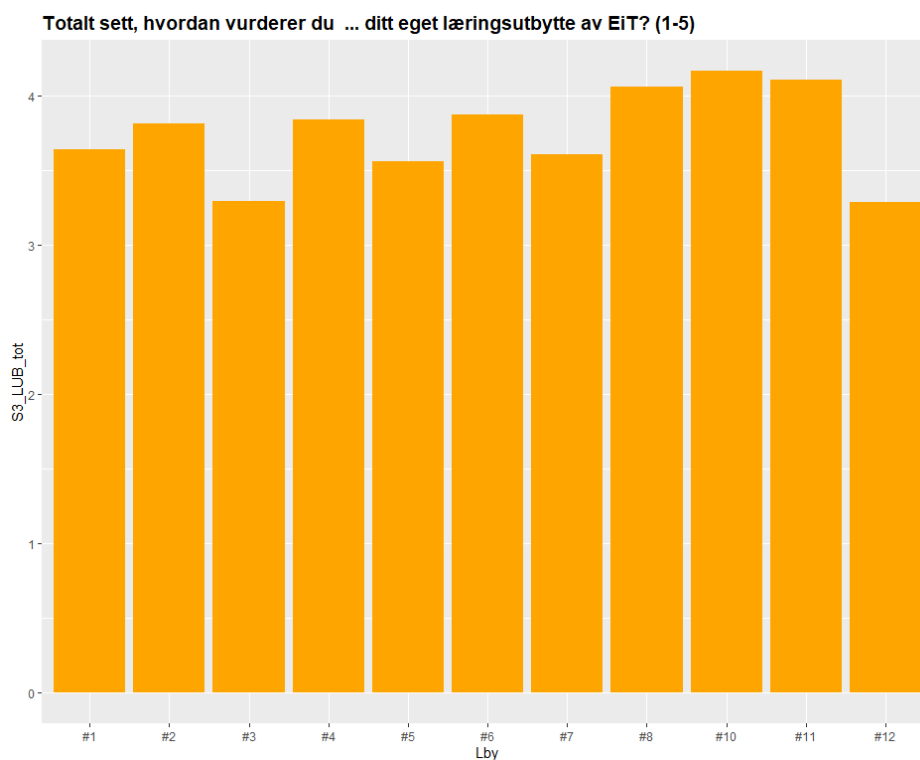
Vi var også nysgjerrige på hvordan studentene i de virtuelle pilotlandsbyene vurderte oppnåelsen av fem bestemte læringsutbyttebeskrivelser:

- 3) Jeg har fått nye innsikter i hvordan jeg påvirker gruppen som helhet.
- 12) Jeg har endret mine væremåter i gruppen basert på selv-refleksjoner.
- 13) Jeg har nyttiggjort meg tilbakemeldingene jeg har fått fra gruppen.
- 14) Jeg har bidratt til at gruppen gjorde endringer for et mer produktivt samarbeid.
- 15) Jeg har bidratt til at gruppen gjorde endringer for et mer sosialt samarbeid

Disse er illustrert med barplot i figur 3.8.

Nummer 3 og nummer 13 kan gi noen indikasjoner på om studentene i virtuelle landsbyer opplever at EiT har gitt studentene ny innsikt om seg selv, og siden gjennomsnittsva-





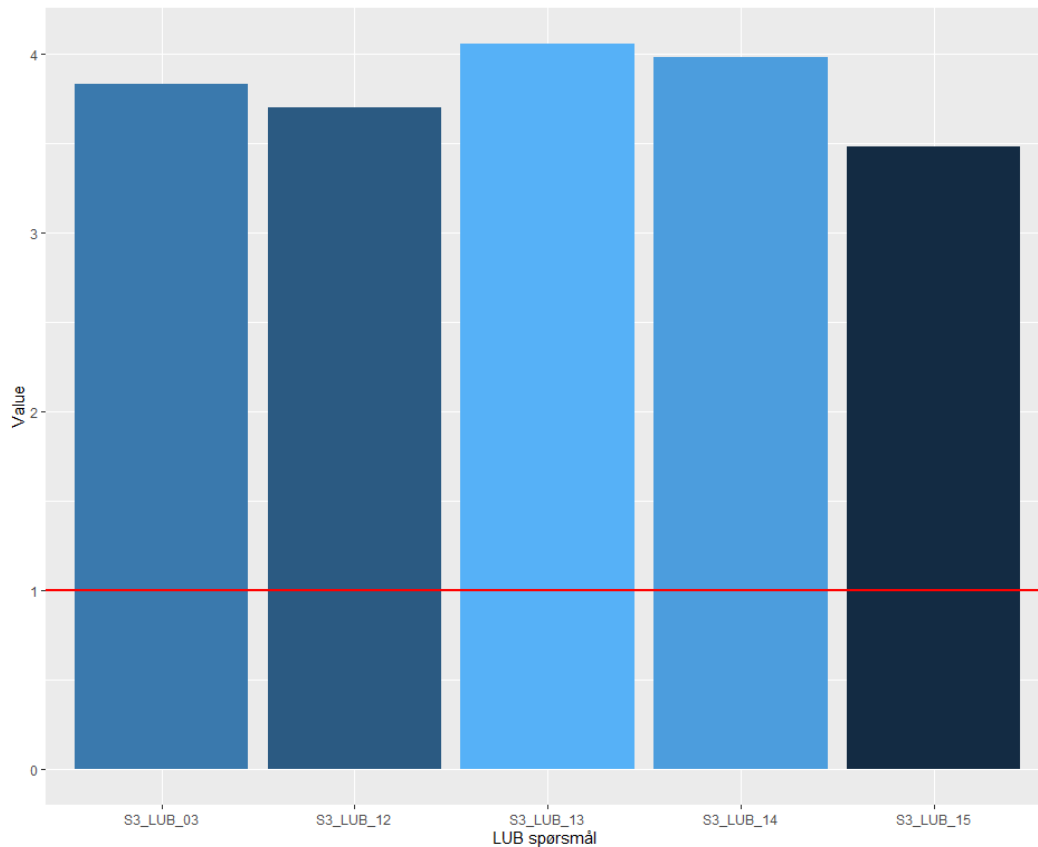
Figur 3.7: Studentenes vurdering av totalt læringsutbyttet i EiT i VEiT-landsbyene.

rene deres like under og like over fire på den fem-delt skala, så virker det som om de får slik innsikt. Opplevelsen av å få nyttiggjort seg tilbakemeldingene fra grupper er faktisk den læringsutbyttebeskrivelsen studentene i VEiT-landsbyene skårer høyest.

De tre neste (nr. 12, 14 og 15) handler om endring, enten av egne væremåter eller at den enkelte student har bidratt til at gruppen gjorde endringer. Her er det noen forskjeller i hvordan studentene svarte. De mener i større grad at de har bidratt til at gruppen gjorde endringer for et mer produktivt samarbeid, enn at de har bidratt til at gruppen gjorde endringer for et mer sosialt samarbeid. Hvorvidt de har bidratt til at gruppen gjorde endringer for et mer sosialt samarbeid er den læringsutbyttebeskrivelsen hvor studentene skårer lavest av alle. Endringer på individnivå skårer de et sted mellom disse to. Det kan tyde på at studentene har hatt viet mer oppmerksomhet til forbedringer av arbeidet med leveransene, sammenlignet med å utvikle et godt sosialt samarbeidsklima.

For ordens skyld fremhever vi at ingen av svarene på de øvrige læringsutbyttebeskrivelsene stikker seg ut i positiv eller negativ forstand, noe som også følger av at den med høyest skåre (nr. 13) og den med lavest skåre (nr. 15) er blant de fem framstilt i figur 3.8.

Avslutningsvis vil vi legge til: Som vi har nevnt flere ganger i rapporten, så er de virtuelle pilotlandsbyene veldig ulike, selv om de altså har samme overordnede rammebetingelser. I delrapporten «Rammeverk og ressurser» påpekte vi for eksempel at ulike landsbytema, ulik sammensetning av studenter, forskjellig undervisningsstil hos landsbyleder, og ulik kontekst rundt landsbyen er eksempler på faktorer som gjør hver enkelt landsby unik. Det er



Figur 3.8: Alle VEiT-landsbyene sett under ett - gjennomsnittlig svar på spørsmål 3, 12, 13, 14 og 15 av læringsutbyttebeskrivelsene (på en skala fra 1-5).

derfor ikke mulig å slå fast i hvilken grad det at læringsmiljøet er virtuelt har påvirket studentenes muligheter til å oppnå læringsutbyttebeskrivelsene. En mer hensiktsmessig måte å se det på, kan være at det er mulig å oppnå læringsmålene i både et fysisk og et virtuelt læringsmiljø, og at det som er viktig er å skape et *godt* læringsmiljø. Det er altså ikke graden av virtualitet som er avgjørende for om læringsmiljøet blir godt eller ikke, men graden av virtualitet kan ha betydning for hvilke sider av læringsmiljøet som må vies særlig oppmerksomhet fra fasilitatorteamets side, eller for hvordan undervisningen bør legges opp.

### 3.5 Sammenligning av VEiT-landsbyer og andre landsbyer

Selv om vi altså har slått fast at det er stor innbyrdes variasjon blant VEiT-landsbyene, og også like stor innbyrdes variasjon blant de øvrige landsbyene, så har vi gjort noen sammenligninger mellom de «virtuelle landsbyene 2021» og andre landsbyer. Det kan selvsagt diskuteres hva vi kan få ut av slike sammenligninger, all den tid at disse landsbytypene er såpass ulike at det kanskje ikke er helt «sammenlignbare». Vi velger å betrakte sammenligningene som en mulighet til å oppdage ting det kan være verdt å utforske nærmere

(indikasjoner på interessante forhold, om du vil), og ser ikke på disse sammenligningene som grunnlag for å slå fast hva som er likt og ulikt mellom virtuelle landsbyer og andre typer landsbytypene.

Opprinnelig hadde vi tenkt å sammenligne de virtuelle og de fysiske landsbyene for våren 2021, men koronapandemien medførte at det ikke ble noen fysiske landsbyer dette semesteret, kun hybride landsbyer. Derfor har vi valgt å sammenligne data fra ulike typer landsbyer, se oversikt i tabell 3.1. Som det også fremgår av tabellen er det psykologisk trygghet, team sociability, totalt læringsutbytte, og total fornøydhet som blir sammenlignet. Vi gjør oppmerksom på at vi for noen spørsmål ikke har data fra alle typer landsbyer, da spørreundersøkelsen i EiT endrer seg fra år til år, men der vi har data er disse inkludert.

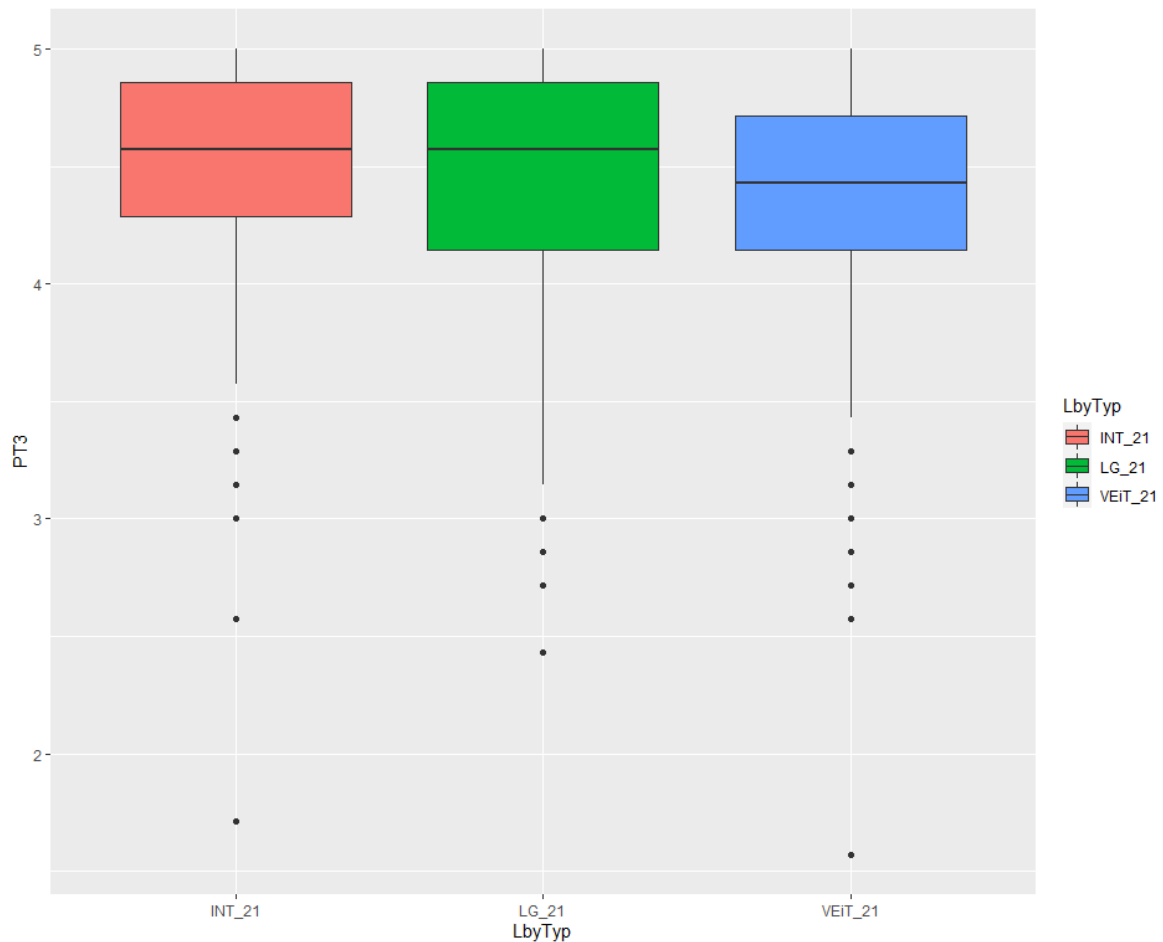
Tabell 3.1: Informasjon om ulike typer landsbyer som sammenlignes i dette kapitlet.

	Virtualitet	Psykologisk trygghet	Team sociability	Totalt lær. utbytte	Total fornøydhet
VEiT-landsbyer våren 2021	Hel-virtuell	X	X	X	X
Øvrige langsgående landsbyer våren 2021	Hybride	X	X	X	X
Intensive landsbyer våren 2021	Hel-virtuell	X	X	X	X
Langsgående våren 2020	Fysisk, ble virtuell		X	X	X
Intensive våren 2020	Fysisk			X	X
Langsgående våren 2019	Fysisk			X	X

### 3.5.1 Psykologisk trygghet – sammenligning

Fremstillingen i figur 3.9 viser studentenes samlede opplevelse av psykologisk trygghet i henholdsvis de intensive og de langsgående landsbyene, samt VEiT-landsbyene, våren 2021.

Box-plotet viser at studentenes opplevelse av psykologisk trygghet er noe lavere i VEiT-landsbyene, sammenlignet med i både de intensive og de langsgående landsbyene. Det er verdt å merke seg at de intensive landsbyene, på samme måte som VEiT-landsbyene, har hatt et hel-virtuelt læringsmiljø. Det er altså fullt mulig å oppnå en høyere grad av psykologisk trygghet i hel-virtuelle EiT-grupper enn vi har lyktes med i VEiT i år. Det hadde vært spennende å arbeide målrettet med tiltak for å øke graden av psykologisk trygghet i VEiT-landsbyene neste studieår. Vi konstaterer også at de langsgående hybride landsbyene har en høyere grad av psykologisk trygghet, sammenlignet med VEiT-landsbyene. Vi har ikke data som kan forklare disse forskjellene, og kan dermed bare spekulere. Kanskje er det slik at det å arbeide sammen 15 dager i strekk, slik de gjør i intensivperioden, bidrar til at



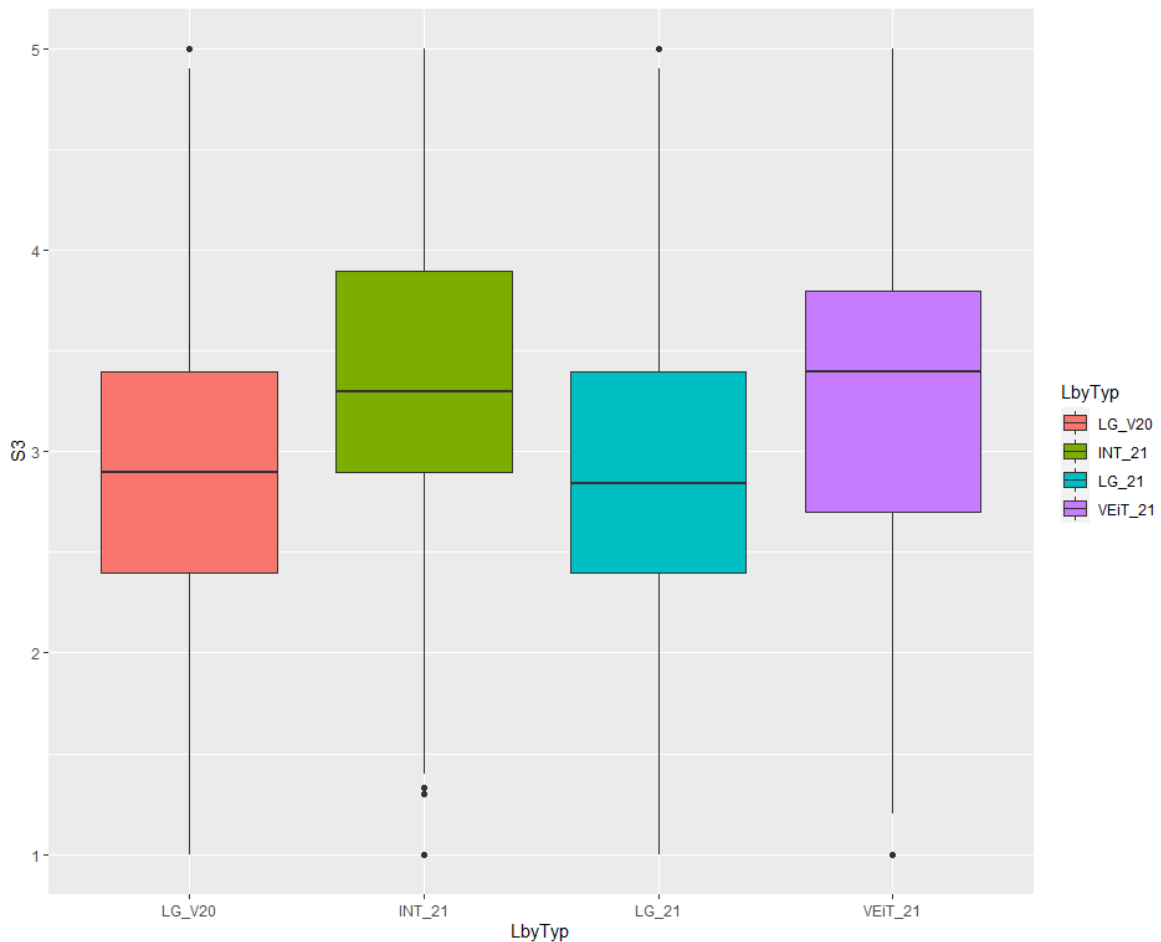
Figur 3.9: Box-plot av samla score av psykologisk trygghet i de tre forskjellige landsbytype-  
ne V21

studentene utvikler større grad av psykologisk trygghet? Hvilken rolle spiller det for utviklingen av psykologisk trygghet at studentene i de øvrige langsgående landsbyene også har møttes fysisk? Er det noe i rammeverket og ressursene vi har tilbudt VEiT-landsbyene som ikke legger så godt til rette for psykologisk trygghet? Å utforske nærmere hva som fører til likheter og forskjeller blant landsbytypene med hensyn på psykologisk trygghet hadde også vært spennende.

### 3.5.2 Team sociability – sammenligning

Fremstillingen i figur 3.10 viser studentenes samlede opplevelse av team sociability i et virtuelt læringsmiljø i henholdsvis de langsgående landsbyene våren 2020, de intensive og de langsgående landsbyene våren 2021, samt VEiT-landsbyene våren 2021.

Denne fremstillingen viser for det første at studentene i disse typene landsbyer i snitt erfarer en moderat grad av team sociability, hvor medianen til de forskjellige landsbytype-  
ne spenner fra 2,9 til 3,4 på en fem-delt skala. Det er VEiT-landsbyene som har det høyeste medianen på team sociability blant de typene av landsbyer som sammenlignes, med en



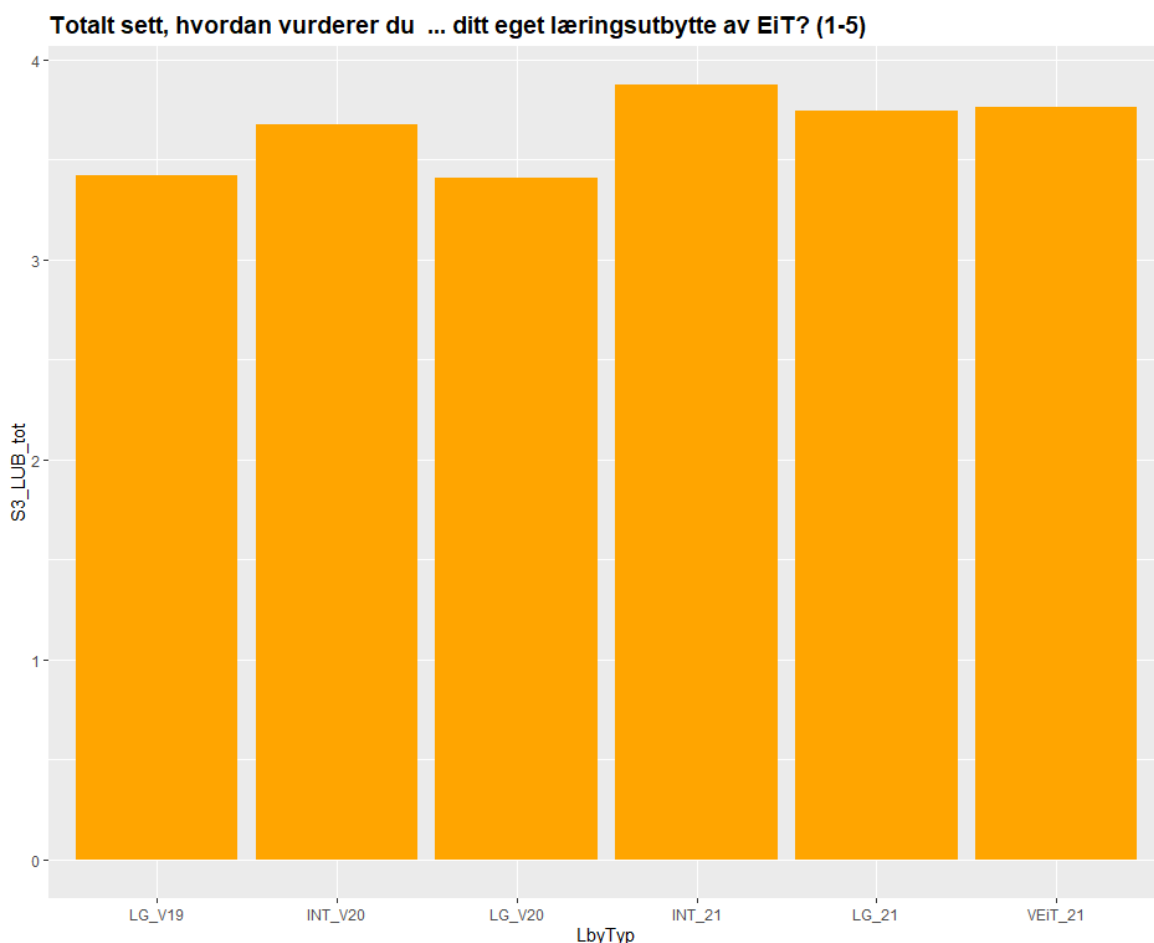
Figur 3.10: Box-plot av samla score på Team Sociability i de tre forskjellige landsbytypene V21, i tillegg til langsgående V20

fordeling av svar over skalaen lignende den for de intensive landsbyene. Videre har studentene i de langsgående landsbyene fra henholdsvis 2020 og 2021 en vesentlig dårligere median i svarene fra studentene.

Alle landsbyene som blir sammenlignet her har et innslag av virtuelt samarbeid. VEiT og de intensive var hel-virtuelle, langsgående V20 gikk fra fysisk til virtuell i mars pga korona, og de langsgående V21 begynte virtuelt, og deretter gikk over til varierende grad av hybride landsbyer. En mulig forklaring på forskjellene i team socialbilty for vituelt læringsmiljø kan være at studentene i hel-virtuelle landsbyer visste at hele kurset skulle foregå digitalt, og man kan derfor anta at studentene selv, i tillegg til fasilitatorteamet i de virtuelle landsbyene, la noe mer arbeid inn i å skape et godt sosialt virtuelt læringsmiljø, som igjen gir utslag i team sociability-scoren. Den viktigste take-away fra dette funnet er vel uansett at det er mulig å oppnå bedre/dårligere skåre på team sociability, og det er interessant å utforske nærmere hvordan fasilitatorteamene, rammeverket og ressursene i emnet kan legge enda mer til rette for nettopp utviklingen av team sociability.

### 3.5.3 Læringsutbytte og fornøydhets – sammenligning

Figur 3.11 viser gjennomsnittlig score på det selvrapporterte totale læringsutbyttet for studentene i de forskjellige typene landsbyer i EiT. Resultatene må dog sees i lys av at skalaen på dette spørsmålet endret seg i spørreundersøkelsen våren 2021. Tidligere år var dette en sju-delt skala, men i 2021 var den fem-delt. De gjennomsnittlige resultatene fra tidligere år har derfor blitt konvertert til en 5-delt skala for å kunne sammenlignes med årets resultat. Resultatene må derfor leses med en viss grad av usikkerhet, og med den forståelsen om at nyanser på gjennomsnittsverdiene kan ha blitt borte ved konvertering av skalaen fra sju nivå, til fem. Dette til tross, verdiene, og spesielt tendensene mellom de forskjellige typer landsbyer er absolutt valide, og kan brukes for sammenligning med en viss grad av forsiktighet.



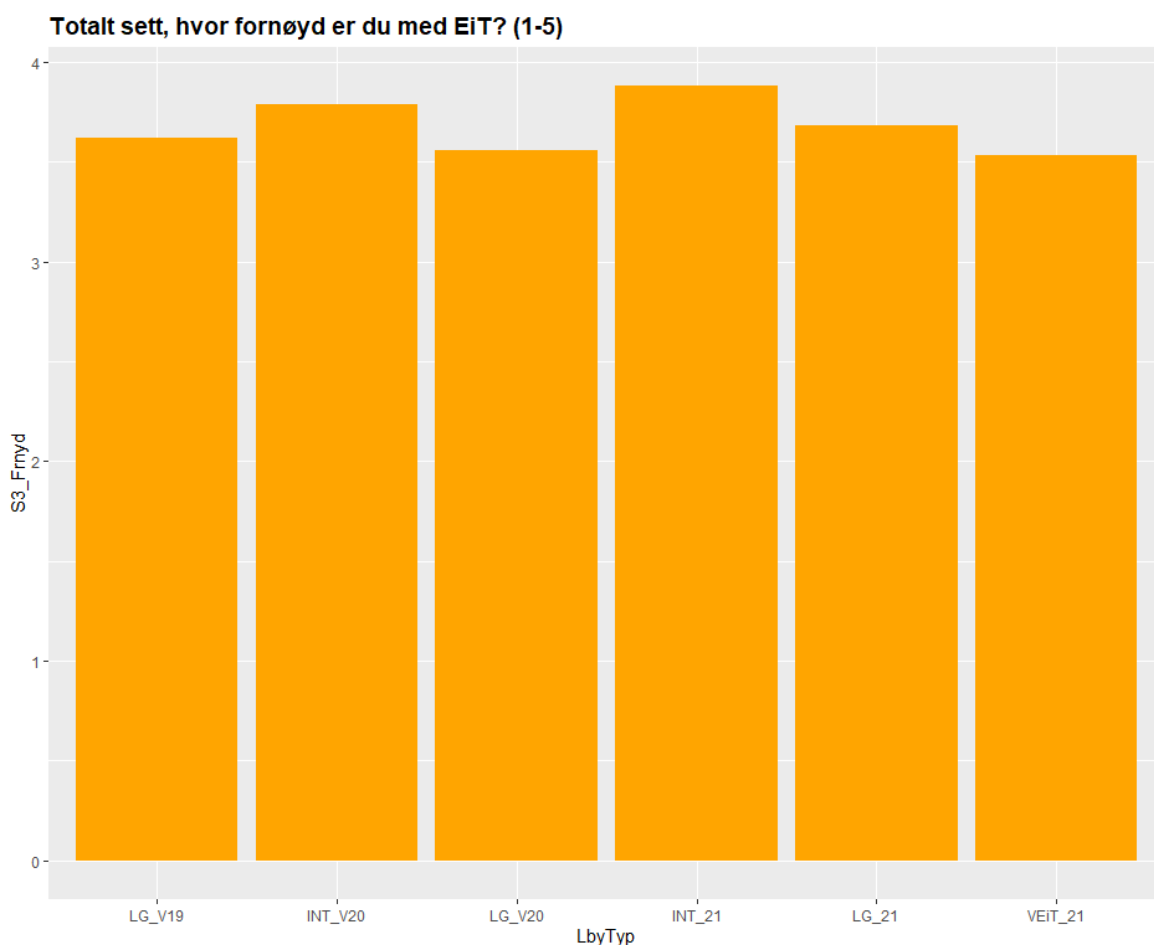
Figur 3.11: Gjennomsnittlig selvurdering av totalt læringsutbytte for forskjellige typer EiT-landsbyer

Med skalakonverteringen i minne, i tillegg til de forskjellige gradene av virtuelt innslag beskrevet i tabell 3.1, ser vi i figur 3.11 at det er en tydelig tendens til at studenter i de intensive landsbyer generelt ser ut til å rapportere at de i snitt får mer ut av EiT enn studenter i

langsgående landsbyer, virtuelt eller ei. Som nevnt tidligere, dette kan være fordi disse studentene jobber sammen intenst i tre uker, som kan forsterke aspekter av gruppearbeidet, som igjen kan gi høyere rapportert læringsutbytte.

Et annet interessant funn er at mellom de fire typene langsgående landsbyer, med forskjellig grad av virtuelt innslag (se tabell 3.1), så er det relativt liten forskjell mellom rapportert læringsutbytte. Dette gir en ekstra bekreftelse på at læringsutbytte om samarbeids- læring er mulig å oppnå tilsvarende grad for virtuelle, så vel som fysiske landsbyer.

Figur 3.12 viser svaret på hvor fornøyd studentene er med EiT. Her er skalaen uendra de tre siste årene, så resultatene er direkte sammenlignbare.



Figur 3.12: Gjennomsnittlig selvvurdering av fornøydhet for forskjellige typer EiT-landsbyer

Igjen ser vi at de intensive landsbyene ligger noe høyere på skalaen enn de langsgående. Det som er spesielt interessant for oss i VEiT-teamet er at om man sammenligner INT\_20, som var hel-fysisk, med INT\_21, som var hel-virtuell, ser vi at studentene rapporterer en svak økning av fornøydhet (figur 3.12) og relativt tilsvarende grad av læringsutbytte (figur 3.11). Dette gir en veldig klar indikasjon på at samarbeidslæring er mulig og viktig uansett læringmiljø. Videre ser vi at de langsgående landsbyene i år ligger høyere på fornøydhet enn langsgående tidligere år. VEiT-landsbyene V21 derimot, ligger jevnt med

langsgående tidligere år. Forskjellen er dog ganske liten, så uten mer data er det vanskelig å si om dette har en grunn, eller er tilfeldig. Som nevnt tidligere, forskjellene innbyrdes i disse kategoriene med landsbytyper ser ut til å være mye større enn forskjellen mellom kategoriene i seg selv, og det er derfor naturlig å tenke at ressursene i EiT-fagseksjonen bør gå til utvikling av ressurser og rammeverket, for å kunne hjelpe og løfte alle landsbyene, uavhengig av type læringsmiljø.



## Del 4

# Virtuell landsbyleiar

## 4.1 Innledning

Et av målene i prosjektet VEiT – Virtuelle Ekspertter i team var å lære mer om hva landsbylederne har lagt opp til i sine respektive virtuelle EiT-landsbyer og hvilke erfaringer de selv sitter igjen med etter å ha ledet denne typen landsbyer. I denne delrapporten presenterer vi det vi har lært av landsbylederne gjennom tilbakemeldinger underveis i semesteret, men hovedvekt av empiri er samlet inn gjennom et spørreskjema med spørsmål av både kvalitativ og kvantitativ art, som alle landsbyledere i de 12 VEIT-landsbyene, både hoved- og co, ble spurt om de kunne svare på. De fikk den etter både undervisning og sensur var gjennomført hos alle.

Denne delen bygger altså også på både kvantitative og kvalitative data. Noen av landsbylederne har sendt eposter eller egne dokumenter i tillegg til undersøkelsen. Undersøkelsens kvantitative spørsmål er i hovedsak sammenlignbare med spørsmål i studentundersøkelsene. Dette fordi vi da kan se på hvordan LL's erfaringer og oppfatninger henger sammen med studentene vurderinger. Vi vil ikke bruke mye tid på dette i denne rapporten, men det er absolutt et område vi ønsker å se mer på i framtidig forskning. Det vi her definerer som kvalitative data har vi fått gjennom såkalte «åpne svar»-spørsmål tilrettelagt i verktøyet Nettskjema fra Universitetet i Oslo<sup>22</sup>. Fra totalt 12 landsbyer har seks landsbyledere hatt mulighet til å svare på undersøkelsen på tampen av semesteret. Fire har svart at de vil svare etter sommeren og én har sagt at han ikke vil svare i det hele tatt. To LL har ikke gitt tilbakemelding. Mål for undersøkelsen er de samme som for studentintervjuene: Hva er landsbyledernes opplevelser, erfaringer og vurderinger.

De kvantitative spørsmålene i undersøkelsen kommer fra disse områdene i studentundersøkelsen: *bakgrunn, ferdigheter, team sociability, emneevaluering og læringsutbytte*. Kvalitative spørsmål dekker områder som rammeverk, erfaringer, tidsbruk, støtte og opplæring fra EiT, endringsønsker og generelle refleksjoner.

Vi vil her ikke gå inn i utvalget og hvilke landsbyer som har svart – om vi ikke er sikker på at det vi finner og presenterer er anonymisert. Med så få svar kan dette fort bli utfordrende å få til. Vi vil derfor ikke knytte enkelt svar mot hverandre på LL og studentnivå, men se på mulige sammenhenger i et helhetlig bilde. I videre forskning vil dette derimot være interessant å gå dypere inn i. Hvilke konkrete tiltak har de ulike landsbylederne gjort, og hvordan har studentene opplevd disse. Utvalget er uansett det samme som for studentene; 12 virtuelle landsbyer, to på Gjøvik, én i Ålesund og ni i Trondheim. I denne delen av rapporten presenterer vi altså foreløpige oppsummeringer, det vil si de refleksjoner og oppfatninger vi har dannet oss etter at seks landsbyledere har svart, men før de videre analysene er gjort og de siste landsbylederne har gitt sine (forhåpentligvis) svar.

Første del av denne delrapporten følger samme struktur som den forrige delrapporten om studentenes opplevelser og vurderinger, og er delt inn i følgende deler:

---

<sup>22</sup><https://Nettskjema.no>

1. Landsbyledernes erfaringer med å lede en VEiT-landsby,
2. Landsbyledernes vurderinger av rammeverk og ressurser, og
3. Refleksjoner rundt læringsutbytte.

Deretter presenterer landsbyledernes perspektiv på temaer som ikke dekkes av de tre første punktene.

## 4.2 Landsbyledernes erfaringer med å lede en VEiT-landsby

### 4.2.1 Bakgrunn

Av de seks som svarte hadde alle, med unntak av én, ledet en EiT landsby tidligere. Alle landsbyene endte opp med seks grupper, antall studenter fordelte seg slik: 27 – 34 – 30 – 30 – 34 – 33. Gruppene ble fordelt tidlig, før man hadde full oversikt over frafall, dette er noe vi må vurdere videre: Når er det best å lage og etablere studentgruppene i landsbyene? Ellers ser vi at VEiTs intensjon om et så stort mangfold som mulig, viste seg å fungere, selv om mange landsbyer har et flertall av tekniske utdanninger, kom de fra mange ulike studieprogram. En LL meldte om hele 24 ulike studieprogram representert i sin landsby. Som et sitat viser:

*«Different studies, mixed genders, mixed languages and different campuses».*

Motivasjon for å delta i VEiT handlet om ønske om å prøve noe annet, mulighet for fleksibilitet, unngå Covid-problemer og lære mer om det er mulig å engasjere studenter «på nett». En LL meldte også om et ønske om å bruke mindre tid. På spørsmålet

*«In your course the students never met in person and all your follow-up of the groups, and your teaching have been all virtual. Please write a few words on how this experience was for you”,*

var erfaringene ulike gjennom de forskjellige arbeidsfasene. Oppstartsfasen var preget av mange aktiviteter og engasjement i fellesskap og det var lettere å nå studentene, i arbeidsfasen meldte en LL at gruppene var såpass autonome at de ikke «trengte» hen, og derfor måtte LL jobbe hardere for å holde kontakten med gruppene. Ellers ble ord og begrep som «Fruitful. Efficient and effective. Digital exhaustion» brukt til å beskrive semesteret. Innsatsen for å nå studentene og sørge for at de fikk den støtten de trengte eller kunne dra nytte av, krevde litt mer innsats fra LL. Og det var hardt med virtuell EiT sammen med de andre emnene en hadde under lockdown. Dette sitatet kan stå som en liten oppsummering:

*«Getting to know the students took more time & effort on my (and their) part, but overall communications & interactions was OK.»*

## 4.2.2 Sociability og psykologisk trygghet

I studentundersøkelsen og intervjuene stilte vi altså spørsmål rundt *team sociability* og psykologisk trygghet. Vi har også vært nysgjerrige på om landsbylederne har vært bevisste på dette temaet, og i såfall om de har gjort noe for å legge til rette for utvikling av gode relasjoner, om de tenkte at dette overhode var mulig og om tiltak og intensjoner samsvarer med studentenes opplevelse. Som det står i delrapport 3:

*«Spørsmålene om team sociability handler om i hvilken grad studentene opplever at det virtuelle læringsmiljøet gjør det mulig å utvikle gode relasjoner til hverandre i gruppene og om dette læringsmiljøet åpner for uformell og ikke-jobbrelatert kommunikasjon».*

Vi snudde på spørsmålene for å prøve å finne ut LL'nes holdning til dette. Spørsmålene ble stilt slik at de skulle si noe om i hvilken grad de prøvde å legge til rette for det som studentene ble spurt om de opplevde. Her er særlig utsagnet om LL prøvde å legge noe til rette for at studentene kunne utvikle vennskap interessant, fordi svarene spredte seg på hele skalaen. Det står i noe motsetning til svarene på utsagnet om LL fokuserte på å tilrettelegge for at læringsmiljøet skulle kunne bidra til å utvikle gode team og samarbeidsrelasjoner - hvor alle svarene ligger i øvre halvdel av skalaen, se tabell 4.1. Selv med lite antall informanter, er dette noe vi finner interessant å se nærmere på. Studentene sa jo også at de opplevde at dette ikke var optimalt, men også at det varierte i landsbyene. Kanskje kan dette være noe av årsaken – hvor mye vekt la LL på å bygge det sosiale? Dette vil vi helt sikkert se nærmere på i VEIT.

Tabell 4.1: To what extent did you aim to facilitate the following in your village's virtual learning environment?

	I don't know / NA	1 = not applicable at all	2 = rarely applicable	3 = moderately applicable	4 = largely applicable	5 = totally applicable"
A virtual learning environment that enables easy contact between team mates *	0 %	0 %	0 %	33,3 %	33,3 %	33,3 %
A virtual learning environment that allows spontaneous informal conversations *	0 %	0 %	16,7 %	50 %	16,7 %	16,7 %
A virtual learning environment that enables the student groups to develop into well performing team *	0 %	0 %	0 %	16,7 %	33,3 %	50 %
A virtual learning environment that enables the students to develop good work relationships with their team mates *	0 %	0 %	16,7 %	33,3 %	16,7 %	33,3 %
A virtual learning environment that enables the students feel comfortable in, or with *	16,7 %	0 %	16,7 %	16,7 %	16,7 %	33,3 %
A virtual learning environment that allows for non-task-related conversations *	0 %	0 %	33,3 %	33,3 %	0 %	33,3 %
A virtual learning environment that enables the students to make close friendships with their team mates *	16,7 %	16,7 %	16,7 %	33,3 %	16,7 %	0 %

Et forskningsfokus for oss er i hvilken grad det er studentene selv, de digitale verktøyene eller LL's undervisningsopplegg og støtte som former og utvikler gruppenes relasjoner? Det

passer godt med med det overordnede inntrykket vårt om at landsbyene er ulike. Et annet funn som kan fremheves er at ingen LL syns at det virtuelle læringsmiljøet gjør det enkelt å være oppmerksom på studentenes følelser, men de mener at det er greit å kommunisere åpent og direkte med dem, såvel som å gi og motta feedback FRA studentene.

VEiT hadde noen ideer om relevante og nyttige aktiviteter med tanke på relasjonsbygging i landsbyene, og ønsket å vite mer om hva som ble gjort. Kort kan vi si at «kun» aktiviteter som VEiT hadde lagt som ferdige opplegg i BOX'n ble gjort i landsbyene –se tabell 4.2.

Tabell 4.2: Activities to develop good social environments:

Svar	Antall	Prosent
Village cup	2	33,3 % 
The competency triangle	6	100 % 
Check in / check out	6	100 % 
Get to know each other - exercises.	4	66,7 % 
Common lunches	0	0 %
Other social, digital activities	0	0 %

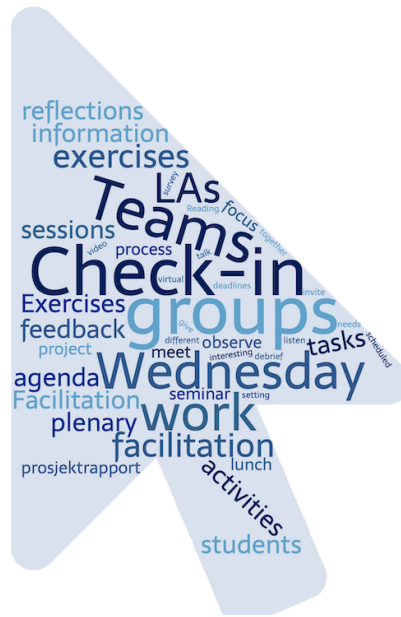
Vi ønsket også mer eller mindre konkrete forslag fra LL på hva de selv kunne gjøre for å utvikle læringsmiljø som legger til rette for sosial relasjonsbygging. Praktiske tips som oppmuntring til bruk av video, være et godt eksempel selv gjennom videobruk, uformell prat og kalle folk ved navn – kort sagt bidra til å skape et trygt miljø slik at alle tør å delta i samtaler. Man må være på og gi feedback og motivere teams som strever. Som erfaren LL vet man at trygghet tar tid å skape. Oppmuntre til uformell prat, ikke bare fokusere på det faglige en hel dag.

### 4.2.3 Organisering av arbeidet

LL ble bedt om å svare på tre følgende spørsmål om landsbyens organisering

- *Can you please describe a typical work day/ week/seminar/etc*
  - *for you as a village leader (LL)?*
  - *for the students in your village?*
  - *for the learning assistants (LAs') in your village?*

I sum kan det kort sies at onsdager ble organisert på denne måten: *fellessesjon – øvelser – gruppearbeid*. En landsby meldte om gruppearbeid og fasilitering på andre tider enn onsdager. Se ordskyen for en visuell framstilling av elementene i landsbyens organisering, (figur 4.1).



Figur 4.1: Hva ble gjort i landsbyene.

#### 4.2.4 Organiseringen i fasilitatorteamene (FT)

Fasilitatorteamene møttes i core-tiden på onsdag, men hadde også ukentlig videomøter el-lers. Videre hadde de fleste en åpen chat-kanal med pågående dialog, epost var også mye benyttet. LA hadde i hovedsak ansvar for øvelser og fasilitering generelt. Andre aktiviteter som LA fikk eller tok ansvar for i landsbyene, var å sette opp ting i Bb for LL (gjaldt én landsby), opplæring i ulike verktøy, ansvar for «village cup» (én landsby). Og ga tilbakemeldinger på grupperefleksjonene. Generelt ser det ut til at LA holdt LL oppdatert på prosess i de ulike gruppene. LL holdt tak i timeplaner, ledet fellessesjoner, underviste og organiserte webinarer med f.eks. inviterte gjester. Timeplanoversikten fra VEiT ble nevnt som et nyttig verktøy, men man kan bli flinkere til å utnytte de andre ressursene i BoX.. Det kommer ikke fram hvordan LA organiserte selve fasiliteringen. Dette har vi derimot fått indikasjoner på gjennom LA-intervju, og kan leses om i delkappitel 5.

#### 4.2.5 Tidsbruk LL

Det som overrasket mest her er hvor stor forskjell det er i inn meldt tidsbruk fra LL. En feilkilde kan være at spørsmålet ble stilt som om det kun var tid brukt på selve undervisningen vi var ute etter. Ser vi bort fra dette (her var svaret 1-2t), så meldte de om følgende tidsbruk:

- 2 days
- 8-16t
- 7-10t
- 7t

Vi vil prøve å finne ut om tidsbruk har sammenheng med erfaring i emnet, eller om andre faktorer påvirker. Alt i alt har LL brukt tiden som vist i tabell 4.3.

Tabell 4.3: Tidsbruk LL. Other er: *Emails, Blackboard Administration in general, i.e external lecturer or industry contact*

	0%	1-9%	10-19%	20-29%	30-39%	40-49%
Following up on student groups *	0	0	3	2	1	0
Planning with LAs *	0	2	4	0	0	0
Planning of teaching and student activities *	0	0	6	0	0	0
Getting to know (digital) tools *	1	3	2	0	0	0
Development of village topic *	0	5	1	0	0	0
Actual teaching and leading seminars *	0	0	2	3	1	0
Assessment *	0	0	4	2	0	0
Other *	4	0	2	0	0	0

### 4.3 Landsbyledernes vurderinger av rammeverk og ressurser

Fleksibiliteten i VEiT ble, naturlig nok, vurdert ulikt og benyttet ulikt. Vi har etter hvert sett at «alle» landsbyer har sine egne kjennetegn. Dog er mye likt, men mye er også avhengig av LLs måte å organisere på. Mye ble gjort på onsdager som de var vant til fra før. Landsbyer med deltidsstudenter eller studenter i full jobb fordelte arbeidsbyrden mer utover uka, både når studentene jobbet og ble fasilitert av LA, samt samtaler og avtaler med LL. Flexibilitet i lokasjon ble verdsatt. En LL meldte at det var lett å lytte og se interaksjonen i gruppene og å motivere å gi direkte tilbakemeldinger. En refleksjon vi gjøre oss her er at kanskje VEIT kan og bør se mer på relevans, nytte og informasjon gitt rundt mulighet for mer fleksibilitet i tid.

#### 4.3.1 Helvirtuell landsby

Landsbylederne fikk et åpent spørsmål rundt hvordan det var å kun møtes virtuelt uten noe f2f-møter. LL ga i sum uttrykk for det var utfordrende, men i hovedsak givende å måtte løse ting på en litt annen måte enn de var vant med fra før og det gav en ny dimensjon til å undervise. Det krevde et større engasjement i den første fasen å jobbe med relasjonsbygging, men «bli kjent»-øvelsene fungerte (overraskende) godt. Denne første fasen opplevdes også givende nettopp fordi kontakten med studenten var så stor. Gruppene jobbet etter hvert godt, men *digital fatigue* var gjennomgående for mange. En LL savnet én-til-én interaksjon, ettersom det ble mest vanlig å snakke til hele landsbyen eller ei gruppe. Negative opplevelser var ting som «freeloaders» som ikke var så lett å ta tak eller kanskje til og med oppdage,

virtuelt. Mellomfasen kunne også føles tyngre, med mindre interaksjon, noen prøvde å ha fellesaktiviteter, men med blandet hell i denne perioden. Selv om man opplevde at gruppene var autonome, måtte LL selv gå inn og sjekke om gruppene trengte ekstra støtte, f.eks. Det var ikke lett å oppdage ellers. Studentene ga gjerne ikke beskjed selv. Mot slutten av semesteret økte interaksjonen med studentene igjen, og de ga uttrykk for at de trengte LL. Dette mønsteret samsvarer godt med Gilly Salmons «Five step to heaven»-modell [42] som beskriver hvordan interaksjon «på nett» daler midtveis for så å øke igjen.

### 4.3.2 Virtuell fasilitering - muligheter og utfordringer

Om vi går inn i det konkrete at all fasilitering skjer virtuelt, er vi selvsagt spesielt interesert i hvordan LL opplevde dette. Så de nye muligheter eller “bare” gamle utfordringer?

Om vi først ser på muligheter som ble nevnt av LL, var det å kunne nå ut til alle studentene og enkelt koordinere aktiviteter og oppgaver et positivt aspekt. LA'nes faste avtaler med gruppene gjennom uka til fasilitering ga forutsigbare rammer og studentene kunne bli trygge på «sin» LA. Opptak av sesjoner er nyttig om LA og studenter ikke får til å møtes. Bb Collaborate er videreutviklet til å kunne vise flere enn fire fjes samtidig er veldig bra for samarbeid i gruppene. Utfordringer som landsbylederne beskrev var å få involvert studentene skikkelig, at «mindset» er annerledes når man jobber hjemmefra. Man må også stole mer på rapportering fra LA om gruppene, og en LL melder at LA'ne opplevde en slags isfront når de prøvde å engasjere studentene i diskusjon og refleksjon. Det var også mer utfordrende for en LL og få studentene til å dele i f.eks perspektivsamtaleten – hen beskrev dialogen som mer en diskusjon «*me with them, than between us*»

### 4.3.3 Beste aktivitet

Landsbylederne ble spurt om én aktivitet de mente fungerte best gjennom semesteret. Dette ble til denne smørbrødlisten av gode tips:

- Digital Q&A (Piazza")
- Bli kjent – øvelser
- Village cup
- Relasjonsbygging
- Ga personlig tilbakemelding på rapportene gjennom én times lang økt for hver gruppe.
- Tidlig referansegruppemøte (dag 4) – tydeliggjøring av forbedring i landsbyen gjennom semesteret

### 4.3.4 Support og opplæring fra EiT

#### Høsten 2020

Landsbyledernes opplevelse av støtte og opplæring på høsten 2020 varierte en del, fra helt ok slik det var til ønske om flere og mer konkrete forslag og anbefalinger til innhold i lands-



byen. En mener at materialet ikke var spesifikt rettet mot det virtuelle læringsmiljøet, og en annen skrev at det ikke opplevdes relevant nok for det praktiske arbeidet en selv skulle utføre. Ønsker om mer opplæring av LA'er. Diskusjonen i LL-seminaret følte ikke nyttig da man raskt avvek fra tema, men at det ellers var gode ressurser. Videre ønsker man at EiT - administrasjon (ikke definert hva eller hvem dette er) bør vite mer om hvordan det egentlig er å lede en landsby og hvilke utfordringer man kan møte.

## Våren 2021

Våren 2021 ser ut til å ha fungert relativt bra hva behov for støtte angår. Det var lett å få kontakt og hjelp, en syns alt var ok og en tredje trengte ikke mer støtte. «I liked it all» Men også her ønskes mer søkelys på hvordan bruke LA i praksis, og én LL opplevde det var vanskelig å vite hvem man skulle få hjelp til å løse problemer i landsbyen av. Og det kom det ønske om flere og mer konkrete forslag og anbefalinger.

### 4.3.5 Refleksjoner rundt læringsutbytte

Vi har ikke laget et godt verktøy for å se sammenhenger eller vurdere LUB i student-lærerperspektiv, men vi legger fram et par observasjoner som vi mener er litt interessante. I tabell 4.4 har vi laget spørsmålene slik at LL vurderer seg selv og sitt utbytte av å lede en VEiT-landsby, mens i tabell 4.5 vurderer LL studentene i sin landsby.

Tabell 4.4: To what extent do you share the views expressed below?

	I don't know / NA	1 Very small extent	2	3	4 Moderate extent	5	6	7 Very large extent
In the future, I will benefit from experience I gained being a teacher in a virtual village *	0 %	0 %	0 %	0 %	16,7 %	16,7 %	16,7 %	50 %
I see more value in this type of (virtual) village now than before we started *	0 %	0 %	16,7 %	33,3 %	0 %	33,3 %	0 %	16,7 %
Participating in VEiT has given me new thoughts and ideas about how to work together in the future *	0 %	0 %	0 %	16,7 %	0 %	50 %	33,3 %	0 %
This experience has increased my belief in the possibilities of creating and working in good teams in an online environment *	0 %	0 %	16,7 %	0 %	16,7 %	33,3 %	16,7 %	16,7 %
It is possible for the students in virtual teams to learn from seeing how others handle challenges *	0 %	16,7 %	0 %	0 %	33,3 %	16,7 %	16,7 %	16,7 %

Landsbyledere har moderat tro på at studenten har dratt nytte av tilbakemeldinger de har fått i kurset og endret deres handlinger– se tabell 4.4. Selv oppgir studentene at de er ganske fornøyde med sitt eget læringsutbytte og de skårer høyt på LUB'n «Opplevelsen av å få nyttiggjort seg tilbakemeldingene fra grupper» (figur 3.8, delrapport 3), det er til og med den de skårer høyeste på når de skal evaluere hva de har lært i VEiT. Litt interessant, men det er kanskje ikke helt unormalt at landsbyleder/lærer vurderer dette lavere enn studentene vurderer seg selv.

Vi spurte om LL har tilrettelagt for aktiviteter i det virtuelle læringsmiljøet som de ikke ville gjort i en EiT-landsby, og utenom at de har gitt mer skriftlige instruksjoner melder de

Tabell 4.5: To what extent..

	I don't know / NA	1 Very small extent	2	3	4 Moderate extent	5	6	7 Very large extent
...do you think the students have made use of the feedback they have received? *	0 %	0 %	16,7 %	0 %	66,7 %	16,7 %	0 %	0 %
...do you think the students have changed their behavior in the team based on the feedback they have received? *	0 %	0 %	16,7 %	0 %	33,3 %	33,3 %	16,7 %	0 %
...do you think the students have become aware of how their behaviour influenced cooperation in their groups? *	0 %	0 %	16,7 %	0 %	33,3 %	50 %	0 %	0 %
...do you think the students have received training in communicating their academic competence? *	0 %	0 %	16,7 %	0 %	33,3 %	33,3 %	16,7 %	0 %
...do you think the students would recommend participating in this village to a good friend? *	0 %	16,7 %	0 %	0 %	33,3 %	33,3 %	16,7 %	0 %
...do you think that the groups chose projects that the group members were mutually dependent on each other to solve? *	0 %	0 %	16,7 %	0 %	50 %	16,7 %	16,7 %	0 %

at det stort sett er det samme innholdet. Det er lite problematisering rundt dette. En spennende aktivitet er dog felles webinar med studenter i andre land – det ville denne LL ikke fått til på campus.

#### 4.4 Landsbyledernes perspektiv på temaer som ikke dekkes av de tre første punktene.

Her kommer en oppsummering åpne spørsmål som ble gitt helt til sist i surveyen. Vi ba om gode råd til kommende LL og til VEiT-prosjektet og selvsagt en siste refleksjon rundt VEiT.

##### 4.4.1 Råd til kommende LL i VEiT-landsby:

- Gjør ditt beste basert på egen kunnskap. Hvilke utfordringer man kommer til å få er vanskelig å forutsi, men digitale, emosjonelle og administrative utfordringer kommer nok.
- Gi TYDELIG informasjon til studentene og sikre deg at de har forstått. De kan både glemme og misforstå.
- Benytt deg av LA'ne de er en viktig ressurs, ikke bare til fasilitering, men til teknologi-opplæring, tips og triks. De lærer fort og kommer gjerne med gode idéer.
- LA'ne bør og kan gjennomføre fasiliteringsøvelsene
- Vær aktiv og besøk gruppene. Grav etter eventuelle utfordringer.
- Vær synlig og vis at du ønsker at hver enkelt student og gruppe skal bli bedre samarbeidspartnere og team.
- Krav til rapportene og prosjekt kan nesten ikke overkommiseres
- Hva er refleksjon og hvordan knyttes dette til LUB'ne
- Engasjement rundt landsbytema kan skapes og økes ved å bringe eksempler og mennesker fra den virkelige verden inn i landsbyen.

#### Råd til VEiT-prosjektet:

- Følg krav fra samfunnet, næringsliv og studenter. NTNU bør lede utviklingen av «eksperter i team»
- Unngå korte, travle landsbydager
- Hvordan kan LA benyttes mer effektivt og nyttig. Øk tiden de har satt av til observasjon og fasilitering, det er begrensinger når man bare kan observere en gruppe om gangen.
- Bedre opplæring av LA
- Finn en balanse mellom å utvikle nye metoder og det å få kunnskap over tid gjennom å gjøre ting likt fra år til år.
- En del studenter kan ha vanskeligheter med å forstå konseptet refleksjon. Hvordan skal disse nås, vurder andre måter å undervise dette på.
- Legger mer i diskursen rundt hva konseptet «refleksjon» egentlig er.
- Bedre moderering av diskusjonene i opplæringsseminarene, slik at vi faktisk diskuterer temaene som er på agendaen.

#### 4.4.2 Har virtuelle læringsmiljø muligheter som bør utnyttes i VEiT-landsbyene?

- Man kan ha studenter fra alle campuser
- Nærhet til og mellom studentene.
- Økt input fra industri og næringsliv på hva de anser som viktig i samarbeidsrelasjoner
- Samarbeid over større geografiske områder

## Del 5

# Virtuell læringsassistent

## 5.1 Innleiing

Eit av måla i *VEiT - Vituelle Ekspertar i Team* var å utforske virtuell fasilitering. I det legg me å sjå på potensielle forskjeller mellom tradisjonell fasilitering i EiT, og korleis det er mogleg å utnytte moglegheitene i det digitale rom for å gjennomføre tilpassa EiT-fasilitering av studentgrupper i det virtuelle rom. Vidare ynskja me difor å utvikle rammeverk og opplæring for læringsassistentar (LA) i VEiT-landsbyar, so dei har dei beste forutsetningane for å kunne gjere ein god jobb i landsbyane i vårsemesteret.

Rammeverket og opplæringa er som er utprøvd skuleåret 2019/2020 er skildra i delrapport 2. I denne delrapport 5 er det opplevingane og tilbakemeldingane på dette rammeverket som er i fokus, i tillegg til litt ekstrainformasjon om rammeverket for LA, spesifikt. Informasjonen i denne delrapporten byggjar på fleire kilder. Hovedkilden er to fokusgruppeintervju gjennomført mai 2021, etter endt landsbyperiode, med til saman åtte VEiT-LA. Vidare vart det gjennomført samtalar med undervisningsassistentane som fulgte opp VEiT-LAane tre gonger gjennom semesteret V2021 - etter oppstartsfasen, arbeidsfasen, og etter siste landsbydag. Til slutt byggjar informasjonen i denne rapporten på samtalar med tidlegare LA, og egne erfaringar frå fleire av personane i VEiT-teamet, både som VEiT-LA, og støtteperson for VEiT-LA gjennom heile VEiT-perioden, frå og med H2018.

Denne delrapporten er strukturert i fem deler:

1. Kven vert VEiT LA, og korleis?
2. Kontekst og erfaringar frå læringsassistentane V2019 og V2020,
3. læringsassistentane sine opplevingar ved å jobbe i ein VEiT-landsby,
4. læringsassistentane sin oppleving av rammeverket og ressursane, og
5. oppfølging av VEiT-LA.

## 5.2 Kven vert VEiT LA, og korleis?

For å vere læringsassistent i ein virtuell EiT-landsby, er det i utgangspunktet det same som krevast av kvalifikasjonar som for ein tradisjonell læringsassistent i EiT. VEiT-LA opplæringa dei går gjennom i laupet av haust-semesteret, skildra i 2, er utvikla for å gje det me trur er eit tilstrekkeleg kunnskapsgrunnlag for å vere VEiT-LA. Denne opplæringa vert også kontinuerlig evaluert og vidareutvikla i VEiT-prosjektet. Når det er sagt er det sjølv sagt ein fordel om dei som skal vere VEiT-LA er interesserte i, og positive til å jobbe i ein virtuell setting.

Læringsassistentane som skal jobbe i VEiT-landsbyar vert rekruttert på tilsvarande måte som alle andre læringsassistentar i EiT. På opptaksdagen vil undervisningsassistentane gi litt informasjon om kva det inneber å vere VEiT-LA, med den fleksible tidsstrukturen, og heil-virtuelle læringsmiljøet. Deretter vil dei potensielle LA indikere om dei er interessert i å jobbe i ein VEiT-landsby. Etter at alle LA er tilsett, vil læringsassistentane verte fordelt ut på EiT-landsbyane, og nokre av dei som indikerte på opptak at dei kunne tenkje seg å jobbe i ein virtuell landsby vert tildelt VEiT-landsbyane.

### 5.3 Dei to fyrste åra med læringsassistentar i VEIT

Det meste av denne delrapporten handler om læringsassistentane V2021, og deira oppleving av VEiT. For kontekst og forståing for kvifor rammeverket for læringsassistentane har vorte som det no er, har me også inkludert nokre av opplevingane fra LA 2018/2019 og 2019/2020 no fyrst, før me går i gang med læringsassistentane i V2021.

#### H2018/V2019

H2018/V2019 var fyrste år i pilotprosjektet VEiT. Dette året var det ein virtuell landsby, med tre læringsassistentar som jobba i den landsbyen. Dette året var prega av utforsking, og utvikling. Læringsassistentane og VEiT-teamet fann saman tekniske reiskap, testa ut korleis øvingar kan gjerast, og korleis virtuell fasilitering i EiT generelt kan gjennomførast. Gjennom semesteret hadde LA-ane og EiT-koordinator på Gjøvik fleire møte, kor dei delte tips og triks"med kvarandre frå situasjonar i landsbyane, om kva som funka og ikkje når det kom til øvingar og fasilitering. Det er frå dette semesteret grunnlaget for den ekstra opplæringa og ressursane lagd for virtuell LA hovudsakeleg kjem, i tråd med EIT, so var det mykje erfaringsbasert læring. Ein av dei viktigaste tinga me lærte dette semesteret er at utgangspunktet til LA når det kjem til å fort kunne forstå og utnytte dei forskjellige tekniske reiskapa me har til rådighet er forskjellige, og LA dette semesteret lærte mykje av kvarandre. Om alle hadde ein slag minimumsopplæring i reiskapa hadde det vore særst hjelpsomt. I tillegg rapporterte LA om opplevde forskjellar for både kva som kan spontanfasilitrast på, og korleis spontanfasilitering best kan gjerast i det virtuelle læringsmiljøet, kor kommunikasjonsform/-mønster varierte frå tradisjonell EiT med fysiske grupper.

#### H2020/V2021

Som nemnt i forrige avsnitt so ga alle desse erfaringane frå V2020 eit grunnlag for å lage ein virtuell opplæring til det neste EiT-året, nemlig H2020/V2021. Dette året var det to VEiT-landsbyar, med tre virtuelle læringsassistentar i kvar landsby. Merk, det vanlege talet på læringsassistentar i ein landsby er to, men sidan VEiT var i utviklingsfasen desse to fyrste åra fekk me ein ekstra læringsassistent-ressurs til kvar av dei virtuelle landsbyane.

Opplæringa H2020 for læringsassistentane i VEiT-landsbyane besto av den same opplæringa tradisjonelle LA gjekk gjennom, i tillegg til tre miniseminar på ein time kvar. I det fyrste miniseminaret, gjekk me gjennom dei tekniske reiskapa som skulle brukast, Blackboard, Padlet og kor dei kunne finne meir ressursar. I miniseminar nummer to gjekk me gjennom øvingar, og korleis dei mest sentrale EiT-øvingane kunne gjerast på ein digital flate. I det tredje miniseminaret hadde me fokus på digital fasilitering, og lagde eit "miniFASEM", kor VEiT-LAane fekk prøve å spontanfasilitere ei gruppe på Blackboard Collaborate, med støtte frå EIT-koordinator (som hadde ei UA-rolle).

Våren 2021 hadde EiT-koordinator oppfylgginga av VEiT-landsbyane. Oppfylgginga besto

av landsbybesøk med observasjon og støtte når LA fasiliterte, regelmessige møter mellom LAane i ein landsby og EiT-koordinator, og kontinuerlig kontakt på Teams. På slutten av dette semesteret vart det også gjennomført samtaler med LAane, for å lære meir om korleis rammeverket kunne utbedrast. Nokre av hovedinga LAane trakk fram gjennomsemesteret var en nervøsitet for å fasilitere i oppstartsfasen, og at dei til tider følte seg veldig åleine. Elles kom det også fram at dei sleit med å finne, og å halde oversikt over alle ressursane me hadde tilgjengeleg for dei. Dette resulterte i at me lagde [BOX of Resources](#), so ressursane skulle vere samla på ein stad, og at me i starten på januar 2021, før fyrste landsbydag, sendte ut ei liste med tilrådingar til LA-ane. Desse kan de sjå i vedlegg D.

Dette konkluderer oppsummeringa av rolla som læringsassistent i VEiT dei to fyrste åra pilotprosjektet rulla. Vidare i rapporten er mesteparten av empiri henta frå våren 2021, med den meir systematiske datainnsamlinga som vart gjort då, skildra i introduksjonen til denne delrapporten.

## 5.4 Læringsassistentane sine opplevingar i VEiT-landsbyen

I denne delen vil me gå gjennom ein del av tilbakemeldingane og erfaringane læringsassistentane har gjort seg medan dei jobba i ein VEiT-landsby.

### 5.4.1 Organisering av arbeidet - Arbeidskvardagen til ein virtuell LA

Ein del forskjellige oppgåver inngår i arbeidskvardagen til læringsassistentane, oppgåver dei oppga dei var meir eller mindre førebudd på å gjennomføre, basert på den informasjonen og opplæringa dei hadde fått i forkant av arbeidsperioden i vårsemesteret.

For ein typisk LA, so vil arbeidsveka byrje med å førebu øving som skal gjerast. Dette er noko som kom fram i intervjuane at omtrent alle LA hadde fått mesteparten av ansvaret for, og også noko fleire oppga at dei ikkje følte seg klare for. Kva øving som skulle gjerast vart generelt bestemt i fasilitatorteamet veka før, og læringsassistentane førebudde då øvinga for digital plattform, og leia ho anten i kjernetida eller i gruppetida. Fleire av læringsassistentane oppga at dei brukte ganske mykje tid på dette, både fordi dei i nokre tilfelle "oversatte" øvingar til digital kontekst sjølv, eller brukte litt ekstra tid til å lære seg tekniske reiskap som Padlet, og førebu forskjellige boards"og liknande for gruppene. Vidare oppga ein del LA at det å leie sjølve øvinga var noko dei ikkje følte dei hadde fått opplæring i. Dette gjeld spesielt for dei som var LA for fyrste gong. Elles oppga fleire av LA at øvingar var ein fin og effektiv måte å fasilitere på - ikkje minst i den digitale konteksten. Dette er utdypa i avsnitt 5.4.2.

I tillegg til å leie øvingar, so brukte læringsassistentane sine tida på å observere arbeidet i gruppene, og fasilitere. Me hadde tilrådd dei til å fasilitere i par i byrjinga på semesteret, for å ha kvarandre å støtte seg til, og verte meir trygg i rolla si. Dette var ei oppfordring dei

alle fleste LA-par tok, og fleire oppga på intervju at dei var glade for dette, og at det hadde vore med på å skape ein god relasjon og ta ned terskelen for å diskutere med, og spørre den andre om hjelp utover i semesteret.

Dei fleste LA-para oppga at dei byrja å fasilitere grupper kvar for seg etter eit par veker pga tidsomsyn, og heller hadde låg terskel for å diskutere og støtte kvarandre når det var var ein situasjon som dei ynskja eit ekstra par auge på. Hovudgrunnen til det er som nemnt tidlegare at dei fleste VEiT-landsbyane hadde seks grupper, og mange å rekke over med den avgrensa tida LA har til rådighet. Eit av LA-para fortsatte likevel å fasilitere saman gjennom heile semesteret. Dei sjølv hadde ei sær god oppleving av jobben sin, men oppga at det var tydelig at dei ikkje hadde nok tid til fasilitering av gruppene.

Det skal også verte nemnt at nokre av LA brukte deler av tida si på å sjå gjennom videoopptak eller lydfiler av gruppene, og å lese gjennom gruppreleksjonar for deretter å gjennomføre samtalefasilitering. Dei det gjaldt rapporterte at dette var sær effektivt, og ein fin måte å fasilitere på.

### **Organiseringa i fasilitatorteamet**

Sidan det i VEiT er ein tydelig deling av tida i EiT, i kjernetid, gruppetid og individuelt arbeid, rapporterte læringsassistentane om ein endå tydelegare deling av arbeidsoppgåver i fasilitatorteamet, enn det me er vande med frå tradisjonelle EiT-landsbyar. Landsbyleiar hadde i stor grad ansvaret for opplegget i kjernetida, kanskje med unntak av gjennomføring av øvingar, medan LA var hovedsakeleg saman med gruppene i gruppetida.

Sidan gruppetida var på forskjellige tidspunkt i veka, og sidan LA var saman med studentane på det tidspunktet, førte det ofte til at dei vart spurt om prosjekt-relaterte spørsmål dei ikkje hadde grunnlag for å svare på, som helst skulle ha vore retta til landsbyleiar. I visse tilfelle fekk difor LA rolla som mellommann, som er uheldig. Læringsassistentane rapporterte om varierende grad av tydeligheit rundt kven som skulle svare på prosjektrelaterte spørsmål, då nokre av dei også spesielt i starten av vårsemesteret var usikre sjølv på kva dei skulle og ikkje skulle gjere i jobben sin. Fleire etterlyste endå meir tydeligheit på dette frå start i landsbytida, som ville gjere det enklare for dei sjølv å gjenta rolla si for studentane fleire gonger. Det å gjenta kva LA-rolla er, er nødvendig då studentane er vande med studentassistentar frå andre fag, som har ei heilt anna rolle.

Andre ting som vart rapportert at nokre av LA brukte noko av tida si på, var å oppdatere Blackboard med kva som skulle skje den kommande veka, tekniske problem, koordinering og planlegging av arbeidet og liknande. Ideelt tenkjer me i VEiT-teamet at det her er fleire eksempler på oppgåver LA kanskje ikkje skulle brukt tida si på, og ei løysing på det problemet er betre tydeleggjeringa av rammene på LA-jobben. Om det er veldig klart for både LA og LL kva som ligg innanfor og utanfor rammene til LA-jobben alt før landsbyperioden



byrjar, kan det forhindre ein del frustrasjon og misforståingar innad i fasilitatorteamet. Ein læringsassistent foreslo på intervjuet å leggje inn ein Kva er LA-rollainnlegg i 2D (no EiT base camp), som ein ekstra påminner for alle.

#### 5.4.2 Fasilitering av virtuelle grupper

Fasilitering av virtuelle grupper byggjar på den same kjerneferdigheita som elles i EiT. Dei fem måtane å fasilitere på i EiT er også kva fasilitering av virtuelle grupper tek utgangspunkt i. Difor har me også sortert tilbakemeldingane og opplevingane til LA på korleis virtuell fasilitering fungerer etter desse fem fasiliteringsmåtane.

- **Spontanfasilitering:** Dette er den formen for fasilitering som var brukt mest, og som kan verte brukt i det virtuelle rom utan noko ekstra om-og-men. Ein ting å vere litt ekstra var på i det virtuelle rom er å tilpasse deg kommunikasjonsformen gruppa brukar. Du ser mindre av kroppsspråket til gruppemedlemma med video av andletet, og gruppene har difor gjerne etablert ein kommunikasjonsnorm for samtalen. Til dømes, kanskje alle brukar rekke opp handafunksjonen når dei ynskjer å få ordet, og det deretter vert gitt? Kanskje det er ein ordstyrar? Kanskje dei synast det er fint at alle berre skravlar i munnen på kvarandre? Uansett form nemnte læringsassistentane at det er fint å bruke same form som gruppa når du ynskjar å bryte inn med ein fasilitering. Og, at å rett og slett spørre gruppa kva dei foretrekk er eit sikkert, og fint trekk som også byggjar tillit dei mellom.

Når det kjem til kva å spontanfasilitere på var tilbakemeldingane ganske delt i frå læringsassistentane. Nokre åpenbare ting frå den digitale verd, som kamerabruk og plutselig forsvinning frå bilete", rapporterte dei fleste læringassistentane at dei hadde fasilitert på. Elles er det som nemnt noko mindre kroppsspråk synleg på video, og nokre av læringsassistentane sa dei synast det var vanskeleg å finne ting å fasilitere på etterkvart. Andre igjen hadde absolutt ikkje noko problem med det, og følte at mengden fasiliteringar økte etterkvart i semesteret. Her, som i tradisjonell EiT er det forskjell på LAane, og på kva og kor mykje støtte dei treng for å finne dei gode observasjonane.

- **Fasilitering ut ifrå refleksjonsskriv:** Bruk av refleksjonsskriv skiller seg lite i frå tradisjonell EiT generelt. Men, det var nokre spanande moglegheiter nokre av LA drog fram i samband med dette. To av dei åtte LA som vart intervjuet, hadde brukt videoopptak som studentane (sjølv sagt frivillig) hadde tatt av sine gruppemøtar. Dvs, LAen leste om ein situasjon i refleksjonsskrivet, og såg deretter gjennom videoen for kontekst. Videoklippet av situasjonen vart vidare brukt i tilbakemelding/samtalefasilitering på refleksjonsskrivet, for å gjere det enklare for gruppa å reflektere vidare på situasjonen.
- **Fasilitering ved bruk av øvingar:** Som tidlegare nemnt vart det brukt ein god del

øvingar som fasilitering i dei Virtulle landsbyane. LAane som vart intervjuja sa dette var ein effektiv og fin måte å fasilitere på, men at det tok litt uforholdsmessig mykje tid å forberede seg. Om det var å lage PPT-presentasjon eller å sette opp/finne ut av korleis gjere forskjellige oppgåver digitalt. Det vart nemnt eit ynskje om meir opplæring i dei tekniske reiskapa før semesterstart, og også eit ynskje om fleire øvingar i [BoX of Resources](#). Nokre av dei meir teknisk begava LAane uttrykte eit ynskje om at fleire øvingar skulle utviklast som virkeleg utnyttar dei moglegheitane som fins digitalt, og ikkje berre lage "omsetjingarfrå fysiske øvingar.

- **Fasilitering ved bruk av sosiogram:** Når det kjem til sosiogram var det stor forskjell både på kor mykje det hadde vore i bruk i dei forskjellige landsbyane, men også på kor stor nytte LAane mente gruppene hadde av sosiogramma. Nokre av LAane sa at dei nesten ikkje hadde brukt sosiogram, hovudsakeleg fordi dei ikkje heilt visste korleis dei kunne lage dei på datamaskina. Kva program dei kunne bruke osv. Av dei som brukte det, var det konsensus om at sosiogramma som viste taletid var dei som var mest nyttig og enkelt å gjere digitalt. For dei andre typene, som til dømes spørsmål og svar, var det meir forvirring rundt korleis sosiogrammet kunne verte teikna. Det var spesielt dette med korleis vite når nokon pratar berre til ein person, og når dei pratar til gruppa som var vanskeleg for enkelte. Oppsummert var det eit tydelig ynskje om meir opplæring på bruk av sosiogram.
- **Samtalefasilitering:** Samtalefasilitering var noko fleire av læringsassistentane nemnte som ein overraskande bra virtuell fasiliteringsmetode. Spesielt i samanheng med øving eller refleksjonsskriv fungerte samtalefasilitering veldig fint, og studentane responderte særst godt på dette, og fulgte opp med gode refleksjonar. Som ein av læringsassistentane uttrykte: "Synd eg ikkje prøvde dette tidlgare". Frå læringsassistentane som vart intervjuja var det klar konsensus om at samtalefasilitering absolutt bør fokuserast meir på i VEiT-LA-opplæringa.

I tillegg til dei fem fasiliteringsmåtene er det nokre andre moment som har kome fram både gjennom semesteret og i intervjuja som er verdt å nemne.

Då me spurte dei om korleis dei synast det hadde vore å fasilitere heil-virtuelle gruppar, var det lite fokus på dette med den digitale flaten. Nokre kommentarar om tekniske problemar nokon av studentane hadde i byrjinga på semesteret, men elles var det mest aspekt ved fasilitering og LA-rolla generelt som kom opp. Dette indikerer at LAane (i VEiT) har eit ganske normalisert forhold til virtuelt gruppearbeid no, sikkert også pga koronaituasjonen som har krevd meir digitalt skularbeid generelt, og at det ikkje er om den teknisk/digitale flaten at dei har gjort seg dei store refleksjonane. Dei som har vore LA i fysisk landsby tidlegare år kunne samanlikne litt, men som nemnt, det er ikkje på det teknsike fokuset deira har vore.

Eit spørsmål som kom frå nokre av læringsassistentane undervegs i semesteret var an-

gåande deira bruka av kamera. Nokre av LAane hadde opplevd at fasiliteringa vart enklare om dei slo av kameraet rett etter ein fasilitering, for ikkje å verte involvert i samtala som kom i etterkant i gruppa. Fleire LA påpekte nemleg at dei følte seg veldig adressert og dratt inn i samtalen sidan deira videobilete var der på skjermen i lik grad med studentane sine, utan moglegheit for å trekke seg litt unna", som er meir vanleg i tradisjonell EiT. Vårt råd her var å likevel å alltid ha på video når dei er saman med gruppa, men heller mute seg sjølv, og vere tydeleg ovenfor studentgruppa frå start at formålet med fasilitering er at dei skal reflektere og diskutere det seg i mellom i studentgruppa. Ved å skru av videoen skaper det ein potensiell slitsom situasjon for studentane, sidan dei ikkje veit om du er der eller ikkje. Dette vart også stadfesta i studentintervjuane, kor eit par av studentane uoppfordra nemnte på at det var ubehageleg når LA ikkje hadde på kamera, og dei ikkje visste om dei vart observert eller ei.

## **5.5 Læringsassistentane sine vurderingar av rammeverk og ressursar**

I dette avsnittet går me gjennom korleis læringsassistentane har opplevd VEiT-rammeverket og ressursane som har vore tilgjengeleg for dei. Dette inkluderar også opplæringa. Oppfølginga av LA, i tillegg til kommentarar og observasjonar frå UA har fått sitt eige avsnitt, avsnitt 5.6.

Når me diskuterar rammeverket i VEiT er det fleire ting me tenkjer på, og mesteparten er skildra i delrapport 2.

### **Den digitale plattformen**

I VEiT har landsbyane brukt anten Zoom eller Blackboard Collaborate som hovud- sanntidsmøteplattform. Nokre av landsbyane har også bytta undervegs. Elles har ein rekke forskjellige andre tekniske reiskap vore i bruk i dei forskjellige landsbyane. Det er sjølvsgatt viktig å ha ein viss fleksibilitet når det kjem til dette, då forskjellige landsbyar har forskjellige behov. Likevel, ein av tilbakemeldingane LAane kom med i intervjuet, var at det var unødvendig mykje variasjon, og at opplæringa dei har fått burde samsvare med arbeidet på våren, og bruke den same plattformen og reiskapa. Her er det sjølvsgatt fleire omsyn å ta, men omsynet til LA og behov for samsvar bør absolutt vektleggjast i det vidare arbeidet med rammeverket. Ein moglegheit er difor å sterkt tilrå ein sanntidsmøteplattform, og be om at ein annan vert brukt berre om det er pressande, faglege grunnar til det.

### **Fleksibel tidsstruktur**

Den fleksible tidsstrukturen som hittil har vore ein obligatorisk del av VEiT, var det blanda meningar om i læringsassistentgruppa. Som nemnt tidlegare i delrapport 3, gjorde dei to

forskjellege studentgruppene at den fleksible moglegheita ikkje vart utnytta i veldig stor grad i nokon av landsbyane, og at mykje at arbeidet likevel skjedde på onsdagar for dei fleste LA. Her var det likevel stor variasjon mellom landsbyane.

For læringsassistentane er det også to forskjellige grupper studentar som utpekte seg på same måte. Det er dei som likar å ha fleksibilitet so dei får med seg sin eigen forelesning ++ på onsdagar, og du har dei som helst vil ha alt av jobb på same dag, so dei ikkje trenger å tenkje på det elles i veka.

Dette med at VEiT-LA har litt utradisjonelle arbeidstid, fungerer berre so framt det er frivillig. Det er difor fleire tiltak som kan gjerast for å syrgje for at dette går like glatt vidare som det har gjort hittil. Som i EiT generelt, er det også her viktig med forventningsavklaring. Om potensielle LA alt på intervju får skildra godt kva det egentleg vil seie å vere ein VEiT-LA, so gir det dei eit betre grunnlag for å svare "ja eller nei" når dei får spørsmålet.

Vidare, og kanskje endå meir viktig, er det at LA vert klar over at dei er med på å bestemme når studentgruppene kan ha sine gruppemøtar. Dette har vore eit prinsipp heile vegen, at tidspunktet for gruppemøtane til studentane også må passe for LA. Det viste seg i år at fleire av læringsassistentane ikkje var klar over dette, og trudde at dei fullt og heilt måtte tilpasse seg studentane. Vidare kom det tilbakemeldingar på at det var vanskeleg å koordinere alle gruppene, og få oversikt. Eit forslag til korleis dette kan gjerast bør difor vere eit tilskot til rammeverket neste år. Dette var forsovidt også noko LL nemnte kunne vore fint til medlem av VEiT-teamet var på landsbybesøk, so det vil verte ein prioritert oppgåve.

### 5.5.1 Opplæringa H2020

Opplæringa for læringsassistentane hausten 2020 er skildra i delrapport 2, men i korte trekk besto ho av fysisk FASEM, digitalt 2D, teori-nettkurs, engelskseminar for dei som skulle ha digital landsby, og eit virtuelt fasiliteringsseminar.

Generelt er læringsassistentane godt fornøgd med opplæringa, men har likevel nokre VEiT-spesifikke kommentarar. Sidan VEiT-LA skal vere heil-digitale læringsassistentar, var det fleire av dei som mente det var rart å ha FASEM fysisk. På FASEM vart LAane introdusert til kjerneferdigheten, og fasilitering, og tilbakemeldinga er at det er unødvendig å ha FASEM fysisk, for deretter å la LAane prøve å oversette dette til ein digital kontekst sjølv. Sagt på ein annan måte: Det vert dobbelt opp å lære seg både fysisk og virtuell fasilitering, når dei berre skal bruke den virtuelle. Dette gjeld spesielt dei som sjølv sa dei trengte litt meir støtte for å kome i gang med fasiliteringa på vårsemesteret.

Vidare kom det tilbakemeldingar i intervjuet på at det digitale 2D hadde vore veldig bra for å førebu dei på jobben dei skulle gjere. Spesielt delen kor nokre av LA fekk prøve seg på spontanfasilitering med støtte frå UA fekk ros, og kom saman med eit ynskje om meir praktisk trening på virtuell fasilitering. Spesielt spontanfasilitering er hardt å kome igang med - altso same tilbakemelding som me får frå LA generelt i EiT.

Som nemnt tidlegare i avsnitt 5.4.2, var det også eit forslag frå VEiT-LA å fokusere meir på samtalefasilitering, gjerne samen med øving i det virtuelle fasiliteringsseminaret, då det var ein fasiliteringsmetode som viste seg å fungere særst godt digitalt.

### 5.5.2 Ressursutnytting

Det ligg ein del forskjellige ressursar ute for læringsassistentane, både på nettsidane til EiT, Blackboard, men også relativt samla i [BoX of Resources](#), som tidlegare nemnt. Læringsassistentane rapporterte i varierende grad at dei hadde brukt desse ressursane. Fleire nemnte at det var mykje mail, og vanskeleg å halde styr på og få oversikt over alt som ligg ute. I tillegg er det eit element av at dei berre ser etter det når dei treng det, og at det då er vanskeleg å vite om det til dømes ligg ressursar for ein spesiell øving eller ikkje. Ein mogleg løysing er å ha eit masterdokument som LA får før arbeidet byrjar på våren, med oversikt over alt som finns, og kor dei kan finne det som er.

Vidare, av dei som brukte det som var i [BoX of Resources](#) og andre stadar, vart det uttalt eit ynskje om meir. Fleire øvingar som kan verte brukt i arbeidet i VEiT-landsbyen, med oppskrift på korleis gjere desse øvingane digitalt. Gjerne øvingar som vart utvikla spesielt for det digitale rom også. Spesielt SWOT vart nemnt på av fleire som eit ynskje. I tillegg til øvingar, vart det også etterspurt meir teori på digitale grupper, som dei LA som er ekstra interessert kan lese for å få ekstra ideer og tanker inn i fasiliteringsarbeidet.

## 5.6 Oppfylging av LA V2021

Ein viktig del av suksessen til VEiT er oppfylginga av LA. Denne var det våren 2021 to UA-par og EiT-koordinator på Gjøvik som tok seg av, og fulgte opp alle 12 VEiT-landsbyar. For å nyte godt av deira erfaringar i det vidare arbeidet med utviklinga av VEiT, vart det gjennomført tre samtaler med desse gjennom semesteret av VEiT-teamet, ein etter kvar av oppstart-, arbeid- og sluttfasa. Denne del 5.6 vil gi ein oppsummering av oppfylginga V2021, og nokre moment som kom fram i samtalanene gjennomført med UA og EiT-koordinator.

### 5.6.1 Organisering av oppfylgjing

Oppfylginga av LAane vart gjennomført på fleire måter. EiT-koordinator hadde faste møte annankvar veke med sine landsbyar, og undervisningassistentpara (UA-para) hadde møtar med sine ca kvar fjerde veke i tillegg til kontinuerlig oppfylgjing på Teams. Elles var det ganske lik type oppfylging, og herifrå i rapporten vert samlebetegnelsen "UA på EiT-koordinator og UA-par brukt, då det er ei UA-rolle som har vorte fylt.

UA var på landsbybesøk i dei forskjellige landsbyane, og var også med inn i gruppene med LA, for å støtte fasiliteringa til tider. Dette vart gjort litt etter behov, og gjerne etter møter kor LA uttrykte bekymring for ei gruppe eller generelt ynskje om meir støtte i spontanfasiliteringa.

LA uttrykte seg godt fornøgd med oppfylginga på intervjuet, og når det var spørsmål om kva råd dei ville gi til VEiT-LA til neste år, kom variantar av Bruke UA som ressurs frå byrjinga"opp fleire gonger.

Avsluttande i denne delrapporten kjem nokre av momentane som har kome opp i samtalanene med UA, som absolutt bør utnyttast for vidare utvikling av VEiT.

## 5.6.2 Utpeikingar frå UA

Mykje av det UA fortalte om i samtalanene i laupet av semesteret var det same som LA fortalte om i intervjuane. Døme på det er ynskje om fleire øvingar, behov for kontinuerleg klargjering av LA-rolla for studentane og ynskje om å skru av kamera som LA etter fasilitering. Sjølv om mykje var likt, var det også nokre andre interessante moment UA fortalte om som er viktig å nemne her.

Alle VEiT-UA hadde våren 2021 oppfylging av både VEiT-landsbyar, og landsbyar som anten var intensive (og med det heildigitale), og/eller langsgåande ikkje-VEiT. Dette ga dei eit fint samanlikningsgrunnlag, i den grad det er mogleg å samanlikne i den spesielle situasjonen me har i år, med koronapandemien.

Ein av tinga UA hadde lagt merke til var at det var noe "mindre klagingsfrå LAane i VEiT-landsbyane, samanlikna med fleire av dei andre LAane i andre landsbyar. Forklaringa UAen hadde på det var at VEiT var meir forutsigbart, og hadde tydelege rammar, uavhengig av koronasituasjon. Difor var det også lettare å førebu seg på jobben dei skulle gjere på våren, utan å potensielt måtte ta omsyn til plutslege endringar og skifte mellom læringsmiljø i landsbyen.

Vidare fortalte UA at VEiT-LA generelt hadde fleire spørsmål, og virka noe meir motivert for å finne gode måtar å gjere ting på i det virtuelle rom. Dette resulterte då i ein del tekniske spørsmål til UA, som dei ikkje nødvendigvis følte dei hadde kunnskapen til å svare på. Eit ynskje til neste år er difor meir tekniske opplæring om den digitale plattformen i forkant av landsbystart for LA, og gjerne også UA om mogleg, men i alle fall for LA.

Ei anna erfaring frå UA, og tips til dei som skal fylgje opp landsbyane neste år, er å møte LA og skape ein kontakt alt før fyrste landsbydag. Om mogleg, gjerne i opplæringa alt. Uansett om det ikkje er mogleg, med mange landsbyar å fylgje opp for kvart UA-par, kan det ta for lang tid før kontakt og relasjon er etablert med eit fyrste møte for enkelte. Dette kan løysast enkelt ved å ha eit møte før semesterstart for dei langsgåande landsbyane dei ikkje rekk å besøke i laupet av dei fyrste to vekene.

Når det kjem til dei regelmessige samtalanene UA hadde med LA-para, meiner UA at det digitale skapar ein ekstra avstand, og at det er vanskeleg å kome like tett på LA og få dei til å opne opp på den korte tida som er til rådighet for oppfylging for kvar landsby. Då var det heller meir nyttig, og særst effektivt å vere med LA inn i landsbyen og fasiliteringssituasjonar. Ved å vere med inn og observere LA i jobb er det enklare å støtte, og hjelpe dei i å

fasilitere betre. Ulempa med dette er at det tek ganske mykje tid, og med mange landsbyar å fylgje opp er det vanskeleg å få tid nok til å kome tett på alle. Oppfylginga har difor vore meir behovsprøvd, og meir tid vart brukt der LA ba om det, eller det var eit openbart behov.

**Del 6**

**Tilrådingar**



## 6.1 Innledning

Basert på kunnskap og erfaringer fra VEiT-prosjektet gir vi i VEiT-teamet herved våre anbefalinger til EiT-leder om hvorvidt virtuelle landsbyer bør tilbys i EiT i framtida, og hvordan disse virtuelle landsbyer eventuelt kan videreutvikles.

Anbefalingene er uthevet med fet skrift, etterfulgt av en kommentar til den enkelte anbefaling. Videre er anbefalingene strukturert etter følgende tema:

1. Strategiske anbefalinger,
2. Faglige anbefalinger og
3. Praktiske og tekniske anbefalinger.

## 6.2 Strategiske anbefalinger

### Strategisk anbefaling #1: Vi anbefaler at noen EiT-landsbyer er hel-digitale.

Kommentar:

Gjennom VEiT-prosjektet har vi sett at studentene vurderer at de i middels til høy grad oppnår EiTs ulike læringsutbyttebeskrivelsene i hel-digitale landsbyer, og at det ikke er noe i karaktergivingen som skulle tilsi at studenter i hel-digitale landsbyer ikke får det definerte læringsutbyttet i emnet. Videre har vi sett at studentene opplever at det virtuelle læringsmiljøet i VEiT-landsbyene gjør det mulig å utvikle gode relasjoner, og at gruppene greier utvikle et trygt samarbeidsklima. I tillegg vil det å inkludere hel-digitale landsbyer i EiT være i tråd med politiske ønsker, så vel som globale og nasjonale trender innen utdanning. Avslutningsvis nevner vi at hel-digitale landsbyer kan bidra til samarbeid på tvers av NTNUs studiebyer, noe som er et uttalt ønske fra NTNUs side.

Videre, gjennom VEiT-prosjektet har vi sett at følgende grupper med studenter ønsker eller må velge hel-digitale landsbyer:

- Deltidsstudenter og/eller studenter som har andre forpliktelser på onsdager.
- Avstandsstudenter med bosted utenfor NTNUs studiebyer, som følger digital undervisning til vanlig.
- Studenter som av helsemessige årsaker (for eksempel koronarelaterte grunner) må gjennomføre EiT digitalt.
- Studenter fra Gjøvik/Ålesund som ønsker andre tema enn temaene til de landsbyene som blir tilbudt i de fysiske landsbyene i de respektive studiebyene.
- Studenter som ønsker mer erfaring med, og vil lære mer om, digitalt samarbeid.
- Studenter som ikke bryr seg om undervisningen er fysisk eller digital, men ønsker å jobbe med et landsbytema de mener er spennende.

Det er ikke enkelt å estimere hvor stort antall studenter det er snakk om til sammen, men basert på det vi har lært så langt, tror vi at 7-8 hel-digitale landsbyer for studieåret 2021/2022 kan være et passende antall.

### Strategisk anbefaling #2: Vi anbefaler at EiT utforsker noen varianter av digitale landsbyer med ulik grad av fleksibilitet knyttet til tid og sted.

Kommentar:

I forlengelsen av forrige anbefaling, vi tror ikke at én modell for hel-digitale landsbyer er den eneste riktige. Trolig vil NTNU i fremtiden ha grupper av studenter med ulike behov, og studieprogrammene vil ha ulike rammer, noe som peker i retning av at EiT bør tilby landsbyer med ulik grad av fleksibilitet i tid og sted. Likevel må det understrekes at behovene

for ulik grad av fleksibilitet må selvsagt balanseres opp imot hensynet til å kunne blande studenter på tvers av fagretninger og således oppnå en nødvendig grad av tverrfaglighet i emnet.

Vi har per i dag ikke nok informasjon til å kunne fastslå hvor mange studenter som har behov for hel-digitale landsbyer, eller andre former for fleksible landsbyer. Men basert på det vi vet per i dag tillater vi oss til å tegne følgende bilde for studieåret 2021/2022:

- EiT tilbyr 3-4 hel-digitale langsgående landsbyer der studentene har en viss fleksibilitet med hensyn på at de kan velge når de jobbe sammen i gruppene.
- EiT tilbyr 2 hel-digitale langsgående landsbyer der undervisningen foregår mellom kl 08.00 og 16.00 på onsdager. I tillegg åpner vi for at en av disse landsbyene kan teste ut en modell med én fysisk samling i oppstarten.
- EiT tilbyr 2 hel-digitale intensive landsbyer.

### **Strategisk anbefaling #3: VEiT-prosjektet videreføres: VEiT-teamet fortsetter sitt samarbeid og jobber videre med virtuelle EiT-landsbyer.**

Kommentar:

Denne sluttrapporten markerer på mange måter avslutningen av VEiT-prosjektet i sin nåværende form. Vi vurderer det imidlertid slik at det er hensiktsmessig med en fortsettelse av prosjektet, og foreslår en oppstart av prosjektet VEiT 2.0 den 1. juli 2021. Vi foreslår at VEiT-teamet fortsetter og får ansvaret for å jobbe videre med virtuelle EiT-landsbyer slik EiT-fagseksjonen ønsker (for eksempel gjennom å følge opp ulike anbefalinger fra, og således bygge videre på, dette arbeidet). En sentral oppgave kan være å følge opp og støtte landsbyene listet opp under anbefaling #2, herunder å videreutvikle rammeverk og ressurser for disse landsbyene.

### **Strategisk anbefaling #4: Hybride landsbyer utforskes.**

Kommentar:

Tilbakemeldinger fra mange landsbyledere og studenter i EiT generelt tyder på at de fleste ser store fordeler med noe digital samarbeidslæring. Hybride landsbyer har blitt foreslått som en måte å få det beste fra to verdener, og vi anbefaler at dette bør utforskes av EiT fagseksjonen.

**Strategisk anbefaling #5: Kunnskapsformidling fra prosjektet prioriteres.**

Kommentar:

Vi foreslår at VEiT-prosjektteamet, sammen med Project Corona, prioriterer å skrive vitenskapelige artikler basert på data samlet inn fra vårens pilotlandsbyer.

## 6.3 Faglige anbefalinger

**Faglig anbefaling #1: Den tre-delte tidsstrukturen (felles samlinger, gruppearbeid og individuelt arbeid) videreføres og videreutvikles.**

Kommentar:

Denne tre-delte tidsstrukturen fungerer godt i den forstand at den tilbyr en struktur for å planlegge de ulike EiT-aktivitetene innenfor. Likevel ser vi noe forbedringspotensial: *For det første*, det synes å være mer behov for felles landsbytid i oppstartsfasen og mindre behov i arbeidsfasen, så det bør utforskes om varigheten på fellessamlingene kan variere noe, uten å gå på bekostning av forutsigbarhet og fleksibilitet for studentene. *For det andre*, den forventede arbeidsbelastningen i EiT er større enn 8 timer i uka, noe som ikke blir synliggjort i de overordnede rammebetingelsene slik vi presenterer dem i dag. En løsning på dette kan være å ikke angi omfanget på det individuelle ukentlige arbeidet.

**Faglig anbefaling #2: Det synliggjøres ovenfor landsbyledere i de overordnede VEiT-rammebetingelsene at sensurering, på samme måte som faglig innhold og forventet arbeidsbelastning, er likt som i øvrige EiT-landsbyer.**

Kommentar:

Det har ikke kommet fram argument som tilsier at sensurering bør foregå på noen annen måte i VEiT-landsbyer, dette kan synliggjøres i de overordnede rammebetingelsene.

**Faglig anbefaling #3: Ressursene til de virtuelle landsbyene videreutvikles og evalueres.**

Kommentar:

Vi foreslår at VEiT-prosjektteamet arbeider med videreutvikling av rammeverk og ressurser til EiT-landsbyer med ulik grad av fleksibilitet, især er det et behov for fokus på utnyttelse av mulighetene som ligger i de digitale verktøyene og det virtuelle læringsmiljøet (snarere enn å «bare oversette det fysiske undervisningsopplegget til en virtuell kontekst»). Det ville også vært nyttig med en grundigere evaluering av ressursene kommende studieår.

**Faglig anbefaling #4: Teste ut ulike tiltak for hvordan legge til rette for en høyere grad av team sociability i VEiT-landsbyene våren 2022, og gjerne vie særlig oppmerksomhet til det med å legge til rette for spontane, uformelle samtaler i de virtuelle studentgruppene, og forsøke å lære mer om hva slags betydning denne typen samtaler har for studentgruppenes leveranser, trivsel og læring.**

Kommentar:

Data fra årets pilotlandsbyer tyder på at det er et utviklingspotensial med hensyn på å utvikle team sociability i de virtuelle studentgruppene. Spesielt ser vi at landsbyene og studentgruppene i varierende grad lykkes med å legge til rette for spontane, uformelle samtaler, og dette er et område der det er et forbedringspotensial. Vi tror det kan være hensiktsmessig å arbeide systematisk med hvordan det er mulig å legge til rette for spontane, uformelle samtaler og være nysgjerrig på hvilken betydning dette har for gruppene.

**Faglig anbefaling #5: Teste ut ulike tiltak for hvordan legge til rette for en høyere grad av psykologisk trygghet i VEiT-landsbyene våren 2022, og gjerne vie særlig oppmerksomhet til det med å ta opp problemer og vanskelige tema.**

Kommentar:

Data fra landsbyene våren 2021 viser at både de intensive og de øvrige langsgående landsbyene hadde en høyere grad av psykologisk trygghet, sammenlignet med VEiT-landsbyene. I tillegg viste dataene at det er noe forbedringspotensial knyttet til det å ha opp problemer og vanskelige tema.

**Faglig anbefaling #6: Vurdere tiltak for at studentene i de virtuelle EiT-gruppene skal velge prosjekt med der de i større grad er gjensidig avhengige av hverandre.**

Kommentar:

Våren 2021 valgte VEiT-studentgruppene i varierende grad prosjekt som gruppemedlemene var gjensidig avhengige av hverandre for å løse, noe som nok ikke legger til rette for at studentene oppnår læringsutbyttet i emnet om at de «skal anvende sin fagkompetanse i samarbeid med personer fra andre fagområder, og i fellesskap definere problemstillinger og å finne løsninger på dem» (jf. emnebeskrivelsen). Det kan derfor være hensiktsmessig

å vurdere tiltak for å forbedre dette. Videre viser forskning gjennomført i EiT-landsbyene våren 2020<sup>23</sup> at studentene i større grad velger å dele opp arbeidet i individuelle deler når de jobber sammen virtuelt, sammenlignet med når de jobber sammen fysisk.

**Faglig anbefaling #7: Virtuell fasilitering utforskes nærmere, og FASEM bør gjennomføres digitalt for VEiT-LA og opplæringsseminaret i virtuell fasilitering videreutvikles.**

Kommentar:

Både fra studenter, læringsassistenter og landsbyledere har vi fått indikasjoner på at det er et forbedringspotensial knyttet til fasilitering i et virtuelt læringsmiljø. Vi tror at det hadde vært nyttig å arbeide aktivt for å lære mer om den virtuelle fasilitator-rollen, og at opplæringsseminaret i virtuell fasilitering utvikles i takt med at vi får ny kunnskap om virtuell fasilitering.

**Faglig anbefaling #8: Innhente kunnskap om hvordan undervisningen i virtuelle EiT-landsbyer i større grad kan imøtekomme krav om universell utforming.**

Kommentar:

Universell utforming handler om: «*How we design buildings, technology and education so that everyone has access to it*» (Katja Hakel, opplæringsvideo om universell utforming). Både nasjonale og internasjonale lover slår fast at studenter har rett til universell utforming. «*Students with disabilities (...) have a right to suitable individual accommodation in respect of the place of learning, teaching, teaching aids and examinations, to ensure equal training and education opportunities*» (Equality and Anti-Discrimination Act (2018)). Dette er derfor noe vi må ta innover oss og rette oppmerksomheten mot i det videre arbeidet med virtuelle landsbyer.

**Faglig anbefaling #9: Kunnskap og erfaring fra VEiT-prosjektet bør overføres til EiTs arbeid, hvor det er relevant.**

Kommentar:

---

<sup>23</sup>Denne forskningen er gjennomført av Ela Sjølie, Thomas Christian Espenes og Ruth Bøe i EiT-fagseksjonen. Resultatene deres presenteres i en artikkel som i skrivende stud er i ferdigstillingsfasen

Flere momenter i denne VEiT-rapporten er relevant, og bør utforskes for EiT generelt. Eksempler inkluderer arbeidsbelastning for studenter, strategi for klar kommunikasjon til FT fra fagseksjonen, og fokus på prosess for landsbyledere i EiT.



## 6.4 Praktiske og tekniske anbefalinger:

**Praktisk anbefaling #1:** Formidle de overordnede rammebetingelsene for de ulike landsbyene på en bedre måte, slik at studentene er godt kjent med hvilke rammebetingelser som gjelder for de landsbyene de søker seg til.

Kommentar:

Flere studenter i VEiT-landsbyene visste ikke før første landsbydag at landsbyen var hel-digital med en fleksibel tidsstruktur.

**Praktisk anbefaling #2:** Større tydelighet knyttet til hvilke digitale verktøy som sterkt anbefales brukt i VEiT-landsbyene

Kommentar:

Bør anbefale å forene bruk av digitale verktøy i landsbyene, så det samsvarer med opplæring av LA, og ressurser utviklet (øvelser o.l.). Bør foreta årlige vurderinger av de digitale verktøyene som er godkjent av NTNU, med hensyn på bruk i undervisningen i Ekspert i team, og være transparent om dette til alle involvert i EiT (LL, LA, studenter).

**Praktisk anbefaling #3:** Vurder å tilby landsbyer med kjernetid på ulikt tidspunkt på dagen for å gi ytterligere fleksibilitet til deltidsstudenter.

Kommentar:

Og hva med å tilby en landsby med kjernetid på kveldstid?

## Konklusjon

På bakgrunn av kunnskap og erfaring fra VEiT-prosjektet bør hel-virtuelle EiT-landsbyer inngå som en del av det totale utvalget av landsbyer som NTNUs studenter kan velge mellom da de skal gjennomføre Eksperter i team. Gjennom dette prosjektet har et rammeverk og en rekke ulike ressurser blitt utviklet og testet i 12 hel-virtuelle pilotlandsbyer, og resultatene antyder at disse på mange måter fungerer godt. Faglig sett tyder både studentenes egevaluering, og karaktergivningen, fra disse pilotlandsbyene på at EiTs læringsutbytte oppnås også i et virtuelt læringsmiljø. I tillegg har prosjektet vist at studentene i pilotlandsbyene opplever at det virtuelle læringsmiljøet gjør det mulig å utvikle gode relasjoner, og at gruppene greier å utvikle et trygt samarbeidsklima. Det ser altså ut som om rammeverket og ressursene til sammen gir egnede vilkår for EiTs samarbeidslæring og oppnåelse av læringsmålene. Utover en slik faglig begrunnelse for virtuelle EiT-landsbyer, finnes kanskje en vel så viktig praktisk begrunnelse. Prosjektet har nemlig også tydeliggjort at det er flere grupper studenter som av ulike grunner ønsker eller må gjennomføre EiT virtuelt. Sistnevnte moment peker i retning av at antallet virtuelle landsbyer således tilpasses det totale antallet studenter som har ønsker eller behov for denne typen landsbyer.

Selv om betydelig innsats har blitt lagt ned i arbeid knyttet til de hel-virtuelle pilotlandsbyene så langt, så er det imidlertid relevant å bemerke at hel-virtuelle landsbyer fortsatt er relativt nytt i Eksperter i team. Gjennom dette prosjektet har vi for eksempel sett at det er et potensial for videreutvikling av både rammeverk og ressurser. Utforskning av tiltak som bedrer det sosiale miljøet i virtuelle EiT-grupper ytterligere, som gir læringsassistentene bedre opplæring i virtuell fasilitering og som bedre støtter landsbylederne i ledelse av et virtuelt erfaringsbasert emne, kan være hensiktsmessig, så vel som en tydeliggjøring av de overordnede rammebetingelsene og forslag til praktiske løsninger på ulike deler av undervisningen i virtuelle EiT-landsbyer.

En sentral anbefaling fra prosjektet er derfor at videreutvikling av rammeverk og ressurser for virtuelle landsbyer blir en sentral oppgave i en videreføring av VEiT-prosjektet kommende studieår, sammen med oppfølging av de hel-virtuelle landsbyene og kunnskapsformidling i form av vitenskapelige artikler.

# Bibliografi

- [1] Simen et al. Markussen. *Lærekraftig utvikling*. Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon, Teknisk redaksjon, 2019. URL: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-12/id2653116/>.
- [2] Helga et al. Aune. *Ny lov om universiteter og høyskoler*. Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon, teknisk redaksjon, 2020. URL: <https://www.regjeringen.no/contentassets/0b5db1762235468781c22a8c604e051e/ny-lov-om-universiteter-og-hoyskoler.pdf>.
- [3] Kåre Fuglseth. «6 Når digitale resursar møter danning». I: *Kategorial danning og bruk av IKT i undervisning*. 2018, s. 100–114. ISBN: 9788215029467. DOI: 10.18261/978821502945020180 URL: <http://www.idunn.no/kategorial-danning-og-bruk-av-ikt-i-undervisning/6-nar-digitale-resursar-moter-danning>.
- [4] Bjarne Bjørndal og Sigmund Lieberg. *Nye veier i didaktikken?: en innføring i didaktiske emner og begreper*. Oslo: Aschehoug, 1978, 172 s.
- [5] Daniel Schofield Trine Fosslund Hilde Grimstad. *Digitalisering av utdanning ved NTNU – med hovedfokus på prosjektet Drive. En strategisk, organisatorisk og ledelsesmessig balansekunst?* Report. NTNU, 2020. URL: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiXgJb037nxAhV3AxAIHdWYAyUQFnoECACQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.ntnu.no%2Fdocuments%2F1273456883%2F0%2FENDELIG\\_Evaluering\\_Digitalisering\\_Fosslund-Grimstad\\_Schofield\\_2020\\_inkl-vedlegg.pdf%2F3aafcd0f-8dbf-02ed-ed30-0aa283d6748c%3Ft%3D1605786586748&usq=A0vVaw1RB68TIr0EeMF4QeR5ghTT](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiXgJb037nxAhV3AxAIHdWYAyUQFnoECACQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.ntnu.no%2Fdocuments%2F1273456883%2F0%2FENDELIG_Evaluering_Digitalisering_Fosslund-Grimstad_Schofield_2020_inkl-vedlegg.pdf%2F3aafcd0f-8dbf-02ed-ed30-0aa283d6748c%3Ft%3D1605786586748&usq=A0vVaw1RB68TIr0EeMF4QeR5ghTT).
- [6] Caleb T. Carr. «CMC Is Dead, Long Live CMCI: Situating Computer-Mediated Communication Scholarship Beyond the Digital Age». I: *Journal of Computer-Mediated Communication* 25.1 (2020), s. 9–22. ISSN: 1083-6101. DOI: 10.1093/jcmc/zmz018. URL: <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz018>.
- [7] BERA-RSA INQUIRY. «THE ROLE OF RESEARCH IN TEACHER EDUCATION: REVIEWING THE EVIDENCE». I: (2014).
- [8] L. Johnson, S. Adams og M. Cummins. *The NMC Horizon Report: 2012 Higher Education Edition*. Report. The New Media Consortium, 2012.

- [9] L. Johnson mfl. *The NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition*. Report. The New Media Consortium, 2015. URL: <http://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2015-higher-education-edition/>.
- [10] L. Johnson mfl. *NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. Report. The New Media Consortium, 2014.
- [11] *Digital tilstand 2014*. Report. Norgesuniversitetet, 2015.
- [12] Ann Andersen. *Nasjonale veiledende retningslinjer for UH-pedagogisk basiskompetanse - Universitets- og høyskolerådet*. 2021. URL: <https://www.uhr.no/temasider/karrierepolitikk-og-merittering/nasjonale-veiledende-retningslinjer-for-uh-pedagogisk-basiskompetanse/>.
- [13] SE Lid. «Hva kreves av pedagogisk basiskompetanse for undervisning i UH-sektoren». I: *NOKUTs synteser og aktuelle analyser* (2014).
- [14] Matthew Koehler og Punya Mishra. «What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)?» I: *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 9.1 (2009), s. 60–70.
- [15] Hans Bonesrønning og Leiv Opstad. «How Much is Students' College Performance Affected by Quantity of Study?» I: *International Review of Economics Education* 11.2 (2012), s. 18.
- [16] B. Wasson og K. Morgan. *Information and Communications Technology and Learning: State of the Field Review*. Report. Knowledge Center for Education., 2014.
- [17] Monica Elena Mincu. «Teacher quality and school improvement: what is the role of research?» I: *Oxford Review of Education* 41.2 (2015), s. 253–269. ISSN: 0305-4985 1465-3915. DOI: 10.1080/03054985.2015.1023013. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/03054985.2015.1023013>.
- [18] Blog. 2009. URL: <https://jperk30.edublogs.org/2009/09/06/where-is-the-learner-a-tpack-framework-critique/>.
- [19] Matthew J Koehler, Punya Mishra og William Cain. «What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?» I: *Journal of education* 193.3 (2013), s. 13–19. ISSN: 0022-0574.
- [20] E. M. Rogers. *Diffusion of innovations*. 4. utg. New York: Free Press., 1995. URL: [http://www.google.no/books?hl=no&lr=&id=v1ii4QsB7jIC&oi=fnd&pg=PR15&dq=Rogers,+E.+M.+\(1995\).+Diffusion+of+innovations+\(4th+ed.\).+New+York:+Free+Press.&ots=DJYwvKZubV&sig=qQ39bA3AZFjkYNa6JLLD692DJhs&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://www.google.no/books?hl=no&lr=&id=v1ii4QsB7jIC&oi=fnd&pg=PR15&dq=Rogers,+E.+M.+(1995).+Diffusion+of+innovations+(4th+ed.).+New+York:+Free+Press.&ots=DJYwvKZubV&sig=qQ39bA3AZFjkYNa6JLLD692DJhs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false).
- [21] Everett M. Rogers og Everett M. Rogers. *Diffusion of innovations*. New York: Free Press, 2003, XXI, 551 s. : fig. ISBN: 978-0-7432-2209-9.
- [22] Figure. 1995. URL: <http://susanlucas.com/it/images/categories.gif>.

- [23] Sarah Pouezevara, Sabry Mekhael og Niamh Darcy. «Planning and Evaluating ICT in Education Programs Using the Four Dimensions of Sustainability: A Program Evaluation from Egypt». I: *International Journal of Education and Development using ICT* 10.2 (2014), s. 120–141.
- [24] H. et al. Ørnes. *Digital tilstand i høyere utdanning 2011, Norgesuniversitetets monitor*. Report. Store norske leksikon, 2011.
- [25] Nina Tvenge. «What Makes the Academic Utilize Technology? Are some factors more important to academic staff when it comes to using technology in their teaching practise? A social research study conducted in Norwegian Higher Education.» Thesis. 2013.
- [26] R. Mayer. «Learning with technology». I: *The nature of learning: Using research to inspire practice* (2010), s. 179–196.
- [27] Richard. E. Mayer. «Learning with technology». I: *Educational Research and Innovation The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*. Red. av Istance David Dumont Hanna Benavides Francisco. OECD Publishing, 2010. Kap. 8, s. 20. URL: <http://www.google.com/books?hl=no&lr=&id=306PApBeLTwC&oi=fnd&pg=PA179&dq=e-learning+clark+mayer&ots=-HxdyKLJpS&sig=NQFanAdMtYDIaIe7nCfyXPQj9zA#v=onepage&q=e-learning%20clark%20mayer&f=false>.
- [28] Christian Dalsgaard og Morten Flate Paulsen. *Transparency in Cooperative Online Education*. Bd. 10. 2009. 2009. URL: <http://www.irrod1.org/index.php/irrod1/article/view/671/1267>.
- [29] Morten Flate Paulsen. «Successful E-Learning in Small and Medium-Sized Enterprises». I: *European Journal of Open, Distance and E-Learning* (2009). ISSN: ISSN-1027-5207. URL: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=EJ911756%20http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/detail?accno=EJ911756>.
- [30] Diane J. Skiba. «The Connected Age: Implications for 2014». I: *Nursing Education Perspectives* 35.1 (2014), s. 63–65. ISSN: 1536-5026. DOI: 10.5480/1536-5026-35.1.63. URL: <http://dx.doi.org/10.5480/1536-5026-35.1.63>.
- [31] Barbara Wasson og Paul A. Kirschner. «Learning Design: European Approaches». I: *TechTrends* 64.6 (2020), s. 815–827. ISSN: 1559-7075. DOI: 10.1007/s11528-020-00498-0. URL: <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00498-0>.
- [32] Gerry Stahl, Timothy D Koschmann og Daniel D Suthers. *Computer-supported collaborative learning*. na, 2006.
- [33] Nuria Hernández-Sellés, Muñoz-Carril Pablo-César og Mercedes González-Sanmamed. «Computer-supported collaborative learning: An analysis of the relationship between interaction, emotional support and online collaborative tools». I: *Computers and*

*Education* 138 (2019), s. 1–12. ISSN: 0360-1315. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.012>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131519301009>.

- [34] Lee Bee Hian mfl. «Getting to know you: Exploring the development of relational intimacy in computer-mediated communication». I: *Journal of computer-mediated communication* 9.3 (2004), JCMC935. ISSN: 1083-6101.
- [35] Malcolm R Parks og Lynne D Roberts. «Making MOOsic': The development of personal relationships on line and a comparison to their off-line counterparts». I: *Journal of social and personal relationships* 15.4 (1998), s. 517–537. ISSN: 0265-4075.
- [36] Karel Kreijns mfl. «Measuring perceived sociability of computer-supported collaborative learning environments». I: *Computers and Education* 49.2 (2007), s. 176–192. ISSN: 0360-1315.
- [37] Amy C Edmondson, Roderick M Kramer og Karen S Cook. «Psychological safety, trust, and learning in organizations: A group-level lens». I: *Trust and distrust in organizations: Dilemmas and approaches* 12 (2004), s. 239–272.
- [38] Emmelyn AJ Croes og Marjolijn L Antheunis. «Perceived Intimacy Differences of Daily Online and Offline Interactions in People's Social Network». I: *Societies* 11.1 (2021), s. 13.
- [39] Karel Kreijns mfl. «Measuring perceived sociability of computer-supported collaborative learning environments». eng. I: *Computers and education* 49.2 (2007), s. 176–192. ISSN: 0360-1315.
- [40] Amy Edmondson. «Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams». I: *Administrative Science Quarterly* 44.2 (1999), s. 350–383. DOI: [10.2307/2666999](https://doi.org/10.2307/2666999). eprint: <https://doi.org/10.2307/2666999>. URL: <https://doi.org/10.2307/2666999>.
- [41] Amy C. Edmondson. *The fearless organization : creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth*. eng. Hoboken, New Jersey, 2019.
- [42] Gilly Salmon, Ming Nie og Palitha Edirisingha. «Developing a five-stage model of learning in Second Life». I: *Educational Research* 52 (jun. 2010), s. 169–182. DOI: [10.1080/00131881.2010.482744](https://doi.org/10.1080/00131881.2010.482744).

Tillegg A

## Assessment of potential digital tools for EiT

## Assessment of potential digital tools for EIT

This is an assessment of the real-time teaching video tools Blackboard Collaborate, Zoom, and Microsoft Teams, and their suitability to use in the Experts in Teamwork course. The tools Blackboard and Teams has also been assessed for their suitability for information sharing, i.e. text documents, announcements and so on. The assessment are based on the different needs, exercises and tasks throughout the three work phases of an Experts in Teamwork village. Please see <https://innsida.ntnu.no/nettbasert-undervisning> for additional information about online teaching.

**MARK: Per 03/12/2020 NTNU has only approved Blackboard Collaborate and Zoom for real-time teaching.** For this reason we do not recommend using Microsoft Teams for this purpose. Microsoft Team is on the other hand an excellent platform for sharing information, answering written questions, run a village cup (social event) and such for the whole village.

**Summary:** Both Blackboard Collaborate and Zoom offer the necessary tools and functions for running a digital EIT village. There are advantages and disadvantages with both platforms, and many things to take into consideration. Zoom gives the opportunity of seeing the video feed of more people at the same time, where Blackboard have a limit of 4 people you can see at once. On the other hand – Blackboard has very easily administrated digital teaching tools, and the platform can be accessed through a browser – not requiring download of any additional software. In addition, the Blackboard Collaborate platform is accessed through the Blackboard Interface, NTNUS official teaching platform, which most of the students are familiar with already, from previous courses. If you are also planning on using Teams for some information purposes, be wary to not introduce too many platforms and tools for the students.

A questionnaire from 05/2020, revealed that most of the villages which suddenly had to go digital because of the corona pandemic, decided to use Blackboard Collaborate as their preferred real-time teaching tool. The indications have been that this will also be the case for S2021. Therefore, the mandatory training for the facilitation teams H2020, have taken place in Blackboard Collaborate. To allow the learning assistants and village supervisors an extra opportunity to get familiar with the platform.

Please see table on the next page, and make your own assessment of what platform to utilize in your digital teaching.



	REAL-TIME TEACHING			INFORMATION SHARING	
	Zoom	Blackboard Collaborate	Teams video	Blackboard-Blackboard	Teams
<b>Start-up phase</b>					
Get-to-know each other exercises (require annotate, break-out groups++. See suggestions for exercises)	X	X			
Share written information				X	X
Presentations	X	X	X		
Joint discussion for the whole village	X	(X)	X		
Divide students into groups	X	X	X	X	X
Kompetanse-kartlegging	X	X	X		
Document-handling for the students				(X)	X
Project guidance from LL to the student groups (LL participate with each group individually)	X	X	X		
<b>Work Phase</b>					
Observe group discussions in real-time	X	(X)	X		
Spontaneous facilitation	X	X	X		
Observe the groups asynchronous work (group reflections, work logs, village cup ++)				(X)	X
Facilitation in dialogue	X	X	X		
Sociogram	X	X	X		
Exercises on village level	X	X			
Exercises on group level	X	X	X		
Delivery of assignments				X	
Asynchronous questions throughout the week				X	X
Invite external partners for presentations and such	X	X	X		
Video recording – pedagogical opportunity for the students to observe their own processes	(X)	XXXXX	(X)		

*Grey fields* = NTNU only allow Blackboard Collaborate and Zoom for real-time teaching, per 03.12.2020

Red field = The only NTNU approved possibility

(..) = A possibility, but maybe not optimal

**Tillegg B**

**VEiT: Plan for the semester -  
suggestion**

# VEiT: Plan for the semester - suggestion

Activities led by the facilitator team
  Exercises from the chapter "Exercises" in the EiT-book
  Self-directed work in the teams
  Milestone

VS = Village supervisor, LA = Learning assistant

## VILLAGE WEEK 1 (calendar week 2)

### WEDNESDAY VILLAGE SEMINAR

- 09.15
- Technical roll-call with short introductions
  - Presentation of EiT, the village and VEiT
  - Getting to know each other in the village
  - Dividing into teams
  - Getting to know each other in the teams
  - Information
- 12.00
- Discussion about meeting times

## VILLAGE WEEK 2 (calendar week 3)

### WEDNESDAY VILLAGE SEMINAR

- 09.15
- Information and check-in
  - Cooperation agreement
  - Introduction to writing personal reflections
  - Introduction to writing team reflections
  - Presentation of the village theme
- 12.00
- Information

## VILLAGE WEEK 3 (calendar week 4)

### WEDNESDAY VILLAGE SEMINAR

- 09.15
- Information and check-in
  - Presentation of project development tools the groups may use (p. 140, 141, 143, 146 and 151 in the EiT-book).
  - Project development work: Both divergent and convergent activities: Idea generation and processing, evaluation and selection of ideas, and in-depth exploration of ideas. LAs = facilitator; VS = discussion partner.
  - SITRA exercise on the team reflections from the day before
- 12.00
- Information

### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)

- Check-in
- Competence Triangle
- Dialogue about facilitation
- Dialogue about continuous work

### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)

- Check-in
- Finalizing the cooperation agreement
- Brainstorming exercise
- Writing team reflections

### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)

- Check-in
- Self-directed work in the team
- Writing team reflections

### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)

- Read the "Guide for students" and "Book of reflections"
- Write personal reflections after doing the Competence Triangle

### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)

- Decided by the student team.

### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)

- Decided by the student team.

#### Available resources

- More detailed schedule for the Wednesday village seminar and the weekly synchronous group meeting
- PowerPoint-presentation that may be used at the Wednesday village seminar

#### Available resources

- More detailed schedule for the Wednesday village seminar and the weekly synchronous group meeting
- PowerPoint-presentation that may be used at the Wednesday village seminar

# VEiT: Plan for the semester - suggestion

Activities led by the facilitator team
  Exercises from the chapter "Exercises" in the EiT-book
  Self-directed work in the teams
  Milestone

VS = Village supervisor, LA = Learning assistant

## VILLAGE WEEK 4

(calendar week 5)

### WEDNESDAY VILLAGE SEMINAR

09.15 Information and check-in

Student survey Part 1

Project development work continues.

Presentation of the chosen project idea in the village with feedback from VS and/or external partners, and the other groups.

12.00 Information

## VILLAGE WEEK 5

(calendar week 6)

### WEDNESDAY VILLAGE SEMINAR

09.15 Introduction to the work phase: Framework for the village days; what is expected of student teams, and milestones and activities

Presentation: Final reports

Information about theory in EiT. Each group are to present theory in the village.

Self-directed work in the teams. Along the way, the village supervisor talks with each team about the project. LAs observe and facilitate.

12.00 Information

## VILLAGE WEEK 6

(calendar week 7)

### WEDNESDAY VILLAGE SEMINAR

09.15 Information and check-in

Group 1, 2, and 3 present a summary of relevant theory (from the EiT-compendium and other theory) + give the other groups questions from the theory they can discuss to get a new perspective on their own teamwork experiences. 20 min per group.

Self-directed work in the teams. LAs = facilitator; VS = discussion partner.

12.00 Information

### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING

(2-4 hours)

Check-in

Teamwork Indicator 1

Self-directed work in the team

Writing team reflections

### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING

(2-4 hours)

Check-in

Self-directed work in the team

Writing team reflections

### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING

(2-4 hours)

Check-in

Take space, make space

Self-directed work in the team

Writing team reflections

### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK

(2-4 hours)

- Decided by the student team.

### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK

(2-4 hours)

- Decided by the student team.

### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK

(2-4 hours)

- Decided by the student team.

#### Available resources

- PowerPoint-presentation that may be used to present the final reports

# VEiT: Plan for the semester - suggestion

Activities led by the facilitator team
  Exercises from the chapter "Exercises" in the EIT-book
  Self-directed work in the teams
  Milestone

VS = Village supervisor, LA = Learning assistant

## VILLAGE WEEK 7 (calendar week 8)

### WEDNESDAY VILLAGE SEMINAR

09.15 Information and check-in

Eight behaviours that function well

Revision of the cooperation agreement

12.00 Information

## VILLAGE WEEK 8 (calendar week 9)

### WEDNESDAY VILLAGE SEMINAR

09.15 Information and check-in

Group 4 and 5 present a summary of relevant theory (from the EIT-compendium and other theory) + give the other groups questions from the theory they can discuss to get a new perspective on their own teamwork experiences. 20 min per group.

Self-directed work in the teams.  
LAs = facilitator; VS = discussion partner.

Reference group meeting

12.00 Information

## VILLAGE WEEK 9 (calendar week 10)

### WEDNESDAY VILLAGE SEMINAR

09.15 Information and check-in

Student Survey Part 2

Midway presentation of the project and process work

12.00 Information

### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)

Check-in

Self-directed work in the team

Writing team reflections

### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)

Check-in

Self-directed work in the team

Writing team reflections

### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)

Check-in

Teamwork Indicator 2

Self-directed work in the team

Writing team reflections

### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)

- Decided by the student team.

### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)

- Decided by the student team.

### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)

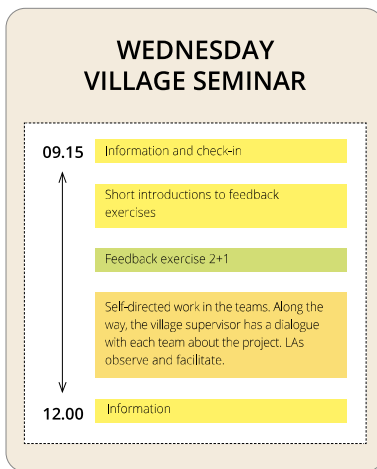
- Decided by the student team.

# VEiT: Plan for the semester - suggestion

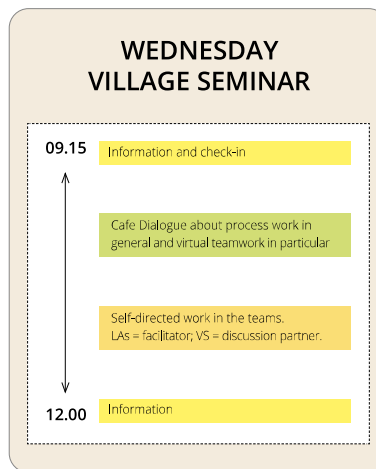
Activities led by the facilitator team
  Exercises from the chapter "Exercises" in the EiT-book
  Self-directed work in the teams
  Milestone

VS = Village supervisor, LA = Learning assistant

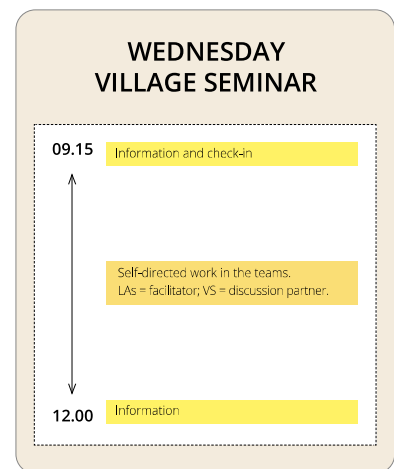
## VILLAGE WEEK 10 (calendar week 11)



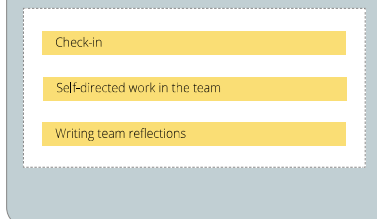
## VILLAGE WEEK 11 (calendar week 12)



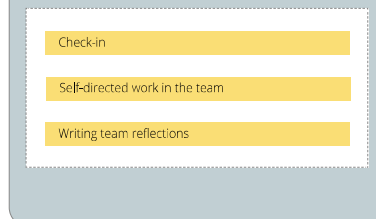
## VILLAGE WEEK 12 (calendar week 14)



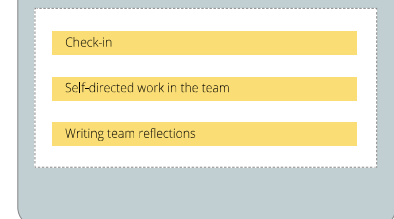
## WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)



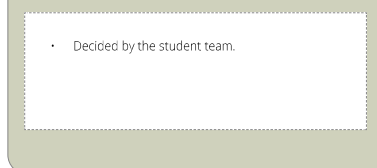
## WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)



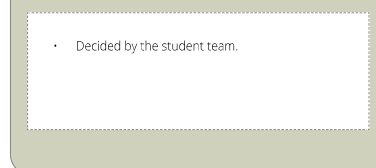
## WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)



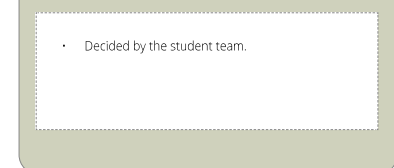
## ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)



## ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)



## ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)

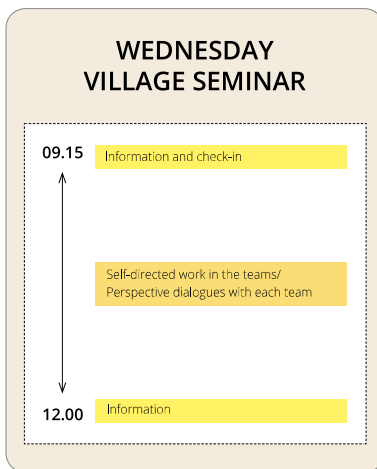


# VEiT: Plan for the semester - suggestion

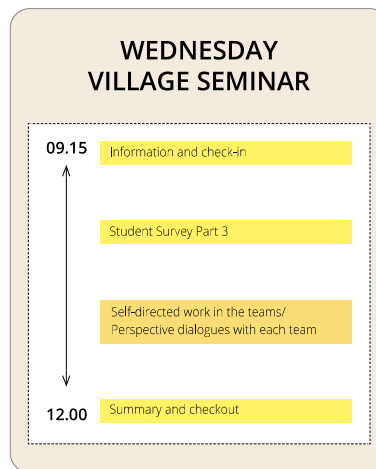
Activities led by the facilitator team
  Exercises from the chapter "Exercises" in the EiT-book
  Self-directed work in the teams
  Milestone

VS = Village supervisor, LA = Learning assistant

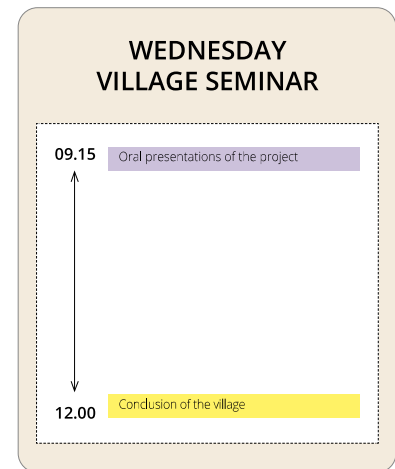
## VILLAGE WEEK 13 (calendar week 15)



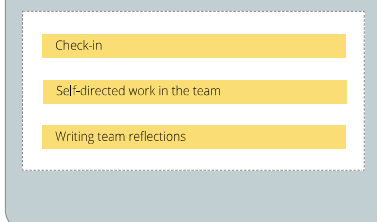
## VILLAGE WEEK 14 (calendar week 16)



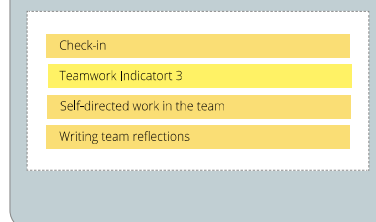
## VILLAGE WEEK 15 (calendar week 17)



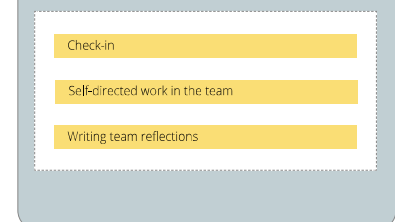
### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)



### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)



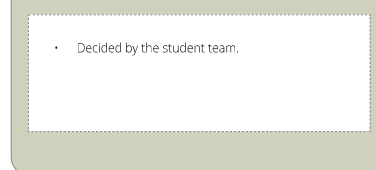
### WEEKLY SYNCHRONOUS GROUP MEETING (2-4 hours)



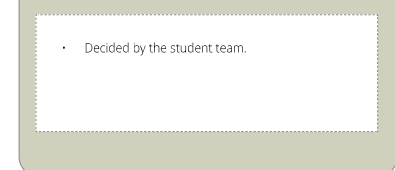
### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)



### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)



### ASYNCHRONOUS INDIVIDUAL WORK (2-4 hours)



Tillegg C

Framework village day 1 and 2



## Framework for VEiT-villages

- **Digital meetings:** All village and group meetings.
- **Attendance:** Mandatory attendance for students, equivalent to 8 hours a week. This includes village meetings, group teamwork meetings and individual work.
  - o Minimum of 80% attendance over the entire semester
  - o Cannot miss both first and second village day
  - o Must participate in a perspective dialog and project presentation.
- **Time structure:**
  - o 3 hours a week must be scheduled for village meetings at a set time each Wednesday. Village supervisor decides the time of the day. This time must be informed to the students in the village online one-page description.
  - o The groups agree on set teamwork times every week together with the learning assistants. *Enough time must be scheduled for both project and process work, as exercises etc.*
- **Digital tool:**
  - o Blackboard Collaborate or Zoom must be utilized for all digital meetings.
  - o Students, village supervisors and learning assistants must have a computer with camera and microphone.

**Suggestions for villages meetings, group meetings and asynchronous work.  
Please feel free to modify and adapt to suit the needs of your village.**

*Village supervisor = VS, learning assistants = LA*

## Weeks in the semester

EiT-week 1 (calendar week 2)

### Virtual village seminar (3 hours)

Time	Activity	Who's leading?	Comments
09.15	Technical roll call with short introductions	Village supervisor	It is important to get technical issues out of the way as soon as possible. Allow for checking that video and sound works for everyone by inviting each person to briefly introduce themselves. VS and LAs start by introducing themselves, then VS ask each student on the participant list to introduce himself/herself by saying their name, study program and where they are geographically located.  If they feel comfortable by doing so, the LAs could provide technical support in the chat to students who struggle, otherwise they inform the students on where to find help.
09.40	Presentation of EiT the village and the VEiT project	Village supervisor	A short introductory presentation of EiT and the village could answer many of the questions students usually have on their first day in EiT. Some additional information about the VEiT pilot project should also be provided. Short introduction of the Learning assistants' role.
<b>10.10</b>	<b>Short break</b>		
10.20	Getting to know each other in the village	Learning assistants	The student groups may be useful resources for each other during the semester, so it would be useful that they get to know each other in the entire village. There are a virtual adaptations of the "Getting to know each other"-exercises "Living maps" and "Spontaneous quiz" from the EiT-handbook that you may use. You find them in the suggestion for PP-presentation for the week 1 village seminar.
10.40	Dividing into groups	Village supervisor	
10.45	Getting to know each other in the groups - Instructions, 2 min	Learning assistants	Suggestion for an exercise that allows the group members to get to know each other is included in the PP-presentation.  To allow the groups to work together during the village seminar, you need to establish breakoutrooms.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individual preparation, 5-8 min</li> <li>- BB Collaborate instructions, 3 min</li> <li>- Groupwork (incl. BB. Instructions), 15-20 min</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Go to Blackboard Collaborate panel &gt; Choose the "Share content tab" &gt; Choose "Breakoutrooms"</li> <li>2. Choose "Custom assignment"</li> <li>3. Tick the box: "Allow participants to switch groups"</li> <li>4. Create as many group rooms as you need by clicking on the +-sign.</li> <li>5. Start breakout rooms (now the students will see the breakout rooms in the "Participants"-tab, and can join their room by clicking on the green arrow next to their room).</li> </ol>
<b>11.15</b>	<b>Short break</b>		
11.20	Introduction to digital tools	Village supervisor/ learning assistants	Blackboard/Padlet/Teams++
11.40	Information about attendance and next meetings	Village supervisor	
11.50	Group meetings about meeting times	Village supervisor	
12.00	Finished!		

#### Virtual group work (typically 2-4 hours)

Time	Activity	Responsible
15 min	Check-in	Learning assistants introducing
1,5 -2 hours	Competence Triangle using Padlet	Learning assistants
30 min	Dialogue about facilitation <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to facilitation and the learning assistant role.</li> <li>- Dialogue about facilitation.</li> </ul>	Learning assistants (NB: Consider if you want to present facilitation both learning assistants together, or only one learning assistant).
	Dialogue about continuous work	Students
	Finished!	

#### Asynchronous individual group work (typically 2-4 hours)

- Read the "Guide for students" and "Book of reflections".
- Write personal reflections after the virtual group meeting.

## EiT-week 2 (calendar week 3)

### Virtual village seminar (3 hours)

Time	Activity	Who's leading?	Comments
09.15	Introduction and check-in	Village supervisor	Present the agenda for the seminar, introduce the exercise check-in and allow the student to check-in in their teams using breakout rooms
09.35	Cooperation agreement - Instructions, 5 min - Individual work, 10 min - Group work, 30 min	Village supervisor	Learning assistants observe and facilitate the groups during the discussion. The village supervisor visits the groups to see how the discussions are going and to answer questions.
10.20	Introduction to writing personal reflections	Village supervisor	This includes writing personal reflections, see PP-presentation for details.
10.40	<i>Short break</i>		
10.50	Introduction to writing team reflections	Village supervisor	The village supervisor introduces the concept of writing team reflections, but the groups are asked to write their team reflections during their next group meeting (not during the village seminar).
11.00	Presentation of village theme	Village supervisor (or external partners)	
11.55	Information	Village supervisor	Information about what work should be completed by next week and the agenda for the next village seminar.
12.00	Finished!		

### Virtual group work (2-4 hours)

Time	Activity	Responsible
15 min	Check-in	Students
60 min	Finalizing the cooperation agreement	Students
60 min	Brainstorming exercise using Padlet	Learning assistants or village supervisor or students
45 min	Writing a team reflection	Students
	Finished!	

### Asynchronous individual group work (2-4 hours)

- To be decided by the student team.

**Tillegg D**

**Tilrådingar til læringsassistentane  
før semesterstart V2021**

Informasjon sendt på epost til alle virtuelle læringsassistenter

Hei, og god dag alle læringsassistenter,

**Første landsbydag kommer i morgen, og i den forbindelse vil vi gjerne gi deg litt informasjon da du skal være læringsassistent i en virtuell (VEiT)**

**landsby.**VEiT – Virtuelle Ekspert i Team, er et pilotprosjekt som går denne våren og innebærer at studentene bare møtes via nettbaserte plattformer, og det er ingen fysiske møtepunkter gjennom semesteret.

**Forskjell på ordinære langsgående landsbyer og VEiT landsbyer**

- VEiT landsbyer er veldig like «ordinære» langsgående landsbyer, men har en mer fleksibel tidsbruk. «Ordinære» langsgående landsbyer har oppmøte for studentene onsdag kl 8-16 (også når landsbydagene er digitale).
- VEiT landsbyer har felles landsbytid med obligatorisk oppmøte i inntil 3 timer hver onsdag gjennom semesteret. Dette tidspunktet er fastsatt av landsbyleder og er oppført på landsbyens emneside på ntnu.no.
- Videre skal studentene selv finne tidspunkt som passer for studentgruppen å samarbeide (2-4 timer per uke, også obligatorisk for studentene). **Dette tidspunktet må også passe for deg som læringsassistent slik at du kan være med gruppene for å fasilitere.**
- Resterende tid skal studentene bruke på individuelt arbeid mellom felles landsbytid og felles gruppetid.

**Tidsbruk som læringsassistent**

- Det er viktig å fordele tiden du har til rådighet utover semesteret – totalt ca 89 timer tilsvarende 6 timer per uke. Vi anbefaler å bruke mer tid i begynnelsen og mindre utover semesteret, men viktig at du disponerer tiden slik at du har igjen tid også til slutfasen.
- Du bør også avtale med landsbyleder når det er behov for at du er med i felles landsbytid på onsdag og ikke. Mesteparten av tiden bør brukes til å fasilitere studentgruppene.
- Vi anbefaler også at du i begynnelsen fasilitere sammen med din med-LA slik at dere blir trygge på de digitale rammene, men også selve fasiliteringen. Etter 2-3 uker kan dere gjerne begynne å fasilitere hver for dere, og da kan det være lurt å følge faste studentgrupper slik at dere blir bedre kjent med gruppene og kan utvikle fasiliteringen gjennom semesteret.
- **NB: Det er en forventning om at alle studentgrupper blir fasilitert hver uke.** Det kan også være lurt å oppfordre studentgruppene til å finne et fast tidspunkt hver uke hvor de skal samarbeide.

**Microsoft Teams – erfaringsdeling og ressurser**

Vi oppfordrer deg til å følge med her og dele dine erfaringer underveis. Still gjerne spørsmål om øvelser, fasilitering eller andre ting. Ikke vær redd for å spørre oss eller andre LA da flere kanskje lurer på det samme. Du vil også finne en del ressurser under filer som du kan bruke i landsbyen.

### **BOX of Resources**

I BOXen finnes ulike øvelser som er oversatt til en digital setting. Dere har tilgang til BOXen via landsbyrommet i Blackboard > For LL og LA > Resurser for digital EiT

### **Til slutt, noen praktisk råd og tips**

- Det er lurt å gjøre avtaler med studentgruppene slik at dere kan observere og fasilitere når det faktisk er samarbeid i gruppen
- Lurer du på noe underveis, snakk med fasilitatorteamet ditt, eller kontakt UA (undervisningsassistenten) som også skal være en støttespiller underveis.

**Lykke til i morgen, vi gleder oss til å hilse på dere i landsbyene 😊**

Med vennlig hilsen

**Stine, Nina, Nina, Maiken og Marte**

(VEiT prosjektgruppe)

VEiT 20/21 LL & LA