

Evaluering av NDLA
Brukerundersøkelse

November 2011

Tove Kristiansen

Athenae as

INNHOOLD

SAMMENDRAG.....	3
INNLEDNING	4
OM METODE OG UTVALG	4
OM RESPONDENTENE.....	4
BRUKERERFARINGER	5
NDLA blir fortsatt brukt av noen få lærere ved hver skole	5
Elevene bruker NDLA på anvisning fra læreren og mest på skolen	5
HVORDAN BRUKES NDLA?.....	6
NDLA brukes som et supplement til læreboka	6
Lærerne styrer elevenes bruk ved å legge lenker inn i skolens LMS	6
HVA BRUKES NDLA TIL?	6
NDLA brukes til presentasjon av nytt stoff og til repetisjon	6
NDLA brukes til å engasjere og motivere elevene	7
NDLA brukes til variasjon, visualisering og fordyping.....	7
BRUKERGRENSESNIITT OG KVALITET PÅ INNHOOLD	8
Strukturen oppleves som god.....	8
Kvaliteten på innholdet oppleves som god.....	9
HVA ER BRA MED NDLA?.....	9
FORSLAG TIL FORBEDRINGER AV NDLA.....	10
Mer av det multimediale og interaktive.....	10
Mer differensierte oppgaver og tekster	10
Mer varierte og utfordrende oppgaver	10
Bedre oversiktighet	11
Flere linker til eksterne ressurser	12
Mer faglig innhold.....	12
Enklere kopiering fra NDLA over i skolens LMS og ønske om logging.....	12
AVSLUTNING – Utfordringer og muligheter	13

SAMMENDRAG

Denne undersøkelsen ble gjennomført i fire videregående skoler blant lærere og elever som er brukere av nettbaserte læremidler fra NDLA oktober-november 2011. Undersøkelsen viser følgende hovedresultater:

- Strukturen i NDLA oppleves som veldig mye bedre enn i 2010 og vurderes nå som god.
- Lærere med en viss erfaring fra bruk av NDLA, er positive og entusiastiske.
- Lærere bruker fortsatt NDLA som et supplement til læreboka og mener NDLA's styrke ligger i muligheten for variasjon og alternativ fremstilling.
- Lærerne er redd for å slippe elevene "løs" på Internett og har streng styring med elevenes bruk av NDLA.
- Elever synes det er motiverende å jobbe med nettbaserte læremidler og er positive til bruken av NDLA.
- De digitale ressursene brukes primært til gjennomgang av nytt fagstoff eller til repetisjon, samt til oppgaver og diskusjon.
- De nettbaserte læremidlene brukes av elevene ved at læreren legger ut en lenke eller kopierer innhold i skolens læringsplattform.
- Både lærere og elever er særlig begeistret for bruken av e-forelesninger, animasjoner og interaktive oppgaver.
- Oppgavene i NDLA oppleves av både lærere og elever som for enkle og lite utfordrende for elevene.
- Potensialet for forbedring ligger særlig i følgende forhold:
 - Utvikle mer differensierte oppgaver, med vekt på flere krevende og utfordrende oppgaver som er interaktive og gir elevene umiddelbar tilbakemelding.
 - Styrking av det digitale mediets egenart gjennom videre satsning på lyd, video og animasjon, samt flere koplinger til eksterne linker.
- Utfordringene i forhold til å oppnå større utbredelse knytter seg særlig til:
 - Bedre markedsføring av NDLA og lokale tilbud om opplæring

INNLEDNING

Høsten 2011 ble det gjennomført en brukerundersøkelse om NDLA blant lærere og elever ved fire videregående skoler i Akershus og Buskerud. Undersøkelsen var en oppfølging av en tilsvarende undersøkelse som ble foretatt høsten 2010.

Hensikten var å få nye innspill fra lærere og elever om innhold, layout og brukervennlighet i NDLA, sammenholde disse med innspillene som ble gitt høsten 2010, synspunkter på endringer som er gjort siden høsten 2010 og eventuelle forslag til videre forbedringer.

I denne rapporten presenteres resultatene fra undersøkelsen. Det gjøres i korte trekk rede for faktaopplysninger om respondentene, hvordan de bruker NDLA, hva de bruker det til, hvordan det tilrettelegges for elevers bruk, synspunkter på navigasjon og layout, samt forslag til forbedringer.

OM METODE OG UTVALG

I årets undersøkelse var det ønskelig å samle inn kvalitative data. Metoden som ble valgt for dette, var **semistrukturerte intervjuer**, basert på tilnærmet samme spørreguider som ble brukt høsten 2010 (se vedlegg 1 og 2). Det ble gjennomført gruppeintervjuer som varte 45-60 minutter med lærerne, og ca 30 minutter med elevene. Intervjuene ble tatt opp og senere transkribert.

Gruppeintervjuene ble gjennomført med lærere og elever ved fire videregående skoler i Akershus og Buskerud. I alt deltok 8 lærere og 9 elever i intervjuene. Vi hadde eksplisitt bedt om å få møte noen av de samme lærerne som deltok i 2010-undersøkelsen for å fange opp synspunkter på endringer gjort i NDLA. Av de totalt 8 lærerne vi møtte, deltok 4 også i 2010-undersøkelsen. På to av skolene møtte vi bare de samme lærerne som i 2010, på de to andre møtte vi bare "nye" lærere. Ingen av elevene deltok i fjorårets undersøkelse.

OM RESPONDENTENE

Kjønn, alder, klassetrinn og fag

Vi møtte både mannlige og kvinnelige lærere og elever i intervjuene. Begge kjønn var således representert, og mulige forskjeller mellom kjønn mht bruk av og holdninger til NDLA ble ikke avdekket gjennom denne undersøkelsen.

Lærerne som deltok i intervjuene var ikke blant de yngste og ikke blant de eldste, men befant seg alle i gruppen 30-50 år. Alder var ikke noe tema i denne sammenheng, men det ble nevnt som viktig av noen lærere i forhold til den videre utviklingen av bruk av IKT i skolen. Ved noen av skolene opplevdes eldre

lærere å være mer motvillige til å ta i bruk IKT i undervisningen. Yngre lærere som ansettes, er mer vant med å jobbe digitalt og tar dette med seg inn i jobben. Det forventes således en "naturlig" utvikling i retning av at digitale hjelpemidler etter hvert blir tatt mer allment i bruk.

Når det gjelder hvilke klassetrinn som er representert i undersøkelsen, fordelte elevene seg 50/50 på Vg1 og Vg2, mens det blant lærerne var en liten overvekt av de som underviste på VG1. Flere av dem underviste på flere trinn, men ofte knyttet erfaringen med bruk av NDLA seg til ett klassetrinn.

Lærerne vi møtte i denne undersøkelsen hadde erfaringer fra å bruke de nettbaserte læremidlene fra NDLA i fagene **norsk (2)¹, naturfag (4), engelsk (1) og restaurant- og matfag (1)**. Blant elevene var bare fagene norsk og naturfag representert og elevene hadde ofte svært liten erfaring med NDLA.

Sammenliknet med undersøkelsen i 2010, fikk vi denne gangen ikke dekket faget samfunnsfag som var representert sist, mens restaurant- og matfag var nytt i år.

BRUKERERFARINGER

NDLA blir fortsatt brukt av noen få lærere ved hver skole

Når det gjelder utbredelsen i bruk av NDLA blant lærere, synes det ikke å ha skjedd mye siden i fjor ved de skolene vi besøkte. Lærerne vi snakket med, ga også i år uttrykk for at mange kollegaer fortsatt vegrer seg mot å ta i bruk digitale læringsressurser og fortsatt holder seg til de trykte lærebøkene.

Det ble likevel ikke lenger gitt uttrykk for at det råder en generell skepsis overfor NDLA. Den skepsisen som finnes, retter seg mer mot bruk av digitale verktøy og læremidler generelt, ikke mot NDLA spesielt. Det kan bety at endringene i design og struktur som NDLA har implementert det siste året, har bidratt til mer positiv omtale på skolene, og derigjennom også mer positive holdninger til NDLA.

Elevene bruker NDLA på anvisning fra læreren og mest på skolen

I årets undersøkelse møtte vi kun et par elever som kunne fortelle at de har søkt opp innhold på NDLA på eget initiativ. Det samme var tilfelle for bruk av NDLA hjemme. NDLA blir for det aller meste brukt på anvisning fra læreren.

Lærerne var tydelige på at ikke ønsker "å slippe elevene løs". De finner fram innhold i forkant som elevene skal jobbe med i timene. Elevene har ingen bevissthet om NDLA som et ressurssted med tilrettelagt innhold på mange av skolens fag. Noen av de vi møtte fortalte at de hadde hørt navnet NDLA første gang i forbindelse med intervjuet og hadde da gått inn på nettstedet for å orientere seg. Flere av elevene etterlyste mer informasjon om NDLA.

¹ Tallene i parentes angir antall lærere per fag.

HVORDAN BRUKES NDLA?

NDLA brukes som et supplement til læreboka

Alle lærerne i årets undersøkelse oppga at de bruker nettbaserte læringsressurser fra NDLA i tillegg til læreboka. To av de vi snakket med, var positivt innstilt til tanken på å kunne erstatte læreboka med NDLA. Dette gjaldt en naturfagslærer og en engelsklærer, som begge hadde lang og bred erfaring fra å jobbe digitalt. Alle de andre var tydelige på at de ønsket å beholde læreboka. I årets undersøkelse møtte vi ingen lærere som har kuttet ut læreboka og jobber heldigitalt.

Flere lærere påpekte at styrken ved NDLA nettopp ligger i at det representerer noe annet enn læreboka og er et nyttig supplement som skaper variasjon i undervisningen. Det ble framholdt at NDLA i den videre utviklingen heller bør satse på å utvikle innhold og oppgaver som kan fungere som et godt supplement og alternativ til læreboka, framfor å prøve å "utkonkurrere" læreboka.

Lærerne styrer elevenes bruk ved å legge lenker inn i skolens LMS

På spørsmål om hvordan de nettbaserte læringsressursene gjøres tilgjengelige for elevene, svarer lærerne i årets undersøkelse tilsvarende som i 2010, at de legger inn lenker på skolens læringsplattform til de ressursene elevene skal jobbe med. Vi møtte også lærere som bruker funksjonen "last opp" og kopierer innhold direkte inn i egne fagsider på LMS.

Sammenliknet med fjorårets undersøkelse, ga lærerne vi snakket med i år enda tydeligere uttrykk for at de ønsker å ha kontroll med hvilke ressurser elevene bruker. De er redde for at elevene skal "rote seg bort". En fortalte at hun nylig som et eksperiment hadde gitt elevene i oppgave på egenhånd å finne faglig stoff om et spesifikt tema på NDLA, og hadde erfart at de ikke fant fram. Dette kommer vi tilbake til under avsnittet om brukergrensesnitt.

HVA BRUKES NDLA TIL?

NDLA brukes til presentasjon av nytt stoff og til repetisjon

Lærerne oppgir at de bruker de nettbaserte læremidlene fra NDLA til å presentere nytt fagstoff i undervisningen, repetere fagstoff, samt velge ut relevante sider med tekst eller oppgaver som kan være nyttige for elevene. Disse ressursene skal de jobbe med i timen på skolen. Samtidig ligger de tilgjengelig på skolens LMS for elever som ønsker å bruke dem til repetisjon eller forberedelse til prøver og til eksamen.

Ressursene på NDLA brukes som nevnt, så å si bare på skolen. Av de lærerne vi snakket med, var det bare læreren i Restaurant- og matfag som hadde for vane å gi digitale lekser; *"jeg lager ukeplaner og under tema og mål kopler jeg opp lekser med link til en video eller en side de skal lese"*. Denne læreren hvedet at *"de elevene som ikke er veldig sterke på en teoretisk tilnærming har størst nytte av et*

slikt nettsted". En lærer i norsk hadde også gitt leselekse fra NDLA, men det vanlige er at de bare oppfordrer til bruk, uten at det ble stilt noen forventninger eller krav til at det blir gjort.

Elevene bekrefter at NDLA blir brukt mest på skolen, de fleste forteller at det bare brukes der, men noen også har brukt det hjemme. Det har da vært til repetisjon og/eller forberedelse før prøve i naturfag, *"syns ofte det kan være fint å lese på andre ting før prøver for da kanskje jeg forstår det bedre"*. I følge lærerne brukes det også som kilde når de holder presentasjoner i klassen.

Halvparten av elevene hørte om NDLA første gangen da de ble spurt om å delta i undersøkelsen. Et par av disse hadde da gått inn for å orientere seg, og de virket overrasket over å finne innhold i andre fag. Disse ga uttrykk for at de vil bruke det mer nå som de vet om det. Kjennskapet til NDLA blant elevene synes således å være svært dårlig.

NDLA brukes til å engasjere og motivere elevene

Lærerne opplever at elevene liker å jobbe digitalt, og NDLA brukes til å engasjere og motivere elevene. Videoer og e-forelesninger blir mye brukt, både til å presentere nytt stoff og til repetisjon. Dette gjelder i alle fag. Lærerne i naturfag er særlig begeistret for de animasjonene som fins, og ønsker seg mer av det.

E-forelesninger, videoer og animasjoner vises ofte for samlet klasse, fulgt opp av diskusjon og individuelt arbeid med oppgaver. *"Bruker det ofte som inspirasjon til oppstart – ønsker oss mer av det"*. Noen bruker det også som repetisjon.

Elevene vi snakket med bekrefter at de liker å jobbe digitalt:

- *"Bra at det er noe digitalt, for vi bruker jo pc mer og mer."*
- *"Syns det er helt supert, går mye fortere å skrive, blir mer effektivt"*
- *"Veldig bra, gøy."*
- *"Blir forklart på en litt bedre måte, mer oversiktlig og lettere."*

NDLA brukes til variasjon, visualisering og fordyping

Tilsvarende resultatene fra fjorårets undersøkelse, viser årets intervjurunde at lærerne mener fordelene med å bruke NDLA særlig handler om:

- mulighetene for å variere undervisningen,
- supplere en ellers "flat" tavle undervisning med videoer og e-forelesninger,
- finne utfyllende stoff som gir elevene bedre forståelse for stoffet,
- presentere elevene for ulike tilnæringsmåter.

Lærerne i årets undersøkelse er mest begeistret for de visuelle elementene på NDLA, og det varierer hvor mye de bruker oppgavene som ligger det. Lærerne i naturfag forteller at de bruker de interaktive oppgavene mye, og skryter også veldig av dem. Engelsklæreren trekker fram "hør deg selv" oppgavene som fine, men bruker andre oppgaver i liten grad. Norsk-læreren oppgir at det er sjelden

hun bruker oppgavene, og læreren i restaurant- og matfag fremholder at "skal det være oppgaver, må de være interaktive".

Flere har kritiske kommentarer til hvordan oppgavene er utformet og dette er et område der det er ønske om forbedringer. Vi kommer tilbake til dette under avsnittet Forslag til forbedringer av NDLA.

BRUKERGRENSESNI TT OG KVALITET PÅ INNHOLD

Strukturen oppleves som god

Samtlige lærere vi intervjuet syns at strukturen i NDLA er blitt mye bedre siden 2010, og de aller fleste syns nå at den er bra. Dette var det punktet flest var kritiske til i fjorårets undersøkelse og er således et svært oppløftende resultat. *"Det er blitt mye bedre, mye greiere å bla seg fram og tilbake, er blitt oversiktlig."*

Det var kun én lærer i årets undersøkelse som ga uttrykk for at det er vanskelig å finne fram. Dette var en lærer i norsk som opplever at det *"er ikke helt intuitivt hvor jeg skal klikke. Det er blitt bedre, men jeg opplever at jeg må lete mye"*.

Som vi har sett, er det slik at samtlige lærere engster seg for at elevene roter seg bort om de skal søke på egen hånd. Dette gjelder også de lærerne som nå syns brukergrensesnittet er blitt veldig bra; *"tror elevene syns det er litt forvirrende, vanskelig å få en fullstendig oversikt over alt innholdet"*.

Det må derfor tas med i betraktningen at vi har intervjuet erfarne lærere, som over år er blitt kjent med NDLA. For å få et godt bilde av hvor godt man nå har lykkes med å lage et intuitivt brukergrensesnitt, vil det derfor være nødvendig å foreta en undersøkelse blant lærere som møter NDLA for første gang.

Elevene var som vi har sett, lite kjent med NDLA, og har nesten ikke brukt det på egen hånd, men en av dem som har brukt det litt (naturfag), sier: *"jeg syns det er ganske oversiktlig, første gangen var det litt vanskelig, måtte gå litt fram og tilbake før jeg fant fram, men når jeg har vært der noen ganger, går det."*

Dette indikerer at førstegangsmøtet med strukturen kan være litt lite intuitiv, men at både lærere og elever opplever det er lett å finne fram etter å brukt litt tid på å gjøre seg kjent med måten stoffet er strukturert på. Når lærerne likevel er tilbakeholdne med å "slippe elevene løs", handler det om at de er redd det vil gå bort mye tid om elevene skal søke og lete etter innhold på egenhånd; *"Når vi bruker mye tid, hvor mye tid vil de bruke?"*.

Selv om strukturen nå oppleves som god av alle de vi snakket med, har lærerne likevel noen konkrete forslag til forbedringer. Disse kommer vi tilbake til i avsnittet Forslag til forbedringer i NDLA.

Kvaliteten på innholdet oppleves som god

Lærerne er svært fornøyd med den faglige kvaliteten på de ressursene som fins i deres fag på NDLA. Alle opplever den gjennomgående som god. Ingen kan peke på stoff de har savnet eller mener mangler. De er særskilt fornøyd med at innholdet er så tydelig koplet til målene i læreplanen.

Læreren i engelsk kommenterer at det er blitt mye mer stoff, mer å velge i og framhever særlig: *"en stor forbedring fra i fjor, er at det har kommet enkle tekster, kjempebra for differensiering"*.

Eksempler som trekkes fram på faglig godt innhold av lærerne, er Tidslinja i norsk, samt filmer om Modernisme og Det moderne prosjekt. I naturfag er det særlig de virtuelle lab-øvelsene som blir nevnt. Interaktiv øvelse om radioaktivitet blir omtalt som mye brukt, og som tidligere nevnt blir e-forelesningene godt likt og mye brukt av flere.

Elevene på sin side framholder at de gjennom videoer og animasjoner *"skjønner litt bedre hvordan ting er"*. Eksempler som elevene nevner er videoer om oppbygging av aminosyrer, næringsstoffer, solcellepanel, atomer og varmpumper, - *"ser at det skjer en reaksjon, da forstår du det mye bedre"*. Elevene i naturfag forteller også om *"en veldig god oppgave: Tur til Antarktis – en av de beste oppgavene vi har hatt, lærte veldig mye av den"*.

Som nevnt over er ikke alle lærere like fornøyd med kvaliteten på oppgavene. De mener de har lett for å være for enkle, for lite utfordrende, for like de som fins i læreboka. Vi kommer tilbake til dette under avsnittet om Forslag til forbedringer av NDLA.

HVA ER BRA MED NDLA?

Lærerne i årets undersøkelse er særlig opptatt av de variasjonsmulighetene som NDLA gir gjennom å gi et tilbud av både tekster, lydfiler, videoer, animasjoner og oppgaver. Lærerne framhever som særskilt positivt det som skiller NDLA fra læreboka: - muligheten for lyd og bilde, bevegelse, differensiering og linking mellom ressurser.

Utover det vi allerede har nevnt om e-forelesninger, videoer og animasjoner, vektlegges følgende forhold som særlig bra med NDLA:

- Stoffet blir presentert på en litt annen måte enn i læreboka
- Det legges vekt på en del andre ting enn i læreboka
- Strukturen gjør det mulig å gå inn i stoffet på ulike måter
- Fint forklart for elever med dysleksi – lydfiler er fint, det er ofte lettere for dem å høre
- Elevene får direkte tilbakemeldinger på oppgaver
- Differensiering på oppgaver og tekster

I tillegg trekkes **Samskrivingsverktøyet** fram som noe nytt og positivt. To av lærerne har latt elevene prøve dette, en i naturfag og en i norsk, og begge hadde svært positive erfaringer med det: *"det liker de veldig godt", "det syns de var kjempeartig"*.

Det blir også trukket fram som *"morsomt at de kan dele relevant innhold de finner med hverandre via facebook eller Twitter"*. Det er imidlertid ingen av lærerne som har tilrettelagt for dette, men *"vil kanskje prøve det ut"*. Både elever og lærere forteller om eksempler på at elever på eget initiativ har brukt Facebook til å dele idéer og faglige ressurser med hverandre.

FORSLAG TIL FORBEDRINGER AV NDLA

Som resultatene av årets undersøkelse har vist, er de lærerne vi har snakket med positive til NDLA og entusiastiske brukere av nettstedet. De har likevel noen forslag til forbedringer:

Mer av det multimediale og interaktive

E-forelesningene er som vi har sett mye brukt, særlig i naturfag og restaurant- og matfag; *"vi ønsker oss mer av det"*. I det hele tatt er det ønske om mer av den type innhold som skiller NDLA fra læreboka; *"gjerne enda mer multimedia innhold, mer video, animasjoner og lyd"*.

Også oppgaver som "hør-deg-selv" og andre typer interaktive oppgaver der elevene får direkte tilbakemelding er det flere som ønsker seg mer av: *"Elevene elsker å få svar med en gang, direkte tilbakemelding på hvor mange riktige de får. Det er motiverende."*

Mer differensierte oppgaver og tekster

Muligheten som gis i NDLA for å differensiere tekster og oppgaver ble av flere framholdt som en stor styrke og noe som bør utvikles mer. Dette nevnes av flere i forhold til oppgaver; *"få fram sterkere dette med differensierte oppgaver"*. Som vi har sett tidligere blir det påpekt som et framskritt fra 2010 at det i faget norsk er kommet enkle tekster. Samtidig påpekes det at disse ikke er de samme som originaltekstene, - *"skulle gjerne hatt forenklete utgaver av de samme tekstene, slik at de leser det samme"*.

Mer varierte og utfordrende oppgaver

Når det gjelder tilbudet av oppgaver, har lærerne i årets undersøkelse flere forslag til forbedringer. Lærerne ønsker seg:

1. flere oppgaver,
"lag gjerne flere interaktive oppgaver, de er veldig fengende" (naturfag)
2. mer varierte oppgaver,
"kanskje litt større variasjon i oppgavene, de er litt like" (engelsk)

"vi skulle gjerne hatt mer av oppgavene hvor vi må gjøre noe rent praktisk" (Restaurant- og matfag).

3. mer krevende oppgaver

"noen mer utfordrende oppgaver for de sterke elevene, gi dem noen nøtter å bryne seg på" (norsk)

"ofte litt for enkle oppgaver knyttet til simuleringene" (naturfag)

En norsklærer som bruker oppgavene lite, oppgir som grunn at *"det typiske er oppgaver knyttet til teksten, det får vi i læreboka også, og det er ikke noe nytt, syns mange av oppgavene er sånn"*.

Noen av elevene i naturfag ga følgende kommentar om oppgavene; *"Syns oppgavene er litt for lette, litt for åpenbare svar, litt for enkel å velge det rette ut av tre. Ønsker oppgaver som krever mer tenking, får ofte vanskeligere oppgaver på prøver"*.

Elevene ble også spurt om de kunne tenke seg flere oppgaver med direkte tilbakemeldinger. Dette svarte samtlige elever positivt på. Det syns de hadde vært bra. De peker samtidig på at oppgavene *"må være litt varierte og litt alternativer"*, og de ønsker å kunne få *"tips om hva vi trenger å lese mer på"*.

Bedre oversiktighet

Selv om alle er enige i at struktur og navigering er blitt mye bedre, er det fortsatt noen som syns de må bruke uforholdsmessig mye tid på å finne innhold de leter og at det kan være vanskelig å få oversikt over innholdet på NDLA. Dette gjelder særlig en lærer i norsk: *"er mye godt stoff, men må lete etter det, er ikke helt intuitivt hvor jeg skal klikke. Det blir mye å gå gjennom før en finner det en skal ha"*, og en av naturfagslærerne: *"ikke så lett å se sammenhengen, er usikker på om jeg får med meg alt fagstoff ett sted"*. Det var flere av de mer erfarne lærerne som ikke hadde noen kommentarer om dette, slik at dette ser ut til å være en type "nybegynner"-problematikk. Det er likevel verdt å merke seg, da det kan være relevant i forhold til hvordan grensesnitt og struktur oppleves av førstegangsbrukere.

Vi kan i denne sammenheng fortelle om to ekstra lærere som kom innom på en av skolene for å delta i intervjuet, men som gikk igjen da det viste seg at de ikke hadde noen erfaring fra å bruke NDLA. De formidlet imidlertid følgende:

- *"har vært innom, men gått ut igjen, fordi jeg ikke fant det jeg lette etter veldig kjapt, så da gikk jeg heller andre steder"*, *"er en omstendelig prosess å finne fram"* og *"er ikke logisk for meg hva som er hvor"*.

Det ble i intervjuene også pekt på at det kan være vanskelig å finne tilbake til ting, *"mange ting jeg vet er der, men finner det likevel ikke"*. Det blir hevdet at det særlig er lyd-og-bilde ressurser som ikke kommer opp når man søker. Løsningen som disse lærerne har landet på, er å lage seg lister over favoritter og bokmerker, *"organiserer med egne bokmerker, tenker at det skulle ikke være nødvendig"*.

Flere linker til eksterne ressurser

Flere lærere ytrer ønske om at det i NDLA kunne være lagt inn flere pekere til mer fordypende stoff i eksterne kilder, *"vil gjerne ha flere pekere til andre ressurser linket direkte inn"*. Som det blir påpekt, er det tidkrevende å søke opp relevant stoff og følge med på nyheter og oppdateringer mange steder, så flere ønsker seg at NDLA kunne sørge for *"linker til gode ressurser"*, *"hvorfor lager de ikke en bank med linker, med for eksempel innslag fra NRK?"*.

Mer faglig innhold

Av de lærerne vi intervjuet, var det bare lærerne i norsk som hadde konkrete ønsker til utvidelse av det faglige innholdet. Dette dreide seg om å kunne få inn mer stoff som omhandler ulike sjangre; *"hva er bra med en tekst, gi eksempler på gode tekster, utvikle dem til å blir gode skrivere"*. Det vises i denne sammenhengen til at Utdanningsdirektoratet har opprettet en base over ulike sjangre som med fordel kunne ha vært lenket opp i NDLA.

Flere av lærerne i årets undersøkelse underviste i andre fag hvor det ble etterlyst ressurser i NDLA. Eksempler på dette er biologi, (hvor det er ønske om mer innhold), kjemi, fysikk, religionskunnskap, fremmedspråk (fransk, spansk, tysk) og det nye faget teknologi og forskningsledelse hvor det så langt ikke finnes lærebøker.

Det ble også pekt på at potensialet for å styrke en tverrfaglig tilnærming ved å legge inn pekere til ressurser på andre fag og tips om stoff fra ulike fag som passer sammen.

Enklere kopiering fra NDLA over i skolens LMS og ønske om logging

Sammenkoplingen mellom NDLA og skolens LMS (i denne sammenheng It's learning) oppleves ikke som like vellykket av alle. Det blir trukket fram som lite hensiktsmessig at kopiering av innhold må skje med utgangspunkt i LMS. Det betyr at læreren som jobber med utgangspunkt i LMS, må gå via startsiden til NDLA og bla seg fram til den siden han/hun ønsker å kopiere. Det ønskelige ville være å kunne utføre en kopiering over i LMS fra en konkret side inne i NDLA., *"utgangspunktet mitt er at jeg er i NDLA og ønsker å kopiere den siden jeg står i"*.

Et par av lærerne ytrer også ønske om å kunne logge aktiviteten til elevene, særlig for gjennomgang av tester, *"vi burde få muligheten til å se resultatene på de testene de gjør"*. Det blir påpekt at dette vil gjøre det lettere å følge progresjonen til den enkelte elev, samtidig som elevene vil anstrenge seg mer for å få gode resultater.

AVSLUTNING – utfordringer og muligheter

NDLA oppleves som en viktig ressurs blant både elever og lærere som har tatt det i bruk. Det bidrar til variasjon, fordyping, differensiering og skaper motivasjon for læring. NDLA synes å være en vel etablert og integrert ressurs blant de lærerne vi snakket med. For disse er det å bruke NDLA blitt en naturlig del av undervisningen. utfordringen framover i forhold til å oppnå økt bruk, ligger derfor først og fremst i å gjøre NDLA kjent blant flere lærere.

Det ligger en utfordring i å gjøre NDLA mer kjent blant flere lærere

Skolene befinner seg i en overgangsperiode i forhold til å ta i bruk IKT på en integrert måte i undervisningen. På de skolene vi besøkte er det fortsatt mange lærere som vegrer seg mot å bruke digitale lærerressurser generelt. Det stilles heller ingen krav eller forventninger til lærerne om å bruke IKT i undervisningen fra ledelsens side. Det blir kun gitt en orientering om mulighetene ved skoleårets begynnelse og en oppfordring om å ta digitale hjelpemidler i bruk. Som noen av lærerne påpekte, er det mange steder lenge siden det ble gitt en orientering om NDLA og mange kjenner derfor ikke til de endringene som er gjort. Det bør derfor vurderes hvordan lærere som allerede bruker NDLA, kan fungere som "ambassadører" innad på sine skoler og/eller i sine fylker.

Det ligger en utfordring i å gjøre NDLA mer kjent blant flere elever

Lærernes ønske om å ha en sterk styring med elevenes bruk av digitale ressurser, fører til at elevene har svært liten, om noen, kjennskap til NDLA. De som har besøkt nettstedet på egenhånd, er positivt overrasket over hvor mye innhold det ligger der og opplever det som oversiktlig og greit å orientere seg i. De gir også uttrykk for at de vil bruke nettstedet mer etter at de har blitt kjent med det. Det ligger derfor et potensial for økt bruk blant elevene ved å gjøre nettstedet kjent for dem. Det bør vurderes hvordan elevene kan få direkte informasjon om NDLA.

Facebook er i dag et hinder for pedagogisk bruk av IKT i skolen

Lærernes frykt for at elevene skal "spore av" og "rote seg bort", knytter seg i første rekke til elevenes bruk av Facebook. Dette er svært utbredt blant elever, og både lærere og elever forteller at mange elever benytter alle muligheter de får til å oppsøke Facebook. Dette gjør at mange lærere blir restriktive i forhold til å bruke IKT. Facebook kan derfor sies å virke som en bremse for utviklingen av den pedagogiske bruken av IKT i skolen. Det vil være avgjørende for den videre utbredelsen av NDLA at skolene får kontroll med elevenes bruk av Facebook, enten ved at det legges inn en teknisk sperre (som var gjort ved en av skolene vi besøkte) eller ved at lærerne blir tydeligere ledere i klasserommet som evner å sette grenser for elevenes bruk av Facebook i timene.

NDLA's styrke ligger i å være et supplement til læreboka

Det samtlige lærere i årets undersøkelse framholdt som NDLA's store fortrinn, er at nettstedet representerer et utfyllende supplement til læreboka, at fagstoff gjerne er presentert på en litt annen måte, at det gir en alternativ framstilling og

er en kilde til fordyping og bedre forståelse. Presentasjon av fagstoff gjennom bruk av ulike virkemidler som tekst, lyd, video og animasjoner gjør innholdet inspirerende og bidrar til å skape variasjon i undervisningen. Med sikte på å styrke NDLA's posisjon i skolen synes det hensiktsmessig å framheve nettstedet som et supplement til, framfor en erstatning for læreboka.

NDLA's forbedringspotensial ligger i å styrke det multimediale og interaktive

Mediets styrke i å kunne framstille fagstoff ved bruk av ulike virkemidler, er det som skaper størst entusiasme blant både læreres og elever. Det å kunne se animasjoner, e-forelesninger, lytte til opplesning av en tekst, løse interaktive oppgaver og få direkte tilbakemeldinger, i det hele tatt oppleve variasjonsbredden i de digitale virkemidlene, er NDLA's store fortrinn sammenliknet med trykte lærebøker. Potensialet for økt bruk blant flere går derfor gjennom å styrke nettopp det multimediale og interaktive.

Kort oppsummert synes det som om NDLA har fått et godt forfeste hos en trofast gruppe lærere som bruker ressursene godt integrert i sin undervisning. Strukturen og den faglige kvaliteten på innholdet oppleves som god. En styrking av NDLA's posisjon ligger derfor primært i å videreutvikle mer fagstoff av høy kvalitet, flere multimediale elementer og interaktive oppgaver. Utfordringen i forhold til å nå bredere ut, ligger i å gjøre NDLA bedre kjent blant både elever og lærere. I denne sammenheng kan det være nyttig å etablere et samarbeid med lærere som allerede er aktive brukere om å gi informasjon og opplæring ved de enkelte skolene og/eller fylkene. Ved samtlige skoler vi besøkte, stilte lærerne seg positive til å være lokale kontaktpersoner som kan gi regelmessige tilbakemeldinger og innspill til den videre utviklingen av NDLA.