

Evaluering av NDLA
Brukerundersøkelse

Februar 2013

Tove Kristiansen

Athenae as

INNHold

SAMMENDRAG	3
INNLEDNING	4
OM METODE OG UTVALG	4
OM RESPONDENTENE	5
BRUKERERFARINGER	6
HVORDAN BRUKES NDLA?	7
HVA BRUKES NDLA TIL?	8
BRUKERGRENSESNI TT OG KVALITET PÅ INNHold	9
HVA ER SPESI ELT BRA MED NDLA?	12
FORSLAG TIL FORBEDRINGER AV NDLA	13
AVSLUTNING	16

SAMMENDRAG

Denne rapporten presenterer resultatene fra en brukerundersøkelse foretatt februar 2013 blant elever og lærere med erfaring fra bruk av NDLA i pedagogisk arbeid. Undersøkelsen er gjennomført ved totalt åtte videregående skoler i Akershus og Buskerud og viser følgende hovedresultater:

- NDLA er godt kjent og mye brukt på de skolene undersøkelsen omfatter.
- Elevene synes å være mer kjent med NDLA og har erfaring fra bruk i flere fag enn i tidligere undersøkelser.
- Det er få kritiske kommentarer til brukervennlighet og layout, selv om ferske lærere sliter litt med å få oversikt og enkelte elever mener designet bør fornyes.
- NDLA brukes fortsatt primært i kombinasjon med lærebok og andre lærerressurser, med unntak av faget Kommunikasjon og kultur som baserer seg på ressursene i NDLA, da det ikke finnes lærebok i faget.
- Bruken av NDLA er fortsatt svært lærerstyrt, da lærerne opplever at elevene har lett for å forsvinne ut på andre nettsteder og har problemer med å finne tilbake.
- Vi finner noen få, men flere eksempler enn tidligere, på at elever bruker NDLA hjemme til repetisjon, forberedelse til prøve og eksamen eller til besvarelse av oppgaver.
- Det faglige innholdet, nivå og vanskelighetsgrad, synes å være godt i de etablerte fagene i NDLA. Det ytres ønske om mer nyhetsrelatert stoff.
- Nyere fag mangler fortsatt en del innhold og oppleves som uferdig.

- NDLA blir særlig verdsatt for sitt multimediale innhold som bidrar til å skape variasjon og motivasjon
 - Eforelesningene er spesielt godt likt, men også andre visuelle elementer som videoer, simuleringer og animasjoner skaper motivasjon og støtter læringen. Behovet for visuelle ressurser synes å være uendelig.
 - Oppgaver av ulik art og vanskelighetsgrad blir mye brukt og det er et ønske om å få utviklet enda flere oppgaver å velge i.

- Nytt i årets undersøkelse er et eksempel på bruk av NDLA i forbindelse med undervisningsformen "**flipped classroom**", hvor elevene ser eforelesninger hjemme som forberedelse til diskusjoner og arbeid med oppgaver på skolen. Her ligger det et interessant potensiale for en ny bruk av NDLA.

- Det som blir særlig vektlagt som positivt ved NDLA i årets undersøkelse er muligheten for **differensiering**. Både lærere og elever framholder dette aspektet som viktig. Det ytres ønske om en videre satsing på å utvikle innhold og oppgaver med ulik vanskelighetsgrad som kan bidra til å gi både svake og sterke elever tilpasset opplæring.

INNLEDNING

Athenae har for tredje gang gjennomført en brukerundersøkelse for NDLA. Årets undersøkelse er en oppfølging av tilsvarende undersøkelser foretatt høsten 2010 og høsten 2011. I alle de tre undersøkelsene er det gjort kvalitative intervjuer av lærere og elever ved videregående skoler i Akershus og Buskerud.

Hensikten med undersøkelsen har vært å få innsyn i hvordan NDLA brukes ved de utvalgte skolene, samt å få nye innspill fra lærere og elever om innhold, layout og brukervennlighet i NDLA og konkrete forslag til forbedringer.

I denne rapporten presenteres resultatene fra årets undersøkelse. Etter et innledende sammendrag av viktigste funn, gjøres det i korte trekk rede for utvalget for undersøkelsen, hvordan elever og lærere bruker NDLA, hva de bruker det til, synspunkter på innhold, navigasjon og layout, samt forslag til forbedringer. Avslutningsvis gis en oppsummering av konkrete forslag til forbedringer.

OM METODE OG UTVALG

For innsamling av data ble det benyttet samme metode som ved de to foregående undersøkelsene, **semistrukturerte intervjuer**, basert på tilnærmet samme spørreguider. Det ble tatt kontakt med fire videregående skoler som hadde deltatt i en eller begge av de tidligere undersøkelsene for å sikre en viss grad av kontinuitet. I tillegg ble det valgt ut fire nye skoler for å få et bredere grunnlag og "friske" synspunkter fra nye respondenter. Samtlige skoler i utvalget ligger i Akershus eller Buskerud.

Totalt utvalg var som følger:

- 8 skoler
- 16 lærere
- 20 elever

Utvalget besto av tre ulike grupper og det ble benyttet noe ulike metoder for innsamling av data:

1. Lærere fra fire tidligere besøkte skoler. Da én skole stilte med to lærere, omfattet denne gruppen i alt 5 lærere. 3 av lærerne hadde deltatt i begge de tidligere undersøkelsene, 2 av dem i én. Disse ble intervjuet individuelt over telefon. Hvert intervju varte ca 30 minutter.
2. Lærere fra tre nye skoler og én skole som ble besøkt i 2010 – i alt 11 lærere møtte på disse fire skolene. Det ble gjennomført gruppeintervjuer av disse lærerne. Hvert intervju varte ca 45 minutter.
3. Elever fra de samme skolene som var representert i pkt 2. De var alle elever til noen av de lærerne som møtte til gruppeintervju. I alt deltok 20 elever i disse intervjuene som hver varte ca 30 minutter.

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 med hensyn til bruk av og holdninger til NDLA ble ikke avdekket gjennom denne undersøkelsen.

Det samme er tilfelle når det gjelder alder. Lærerne som deltok i intervjuene lå aldersmessig mellom ca 30 og 55 år. Alle var aktive brukere av NDLA og de ga ikke uttrykk for at det generelt sett er aldersbetingede forskjeller mellom lærere når det gjelder holdninger til eller bruk av NDLA.

Når det gjelder hvilke klassetrinn som er representert i undersøkelsen, var det en god fordeling på alle trinn, også 4. påbyggingsår. Flere av lærerne underviste på mer enn ett klassetrinn, men ofte knyttet erfaringene med bruk av NDLA seg til ett bestemt klassetrinn. Elever på vg1 og vg2 hadde gjerne erfaringer fra bruk av NDLA også på lavere trinn.

Fagene hvor NDLA ble brukt av lærere i årets undersøkelse var:

- **matematikk (1)¹**
- **markedsføring og ledelse (1)**
- **norsk (2)**
- **helse og oppvekst (2)**
- **biologi (3)**
- **kommunikasjon og kultur (3)**
- **engelsk (4)**
- **naturfag (5)**

Blant elevene var bare fagene norsk, naturfag, engelsk, matematikk og kommunikasjon og kultur representert.

I tillegg ble det referert til bruk av NDLA i fagene kroppsøving og service og samferdsel.

Sammenliknet med tidligere undersøkelser, fikk vi denne gangen ikke dekket fagene samfunnsfag og restaurant- og matfag. Til gjengjeld omfatter årets undersøkelse en lang rekke nye fag, som ikke tidligere har vært dekket.

¹ Tallene i parentes angir antall lærere per fag. Når tallene summerer seg til mer enn antall lærere i utvalget, skyldes dette at noen lærere bruker NDLA i flere fag.

BRUKERERFARINGER

NDLA er godt kjent og mye brukt, men store individuelle forskjeller

NDLA synes å være bedre kjent blant flertallet av lærere i år enn tidligere. Ledelsen ved de ulike skolene er i ulike grad opptatt av IKT-bruk, men de fleste lærere forteller om at de opplever et påtrykk fra ledelsen om at de skal bruke digitale ressurser. Ett sted fortelles det også at dette er tatt inn som et tema i medarbeidersamtaler. Der hvor fylkeskommunen er aktiv pådriver, synes det å være en økt bevissthet omkring dette.

Det er likevel fortsatt opp til den enkelte lærer å velge om han/hun ønsker å bruke NDLA. Noen lærere forteller at det ikke er noen økning i bruk, men de fleste forteller om at NDLA er allment kjent og at de fleste lærere bruker digitale ressurser i større eller mindre grad som et supplement i sin undervisning, - *spredningen kommer av seg selv, noen som har brukt det, og så smitter det.*

Lærerne snakker imidlertid lite om NDLA seg imellom om dette, og det skjer i liten grad erfaringsdeling og samarbeid lærerne imellom på dette området. Vi finner bare ett eksempel på at dette skjer: én av lærerne forteller at NDLA er blitt fast tema på faglige team-møter (engelsk), og at de der deler tips om ressurser og bruksmåter.

Ellers syns det å være en gjengs oppfatning at utviklingen går i retning av en stadig mer omfattende og integrert bruk av digitale lærerressurser, og at tidligere motstand i lærergruppen er i ferd med å forsvinne:

Det tar tid, men det har endret seg, har ikke lenger piggene ute, noen har resignert, andre er positivt nysgjerrige.

Elevene bruker NDLA mest på anvisning fra læreren og på skolen

Elevene bruker fortsatt ressursene i NDLA så å si bare brukt på anvisning fra læreren. Noen få av de elevene vi møtte i årets undersøkelse, hadde søkt etter innhold på NDLA på eget initiativ. Dette hadde eksempelvis skjedd ved forberedelse til prøve eller ved skriving av innleveringsoppgaver.

Lærerne har en oppfattelse av at elevene ikke klarer å finne fram på egen hånd, eller at de fort *roter seg bort*, og at de trenger mye veiledning. Vanlig praksis er derfor at lærerne finner fram innhold i forkant som de selv bruker i undervisningen eller som elevene skal jobbe med i timene. Et unntak er en av de intervjuede lærerne som har begynt å praktisere "flipped classroom" (ref s. 8).

Elevene i årets undersøkelse gir inntrykk av å være mer kjent med NDLA og hva det inneholder av ressurser enn i tidligere undersøkelser. Dette tyder på at NDLA blir mer brukt på de skolene som er dekket av årets undersøkelse, selv om elevene forteller om svært ulik praksis blant lærerne: i følge dem er det noen lærer som aldri bruker det, men andre bruker det hele tiden.

HVORDAN BRUKES NDLA?

NDLA brukes mest som supplement til læreboka

Det er fortsatt slik at NDLA brukes mest som supplement til læreboka. Nytt i årets undersøkelse var deltakelse av lærere og elever som bruker NDLA i Kommunikasjon og kultur. Dette er et forholdsvis nytt fag i videregående skole og mangelen på lærebøker i faget, gjør at undervisningen i dette faget, baserer seg på NDLA. Også én av naturfagslærerne vi møtte bruker NDLA som basis og supplerer med stoff fra læreboka, mens de andre hadde en motsatt tilnærming, ved at de bruker læreboka som basis og supplerer med ressurser i NDLA.

På noen områder blir NDLA foretrukket framfor læreboka. Det kan være spesifikke faglige temaer som lærerne mener er bedre forklart eller mer oppdatert på NDLA. Det blir også referert til at tilfanget av oppgaver noen ganger er bedre og mer variert på NDLA enn i læreboka.

Selv om flere av lærerne i årets undersøkelse er positive til å jobbe heldigitalt, gir samtlige uttrykk for at de ønsker å bruke en kombinasjon av kilder og ressurser. Det er en gjennomgående oppfatning blant lærere at styrken ved NDLA nettopp ligger i at det representerer noe annet enn læreboka, og er et nyttig supplement som skaper variasjon i undervisningen. En av lærerne som bruker NDLA i faget biologi, pekte på at innholdet her er utarbeidet mer på mediets premisser; *- har satset mer på det særegne medieformatet i biologi, ikke så mye læreboka på nett.* Dette blir oppfattet som positivt, nettopp fordi det brukes som et supplement til boka.

Lærerne styrer i stor grad elevenes bruk

Som avdekket i de to foregående undersøkelsene, blir de nettbaserte læringsressursene i NDLA gjort tilgjengelige for elevene ved at lærerne legger inn lenker på skolens læringsplattform til de ressursene elevene skal jobbe med. Dette blir bekreftet som vanlig praksis også i årets undersøkelse.

Mange lærere opplever at elevene syns det er vanskelig å finne fram, at de lett forsvinner ut på andre nettstedet når de får jobbe fritt, og at de da har problemer med å finne tilbake til de sidene de skulle jobbe med. Ved å legge ut spesifikke lenker, opplever lærerne en større grad av kontroll med at elevene jobber med relevant og ønsket fagstoff.

Noen lærere påpeker at dette særlig er en utfordring for faglig svake elever; *svake elever glir lettere ut på hyperlinker og finner ikke tilbake, får seg lettere bort.* Mens mange mener de sterke elevene har lettere for å finne fram på egen hånd, er det også noen som hevder at dette er et generelt problem, *til de elevene som er veldig strukturerte, sier jeg: Prøv å bruke NDLA som kilde, men det er sjelden at elevene greier det.*

Elevene på sin side forteller om ulike erfaringer. Alle har lærere som legger ut lenker og har forberedt sider de skal jobbe med i timene. De fleste bekrefter at bruken er veldig lærerstyrt; *bruker det bare når læreren sier vi skal bruke det.*

Bare elever i faget Helse og oppvekst forteller at de får lekser der de skal bruke NDLA. Et par av elevene har dessuten brukt det ved forberedelse til prøve eller eksamen. En elev forteller å ha hatt nytte av NDLA under sykdom: *var sykmeldt en måned, da brukte jeg det på anbefaling fra læreren*. Samtidig er det flere elever som aldri har brukt NDLA hjemme, slik at her er variasjonen stor. Nytt i årets undersøkelse er én elevgruppe som bruker det mye hjemme. Dette kommer vi tilbake til i neste avsnitt ("flipped classroom").

HVA BRUKES NDLA TIL?

NDLA brukes variert og mest på skolen

Både lærere og elever i årets undersøkelse forteller om en variert bruk av NDLA i undervisning og læring på skolen. Bruken arter seg noe forskjellig i ulike fag, og det er også forskjeller lærerne i mellom. Dette handler dels om individuelle preferanser, dels om "modenhet" i bruken av NDLA, - det vil si hvor lenge de har brukt NDLA og hvor kjent de er med innhold og struktur. Samtlige lærere framhever som positivt at det *fungerer bra som en variasjon i undervisningen*.

NDLA brukes til

- **Presentasjon av nytt stoff** : lærerne begynner gjerne timen med en e-forelesning som introduksjon til et nytt tema eller avslutter med det som en oppsummering av et tema.
- **Repetisjon av fagstoff** : e-forelesninger brukes mye til repetisjon, det kan være at læreren viser videoen på felles lerret, eller at elevene ser på den individuelt.
- **Tilleggsstoff**: videoer brukes som tillegg til teksten der det finnes (eks: engelsk med bruk av *en tale eller en dokumentar*). Elevene henvises også gjerne til tekster og eksempler på NDLA som tillegg til boka *for at de skal få en annen forklaring*.
- **Innhold til egenproduserte presentasjoner**: lærere linker opp små videosnutter som innholdselementer i presentasjoner de selv lager.
- **Løsning av oppgaver**: brukes for å aktivisere elevene, for å stimulere til refleksjon og sikre forståelse av stoffet.
- **Forberedelse til prøver**: dette er den mest utbredte hjemmebruken. Det gis i liten grad lekser der elevene skal bruke ressurser på NDLA.

Vi har imidlertid i årets undersøkelse funnet ett eksempel på en helt ny måte elevene bruker NDLA på hjemme:

"Flipped classroom"

En av de erfarne lærerne (har deltatt i alle tre undersøkelser) forteller at han lar elevene se e-forelesninger hjemme som forberedelse til timen; *de kommer bedre forberedt, de stiller bedre spørsmål, vi får mer tid til å diskutere*. Faget det gjelder, er biologi, og denne læreren referer selv til trenden med "flipped classroom" ("omvendt undervisning").

Dette er en ny og interessant bruk av ressursene i NDLA. Skulle denne trenden bre om seg i norsk skole, kan det antas å bidra til økt interesse og en bredere bruk av NDLA i tida framover.

Flip teaching (or flipped classroom) is a form of *blended learning* which encompasses any use of technology to leverage the learning in a classroom, so a teacher can spend more time interacting with students instead of lecturing. (Wikipedia)

BRUKERGRENSESNITT OG KVALITET PÅ INNHOLD

Strukturen oppleves som god i de fleste fag

Det er fortsatt slik at de fleste lærerne synes struktur og layout i all hovedsak er god. Det er imidlertid en viss variasjoner i lærernes svar på dette spørsmålet i årets undersøkelse. Variasjonen knytter seg delvis til at noen fag er forholdsvis nye, mens andre er langt mer utviklet. Den kan også sees i forhold til lærernes egne "modenhet" i kjennskap til NDLA. Vi har likevel valgt å gjengi kommentarer knyttet til de ulike fagene, og minner samtidig om at grunnlaget selvfølgelig er altfor lite til at det er mulig å generalisere funnene.

Naturfag og biologi: brukervennligheten oppleves som god, det er greit å navigere og lærerne har ikke problemer med å finne fram, *det er blitt bedre, er blitt mer oversiktlig, synes det er helt greit å navigere der*. En av lærerne i naturfag påpeker at det kunne trenge å *rydde opp litt i layouten, blir mange elementer på en side*.

Norsk: brukergrensesnittet i norsk oppleves som veldig bra: *ryddig og lett å navigere fra det ene til det andre*. Her hevdes det også at *elevene finner fram og går seg ikke bort*.

Engelsk: Lærerne i engelsk er mer delte i sin oppfatning. Én lærer synes det er blitt *veldig mye bedre, - tidligere var navigeringen tungvint, men nå er det lett vint å finne fra, så da bruker jeg det mer*. De tre andre vi intervjuet om dette faget er mer kritiske; *veldig uoversiktlig, synes det er vanskelig med navigeringen, vanskelig å få oversikt og ikke alltid så lett, ikke så søkbart*. Her synes det å være rom for forbedringer.

Helse og oppvekst: lærerne i dette faget har ingen ting å utsette på brukervennligheten.

Kommunikasjon og kultur: dette faget preges av at det fortsatt er ganske nytt og noen av lærerne synes det er *litt vanskelig med navigeringen, vanskelig å få en oversikt*. En annen sier: *sliter med navigasjonen, er litt rotete på høyre side*. Det gis også uttrykk for en type irritasjon og manglende forståelse for *hvorfor er det*

valgt ut fire temaer som presenteres på åpningssiden og hvordan knytter de seg til temaene i trestrukturen?. Her synes det også å være rom for forbedringer.

Det som blir påpekt av flere uavhengig av fag, er at det skjer oppdateringer og legges ut nye ting uten at det blir gitt informasjon om dette, noe som gjør at det kan være vanskelig å finne igjen ressurser de har brukt tidligere.

Ved noen skoler ble temaet likhet/ulikhet i layout mellom forskjellige fag tatt opp, og det ble ytret ønske om å tilstrebe en større grad av likhet, *hvorfor ikke bruke gode fag som en mal for nye fag?*

Andre lærer-kommentarer til brukervennlighet og navigasjon:

- Ønske om at pil til å navigere mellom sidene kan legges mer synlig enn nederst på siden
- "Tomme" lenker må fjernes
- Når innhold flyttes, må det gis informasjon om dette
- *Vi trenger hjelp til å få bedre oversikt*

Elevene har også noen synspunkter på brukervennligheten. De som bare har erfaring fra å følge lenker lagt ut av lærer og/ eller i godt etablerte fag, opplever at det er *veldig oversiktlig, konkret på tekstene og temaene, lett å finne fram* (naturfag). Elever på Helse og oppvekst synes generelt det er *lett å finne fram* og at *lay-outen er veldig bra*. Det faget som skiller seg noe ut blant elevene, er Kommunikasjon og kultur : *det har vært litt kronglete noen ganger, mye skrolling og synes ofte tekstene er litt lange*. Det blir påpekt at *venstre meny forsvinner, kunne stått oppe hele tiden*.

En av de fire elevgruppene vi møtte, mente det er behov for å fornye designet: *brukergrensesnittet er bra, men ikke så appellerende, designet begynner å bli gammeldags, er veldig akademisk, for boksete, for tjukke streker*. De henviser til nettsidene for Store Norske Leksikon som et eksempel på sider som ser veldig profft ut, er stilrent og lett å lese.

Mye bra innhold, kan fortsatt forbedres

Alle lærere er godt fornøyd med at innholdet i NDLA er så tydelig koplet til målene i læreplanen. Det eneste faget hvor dette blir opplevd som ikke helt godt, er Kommunikasjon og kultur, men dette antas å ha sammenheng med at faget er forholdsvis nytt og at læreplanen er uferdig. Den faglige kvaliteten på eksisterende innhold oppleves som god av de fleste. Det er imidlertid noe ulike oppfatninger om de forskjellige fagene, og vi har valgt å gjengi noen av disse:

Naturfag: Den faglige kvaliteten i naturfag blir opplevd som *vel så bra som andre læremidler, men går for langt i teksten noen steder* – eksempelvis *bioteknologi blir for detaljert*. Også en del oppgaver blir sagt å være for detaljrike, - *må alltid kontrollere oppgavene, NDLA går ofte lengre enn boka*. En av lærerne sier at nå finnes det så mye stoff i naturfag at det kan virke litt overveldende for elevene, *mye for dem å holde fra hverandre*. Det blir også påpekt at det enkelte steder blir brukt ord og uttrykk i NDLA som ikke er kjent fra læreboka, og at dette kan være litt utfordrende.

Norsk: De fleste lærerne i norsk er godt fornøyd med innholdet i NDLA, men det er ønske om mer innhold for vg3, *gode på vg1 og vg2, men ikke så mye på de litterære periodene på vg3 – litt mangelfullt*. Det ytres også ønske om flere videoforelesninger i norsk. De syns det er gode oppgaver, *artige å jobbe med, spennende*, e-forelesningene blir mye brukt og er godt likt av elevene, *- kunne vært flere av dem*. Tidslinjen i lyrikkhistorie blir framholdt som veldig bra, tilsvarende Dialekteksperten, begrepsforklaringer og en av lærerne er veldig begeistret for tilbudet i nynorsk; *må rose nynorsk-sidene*.

Engelsk: Det blir påpekt at innholdet i Engelsk er blitt bedre *ikke bare fakta, fått inn en del drøftinger, skulle ønske mer av det, at faktatekster følges opp med drøftinger*. En av lærerne i engelsk har vært litt skuffet på spesielle temaer, uten at det blir sagt hvilke. Det ytres ønske om at innholdet kunne være mer søkbart, og det blir påpekt at forklaringene til videoene i grammatikk er for avansert. Innholdselementer som blir trukket fram som gode og mye brukt i engelsk er; News, sanger, dikt, Global issues, spørsmål til tekstene, forståelsesoppgaver og videoene som blir brukt som introduksjon til diskusjoner, *- viktig at det er mange typer tekster, skrift, lyd, bilder og video – er blitt mye bedre, variasjon i hvordan de presenterer et tema*.

Helse og oppvekst: Innholdet på Helsefaget blir opplevd som *veldig fyldig og bra*, mens innholdet knyttet til Oppvekst oppleves som tynnere og til dels ikke oppdatert i forhold til gjeldende lovverk. Lærerne i dette faget framhever de korte filmene – *bruker de små filmene – de er gull verdt*. De er også begeistret for de interaktive oppgavene og ønsker seg mer av det. Også disse lærerne etterspør en bedre søkefunksjon.

Kommunikasjon og kultur: Innholdet på Kommunikasjon og kultur blir sagt å være litt knapt på tredje trinn. Konkret blir det pekt på kapitlet om **Medier**, som blir hevdet å være *for dårlig faglig sett*. Det vises til at området "tekst" er for dårlig dekket: *der må vi gå utenom NDLA*. Oppgavene blir sagt å være av varierende kvalitet, *ikke alltid så gode, ofte må jeg forandre på den, blir for enkle, forventer å finne noe mer kreativt*. Det blir påpekt at læreplanen for dette faget er diffus. Det er behov for flere konkretiseringer og eksemplifiseringer og det er ønske om *bokser med begreper*. Det vises til at det er linket opp til mange eksterne ressurser i dette faget, og at *de er veldig blandet, opplever at de henter ting fra ulike steder og så henger det ikke helt sammen*. Det blir trukket fram som positivt at *det har kommet en ny fane om de gode oppleggene, veldig bra*. En av lærerne i dette faget viser til faget **Medier og informasjonskunnskap**: *er et mye freshere fag, mer spennende og spennende, så jeg henter mye derfra*.

Markedsføring: læreren i dette faget *verdsetter de små filmsnuttene* som fins med virkelighetsnære eksempler og *bruker oppgaver som er gjennomgående gjennom flere temaer*.

Matematikk: her brukes det mest oppgaver, *mye quizz, noen oppgaver og noen forklaringsformler*.

Avslutningsvis i dette avsnittet tar vi med en generell kommentar om måten NDLA har valgt å strukturere innholdet på sidene: *NDLA har som policy å begynne med å sette ting inn i sammenheng, det kan være bra, men når hvert kapittel begynner der, kan det vi skal jobbe med, drukne lett.*

HVA ER SPESIelt BRA MED NDLA?

En alternativ framstilling

NDLA representerer en annen innfallsvinkel til det faglige stoffet enn lærebøkene, og oppleves av de fleste lærere som en god avveksling og supplement til å jobbe med bøker, av noen som en fullverdig erstatning. Én lærer (engelsk) gir også et eksempel på at NDLA kan være bedre enn læreboka: *Syns læreboka blir for oppstykker, korte stykker uten at man ser sammenhengene, elevene får ikke fordypet seg. NDLA om Storbritannia har mange tekster som vi kan trekke sammenlikninger mellom, slik at elevene får se sammenhengen.*

Variasjon

Både lærere og elever setter pris på bruken av ulike formater, som tekst, lyd, video, oppgaver, animasjoner, simuleringer. Dette skaper god variasjon i undervisningen og oppleves som motiverende for elevene; *Kombinasjonen er det beste og variasjon er viktig (elev 3vgs, naturfag).*

Ulike innholdselementer og medieformater som blir positivt omtalt og mye brukt:

- e-forelesninger: godt likt i alle fag hvor dette finnes.
- oppgaver: særlig interaktive oppgaver, forståelsesoppgaver koplet til tekst, repetisjonsoppgaver, "test-deg-selv"-oppgaver.
- Avspilling av lyd (engelsk)
- Begrepsforklaringer og eksempelbokser
- Forsøk, labøvelser og simuleringer (naturfag)
- Årsplan/terminplan og ressurskart

Visualiseringer gir variasjon og kan for mange gi en bedre forståelse av et stoff – *animasjoner gjør det mer forståelig* (elev, naturfag). Også muligheten for å få tekst lest opp som lyd er viktig som variasjon, og gir god støtte for svake elever.

Differensiering

Mulighetene for differensiering som ligger i NDLA er ett aspekt som blir vektlagt av mange flere lærere i årets undersøkelse enn tidligere, *har vært mer til hjelp i differensiering enn tidligere.*

Dette handler om:

- elever som jobber raskt, kan lett aktiviseres med ekstra stoff i form av oppgaver eller utdypende tekster.
- elever som syns det er vanskelig å lese lange tekster, kan lese "easy texts" eller lytte til opplesning av tekster, *har elever som syns det er tungt å lese så de bruker opplesning av tekster.*

Som påpekt av en av lærerne: *Ekstra motiverende for svake elever når det er større variasjon, bruk av ulike typer innhold.*

En av elevene i årets undersøkelse forteller at han er dyslektiker, og for ham er det viktig at tekstene ikke blir for lange; - *Lettere å lese kortere tekster, kunne ønske meg det mer i andre fag (Naturfag).*

FORSLAG TIL FORBEDRINGER AV NDLA

Årets undersøkelse har vist at både lærere og elever vi snakket med, er positive til NDLA og bruker nettstedet mye. Samtidig har de flere konkrete forslag til forbedringer:

Flere videoer og visualiseringer

Eforelesningene er veldig godt likt av både lærere og elever og blir mye brukt. Behovet for et stort utvalg her synes nesten umettelig. Det er også på mer yrkesrettede fag behov for flere korte videoer som illustrerer ulike typer yrkesutøvelse (Helse og oppvekst) og flere simuleringer og animasjoner innen Naturfag og Biologi. I tillegg nevnes dokumentarer, taler, nyhetsendinger og liknende i fagene Norsk og Engelsk.

Flere utfordrende og interaktive oppgaver

Det er tydelig at interaktive oppgaver engasjerer og motiverer elevene, og det er derfor ønske om at det kan bli laget flere av denne typen oppgaver. Det er også et visst ønske om flere oppgaver som kan utfordre elevene i større grad, men dette kommer ikke så tydelig fram i årets undersøkelse som tidligere.

Mer tilrettelagt innhold for differensiering og for yrkesfag

Lærerne i årets undersøkelse har mer fokus på differensiering enn vi har sett i tidligere undersøkelser. Det er tydelig at de har opplevd nytten av enkle tekster, lyd og visualiseringer som støtte for svake elever og elever på yrkesfag, samt muligheten for fordyping med ekstra stoff og oppgaver til sterke elever. Det er derfor et klart uttrykt ønske om at det blir tilrettelagt enda mer stoff med ulike vanskelighetsgrader til støtte for en mer differensiert undervisning.

Fagspesifikke ønsker:

I og med at årets undersøkelse omfatter lærere på mange fagområder, har vi valgt å presentere forslag til forbedringer relatert til de ulike fagene som var representert.

Norsk: Innholdsmessig savner lærerne i Norsk noe på språkhistorie og retorikk. Det uttrykkes behov for å endre rettskriving i tråd med reformen fra august 2012 og *tekst med lydskrift hadde vært bra*. Som tidligere nevnt, blir nynorsksidene rost, men samtidig er det ønske om flere oppgaver i forhold til sidemål.

Engelsk: eksisterende "easy texts" er ofte er andre tekster enn originalen, og det påpekes at disse bør være en kortversjon eller forenkling av tekster som alle skal

lese. Nivået på tekstene oppleves som bra, men *kunne også hatt noen utfordringer*. I tillegg nevnes det at det ikke alltid er samsvar mellom lydfil og tekst – *ved oppdatering av teksten, var ikke lydfilen oppdatert*. Lærere i dette faget ønsker seg også mer stoff om Canada og mer aktuelt stoff, en type nyheter om politikk, kultur eller andre forhold; *hva skjer nå?*, samt flere forslag til vurderingsoppgaver til de forskjellige temaene. Spesielt for engelsk er at elevene i følge læreplanen skal få et vokabular i sitt programområde – en av lærerne vi intervjuet har idrettsfag, og ønsker seg mer om det i engelsk. (*Jeg brukte det i fjor, men nå finner jeg det ikke igjen.*)

Kommunikasjon og kultur: her er det særlig et stort behov for flere og bedre oppgaver, *noen oppgaver er sånn at jeg ikke skjønner hvor de vil med dem, - det kunne vært en lærerressurs med løsningsforslag*. Det er også et ønske om *mer læreplan-orientert fagstoff, og bokser med begreper*. Det blir videre påpekt at *noe av videostoffet som ligger ved, er litt utdatert*. Det blir også ytret ønske om *egne lærersider med tips til bruk*. Noen elever ønsker seg mer oppstyking av tekster med flere underavsnitt. De ønsker seg også *flere korte oppgaver og lette repetisjonsoppgaver underveis i teksten*.

Helse og oppvekst: Her er det behov for mer innhold på temaet Oppvekst og et ønske om flere korte filmer, eksempelvis *video på ulike prosedyrer, som hvordan måle blodtrykk, hvordan måle puls, etc*. I tillegg nevnes drag-and-drop oppgaver i forhold til begrepsforståelse. Elevene i dette faget ønsker seg *litt mer utfyllende tekster* og mer bruk av bilder, samt forklaringer på vanskelige ord.

Naturfag: her er det ønske om noen flere oppgaver, litt mer krevende oppgaver, noen eksempler på prøver og flere forsøk. Det ytres også ønske om *eforelesninger hvor man også ser de som presenterer* og flere simuleringer. I tillegg blir det foreslått at noe av det som fins av ekstra-stoff blir lagt i bokser merket "ekstra stoff" og at det blir jevnlig publisering av forskningsnytt. Også noen av elevene ytrer ønske om mer stoff; *er veldig generelt, kunne vært lagt på noen ressurser til for de som er spesielt interesserte*.

Matematikk: ønske om nivå-differensierte oppgaver, en bank med interaktive oppgaver som både ville være nyttig for svake elever og gi sterke elever noe å strekke seg etter. Det ytres også ønske om at NDLA kan ha *gode forslag til prøver i matte*. Andre konkrete forslag er eksempler fra Geogebra og et kalkulator-program – *da ville NDLA bli en mer naturlig portal*. Læreren i matematikk ønsker også *tydelige minimumskrav – hva må de kunne for å stå? Vil gjøre det lettere å se at det er mulig å nå målet*. Det blir også påpekt at Matematikk mangler Tema-inngang.

Andre fag:

Utover de fagene som var representert ved de lærerne vi møtte til intervjuer, ble det referert til bruk av NDLA i andre fag. Vi tar med et par konkrete kommentarer knyttet til erfaringer som andre lærere har gjort på andre fag:

Kroppsoving: på en av skolene fortelles det at de har en lærer som har begynt å bruke NDLA i dette faget, - *syns det er litt uoversiktlig for elevene, ønsker seg mindre klikking.*

Service og samferdsel: det vises til at matematikk for yrkesfag er vanskelig og at lærere på Service og samferdsel *trenger både matte og naturfag på en enklere måte.*

Kvaliteten på eforelesninger

Det blir påpekt av flere, både lærere og elever, at enkelte eforelesninger er litt kjedelige på grunn av monoton stemmebruk. Dette virker forstyrrende og tar fokus vekk fra innholdet, - *blir mer morsomt enn lærerikt.* Dette tyder på at det kan være behov for å oppdatere noen av eforelesningene.

Informasjon om endringer

Flere lærere viser til at det er vanskelig å ha oversikt over når det legges ut nytt stoff eller blir gjort oppdateringer av eksisterende innhold. Ved slike endringer har de opplevd at lenker ikke lenger fungerer, at stoffet er flyttet til andre steder, slik at de ikke finner det igjen, osv. Det er derfor et ønske om at det blir kunngjort når det skjer endringer, eksempelvis *kunne vært en idé å ha mulighet for å abonnere på oppdateringsnyhetsbrev.*

Lærerstøtte

Som nevnt tidligere blir årsplan og ressurskart opplevd som veldig positivt. Vi har også nevnt flere ønsker om mer direkte støtte i eget arbeid, som løsningsforslag på oppgaver, minimumskrav i matematikk, eksempler på prøver og eksamener. Noen er enda mer eksplisitt i sine ønsker om å finne *stoff som jeg som lærer kunne bruke mer direkte, mer tips til hvordan jeg kunne legge det opp, mer power point, multiple choice oppgaver, etc.* Det blir vist til at *lærebøkene som har flere nettsted med tips og triks blir elsket.*

Læringssti

Det ble ved to av skolene vi besøkte, uttrykt ønske om hjelp til å tenke en mappestruktur og det å bygge opp stoffet i en progresjon - *bygge opp hva man skal jobbe med sjøl, slik at maskinen velger ut.*

Nye fag

Det ble fra lærerne fremmet ønske om utvikling av fagstoff innen Psykologi, spansk, fransk og tysk, mens elevene nevner Geografi og fremmedspråk.

AVSLUTNING

NDLA synes å være godt kjent og mye brukt på de skolene vi har hatt kontakt med i denne undersøkelsen. Nettstedet er etablert som en naturlig ressurs som blir brukt i kombinasjon med lærebok og andre ressurser. Det fortelles om en gradvis spredning i lærerkollegiene. Innholdet vurderes å ha en faglig god kvalitet og det er få kritiske kommentarer til brukervennligheten.

Mange elever ønsker seg at det kunne bli brukt mer og av flere lærere;
Kunne bruke det mer for å piffe opp.

Vi har valgt å sammenfatte tilbakemeldingene i årets undersøkelse i tre hovedområder:

1. Forhold som bør videreutvikles og styrkes
2. Forhold som kan forbedres
3. Forhold som ansees som strategisk viktig å satse spesielt på

Forhold som bør videreutvikles og styrkes

I likhet med resultatene fra de to foregående undersøkelsene framheves **variasjon og interaksjon** som viktig å satse videre på;

- Variert innhold som lett lar seg kombinere med lærebok og andre ressurser.
- Bruk av eforelesninger og annet visuelt innhold, som korte videoer, simuleringer og animasjoner.
- Interaktive oppgaver der elevene får teste seg selv og blir utfordret i forhold til forståelse av fagstoffet.

→ Det anbefales videreutvikling av innhold med bruk av ulike formater, slik at brukernes opplevelse av NDLA som et sted hvor de finner varierte og interaktive ressurser, blir styrket.

Forhold som kan forbedres

Viktigste forbedringspotensial basert på tilbakemeldinger i årets undersøkelse knytter seg særlig til

- sikre god lyd kvalitet i eforelesninger og andre opptak
- sjekke detaljeringsnivå og vanskelighetsgrad på innhold i enkelte fag, relevans på eksterne ressurser, forståelighet i oppgavetekster
- utvikle mer aktuelt og nyhetsrelatert innhold
- utvikle egne bokser med begrepsforklaringer og eksempler i alle fag
- gi informasjon om oppdateringer og endringer (forslag om nyhetsbrev)
- tilby lærerstøtte med tips og råd, samt forslag til tester og undervisningsopplegg
- videreutvikle innhold i fag som mangler stoff på spesifikke tema eller klassetrinn (gjelder særlig Kommunikasjon og kultur, Helse og oppvekst)
- utvikle tilbud på fag som ennå ikke har egne ressurser (nevnte fag er: psykologi, fransk, spansk, tysk, geografi)

→ Det anbefales økt fokus på kontinuerlig kvalitetssjekk av alle typer innhold og utvikling av nyhetsstoff i utvalgte fag som kan demonstrere de digitale mediens fortrinn framfor de trykte. Det bør også vurderes om det i større grad skal tilbys lærerveiledning og støtte.

Forhold som ansees som strategisk viktig å satse spesielt på

Det er to områder i årets undersøkelse som peker seg ut som særlig interessante og viktige for den videre satsningen i NDLA:

Differensiering

Både lærere og elever framholder muligheten for differensiering som særskilt positivt ved NDLA. Dette har vært nevnt i tidligere års undersøkelser også, men ikke av så mange og ikke med så stor vekt. Det er tydelig at mange har hatt gode erfaringer på dette området og ønsker flere ressurser tilrettelagt for ulike grupper av elever. Det gjelder:

1. faglig svake elever og elever på yrkesfag som trenger forenklete tekster og korte oppgaver, samt muligheten for å få tekst lest opp og innhold illustrert med bilder, animasjoner eller korte videoer.
2. Faglig sterke elever som trenger flere utfordrende oppgaver og tilgang på tekster og annet innhold som gir mulighet for fordypning.

→ Det ansees som en viktig prioritering for NDLA i det videre arbeidet å utvikle tekster og oppgaver med ulik vanskelighetsgrad som kan gi et godt tilbud både til svake og sterke elever. Det er særskilt behov for tilrettelagt innhold for elever på yrkesfag.

”Flipped classroom”

Nytt av året er at NDLA blir brukt som ressurs i den nye undervisningsformen ”Flipped classroom”. Dette innebærer at NDLA (eforelesninger) blir brukt av elevene hjemme som forberedelse til arbeidet på skolen. Det interessante med dette er at det fører til økt bruk hjemme og vil gjøre elevene mer fortrolige med NDLA. Dette vil over tid kunne føre til mer selvstendig og variert bruk av NDLA generelt blant elevene.

Dette er en ny undervisningsform som foreløpig bare er tatt i bruk av noen få lærere her i landet, og det gjenstår å se hvor utbredt den vil bli. Vi mener likevel det ligger et interessant potensiale for en ny og spennende bruk av NDLA i dette, som samtidig kan komme til å stille noen nye krav til innholdet. Eksempelvis blir det ytret ønske om flere oppgaver direkte koplet til eforelesningene som elevene ser på hjemme, slik at de kan komme enda bedre forberedt til skolen.

→ Det anbefales at NLDA følger med på utviklingen innen bruken av ”flipped classroom” blant norske lærere og tilrettelegger innhold og oppgaver for selvstendig bruk blant elever.

Helt til slutt tar vi med et forslag fra elevene om bedre markedsføring av NDLA; *De burde satse på web-banner – NORGES STØRSTE LÆREPLATTFORM!*