

16

**NDLA**

---

NASJONAL DIGITAL

LÆRINGSARENA

---

ÅRSMELDING

FOR 2016

---

ndla

# INNHold

<b>INNHold</b>	<b>2</b>
<b>FRA STYRELEDER</b>	<b>3</b>
<b>FRA REDAKTØR</b>	<b>5</b>
<b>1. STYRING OG LEDELSE I NDLA</b>	<b>6</b>
1.1 NDLAs styre og arbeidsutvalg	6
1.2 Styringsaktiviteter	8
1.3 Fylkeskontakter	8
1.4 Organisering av NDLA	8
<b>2 KJERNEVIRKSOMHETEN I NDLA</b>	<b>10</b>
2.1 Mål	10
2.2 Kvalitetsmodell	21
2.3 Aktiviteten i kjerneteamene og prosessene	22
<b>3. ADMINISTRASJON OG STØTTETJENESTER</b>	<b>25</b>
3.1. Organisering	25
3.2 Administrativ aktivitet 2016	25
3.3 Personalforvaltning	25
3.4 Medarbeidere knyttet til innkjøpsavtaler 31.12.2016	28
<b>4. ØKONOMI</b>	<b>29</b>
4.1 Inntektsgrunnlag	29
4.2 Fordeling av utgifter mellom refusjon fra fylkeskommuner og offentlige innkjøp	30

# FRA STYRELEDER



**John Arve Eide**

Fylkesdirektør videregående opplæring Akershus fylkeskommune  
Styreleder for NDLA

I 2016 er det 10 år siden 18 fylkeskommuner etablerte NDLA. I løpet av disse 10 årene har NDLA etablert seg som en viktig bidragsyter til mangfoldet innen læremidler i videregående opplæring. Videre har NDLA både inspirert og høstet heder internasjonalt. Læremidler er et fylkeskommunalt ansvar. Ved å bruke om lag 20% av våre læremiddelbudsjett i NDLA bidrar vi til utvikling av den digitale siden av læremidler. Vi vet alle at den teknologiske utviklingen utfordrer opplæringsinstitusjonene og arbeidslivet i stor grad. Det betyr at både ungdommer i utdanning og vi som deltagere i arbeidsliv vil arbeide på andre måter framover. Digitaliseringen vil få stadig større betydning både for måten vi lærer på og måten vi utfører arbeidsoppgavene våre på. Bare ved aktiv deltagelse og engasjement kan vi påvirke og ta innover oss denne utviklingen. Derfor er ikke bare produksjonen til NDLA viktig – også selve organiseringen av NDLA er av stor betydning: Et NDLA som engasjerer og bidrar til samarbeid mellom lærere og fagmiljø på tvers av fylkene har avgjørende betydning for kvalitetsutvikling innen feltet.

Det er derfor også hyggelig å observere at kommunalt nivå nå ønsker å etablere tilsvarende satsing innenfor skoler på trinn 1-10.

I løpet av 2016 har styret jobbet intensivt for å lukke avvik i revisjonsrapporten fra 2015. Vi har styrket organisasjonen og administrasjonen som del av dette arbeidet. Som styre er det også viktig at vi sikrer og utvikler NDLA til fortsatt å være en solid garantist for gode digitale læremidler innen videregående opplæring for dagens og morgendagens elever.

Som styreleder vil jeg rette en stor takk til alle lærere og NDLA-medarbeidere som bidrar med sin kompetanse og utrettelige arbeid for å utvikle gode læremidler.

Videre vil jeg rette en spesiell takk til medarbeiderne i NDLA for det solide arbeidet som er utført når det gjelder oppfølgingen av revisjonsrapporten og utvikling av de administrative og organisasjonsmessige sidene av NDLA.

Vi ser nå fram til at revisjonsrapport II behandles politisk. Det er grunn til å tro at den også vil bidra til videreutvikling av et levende NDLA.

# FRA REDAKTØR



**Øivind Høines**

Daglig leder og ansvarlig redaktør

Nasjonal digital læringsarena er det største pedagogiske samarbeidet i norsk skole. Igjennom NDLA finner lærere og leverandører fra hele landet sammen og skaper nytt innhold. I felleskap lager man læremidler med høy kvalitet som elever og lærlinger raskt tar i bruk og ser på som sine egne. NDLAs åpne betingelser og lisenser innbyr til deling, re – miksing og nyskapning. Det er en forutsetning når NDLA tilbyr innhold som aktiviserer eleven, med læremidler som fremmer deltakelse og kritisk refleksjon.

I 2016 fikk NDLA løftet kvaliteten på to områder i egen organisasjon. Styret for NDLA satte i 2015 i verk tiltak for å sikre at NDLAs administrative kapasitet ble økt. Arbeidet med dette har fortsatt i 2016, og NDLAs medarbeidere har igjennom året fått oppgradert egen kompetanse rundt innkjøpsregler, avvikshåndtering og arkivering. Kvalitetssystemer med rutiner og maler er utarbeidet, og alle medarbeidere har fått oppfølging med kurs etter oppgaver og etter behov.

Det neste området som internt har fått et løft er NDLAs kvalitetsstyring. NDLAs styringsdokumenter, som pedagogiske plattform og teknologiske veikart, er etter vedtak i styre implementert. Disse strategiene legger nå føringer for alt NDLAs utviklingsarbeid og innkjøp. NDLA som fylkeskommunalt innkjøps samarbeid har i 2016 underlagt seg Hordaland fylkeskommunes innkjøpsstrategi og varslingsorgan. Dette gir NDLAs innkjøpsprosess økt trygghet og kontroll.

2016 var et år med fortsatt vekst i bruk, og NDLA nådde en rekke nye milepæler. Hundre millioner sidevisninger er nå vist på ndla.no siden en startet å telle i 2009. NDLA hadde i løpet av 2016 alene over 28 millioner sidevisninger. På en vanlig uke hadde NDLA rundt 300 tusen besøk. NDLA var i 2016 det mest brukte digitale læremiddelet i videregående opplæring.

NDLA formidlet og utviklet i 2016 digitale læremidler i 92 eksamensfag i videregående opplæring, til en kostnad av 446 kroner i året per elev i eierfylkene. Samspillet mellom frikjøpte lærere, innleide eksperter og kompetente partnere fra hele landet gjør dette mulig. Den avgjørende faktoren er imidlertid den tette kontakten NDLA har med brukerne. Elever og lærere skal ha stor takk for det sterke engasjementet og for all hjelp. Dette nære samarbeidet sikrer at vi sammen treffer blink.

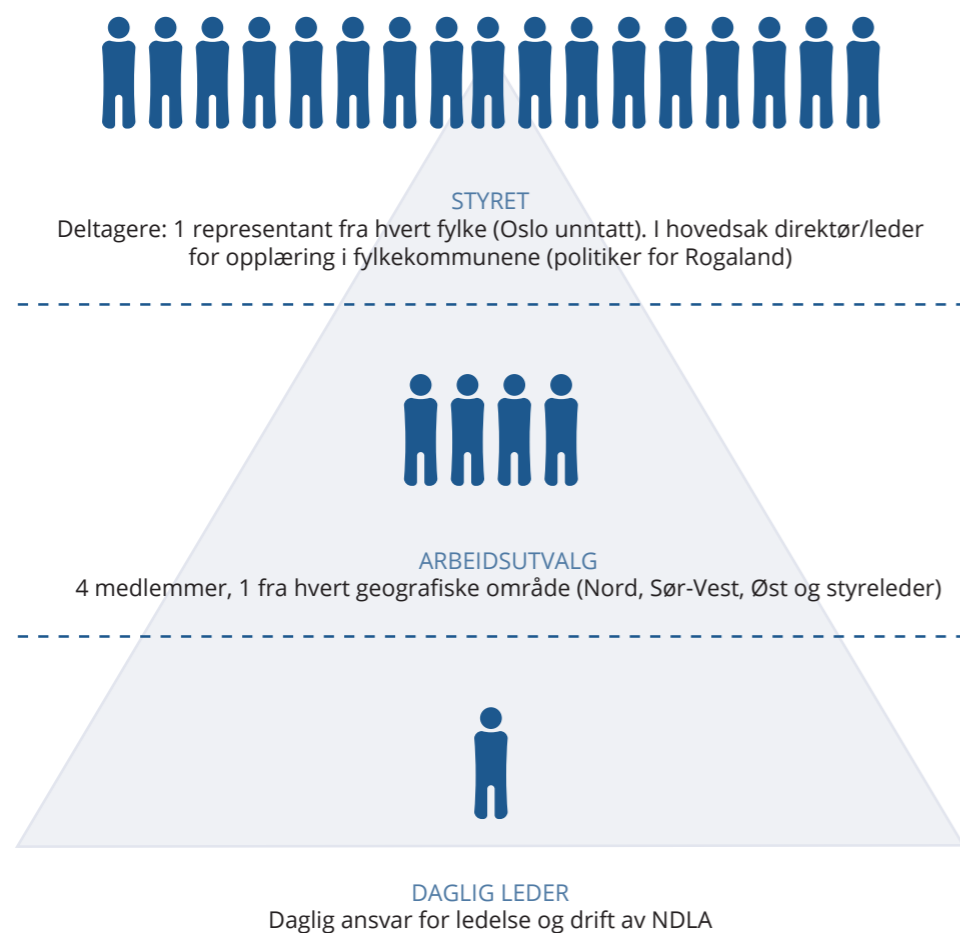
Takk til partnere og kollegaer for et godt år!

# 1. STYRING OG LEDELSE I NDLA

## 1.1 NDLA's styre og arbeidsutvalg

NDLA er et samarbeid mellom 18 av landets fylkeskommuner. Oslo er det eneste fylket som ikke deltar i samarbeidet.

Figur 1.1 Organisering av ansvar og ledelse i NDLA



Arbeidsutvalget er sammensatt av 4 representanter, en fra hver opplæringsregion. Leder for arbeidsutvalget var i 2016 John-Arve Eide, Akershus fylkeskommune, som også

er styreleder. I tillegg bestod arbeidsutvalget av Bernt Skutlaberg, Solveig Olsen og Øystein Johannesen.

Tabell 1.1 NDLA's styresammensetning 2016

FYLKESKOMMUNE	NAVN	STILLING
Akershus	John Arve Eide, Styreleder	Direktør opplæring
Oppland	Inge Myklebust	Fylkesopplæringssjef
Aust-Agder	Bernt Skutlaberg	Utdanningssjef
Buskerud	Jan Helge Atterås	Fylkesutdanningssjef
Hedmark	Tore Gregersen	Fylkessjef for videregående opplæring
Hordaland	Svein Leidulf Heggheim	Fylkesdirektør for opplæring
Finnmark	Lisbeth Sandtrøen	Opplæringssjef
Møre og Romsdal	Erik Brekken	Fylkesutdanningssjef
Nordland	Øystein Johannesen	Fylkesutdanningssjef
Nord-Trøndelag	Vegard Iversen	Fylkesopplæringssjef
Rogaland	Håkon Faarlund Hetland	Fylkespolitiker
Sogn og Fjordane	Bekka Skaasheim	Fylkesdirektør
Sør-Trøndelag	Inger Johanne Christensen	Fylkesdirektør for opplæring
Telemark	Helge Galdal	Fylkesopplæringssjef
Troms	Sedolf Slettli	Fylkesutdanningssjef
Vestfold	Øivind Sørensen/Kjell H Andersen	Direktør Utdanningssektoren
Østfold	Solveig Olsen	Fylkesdirektør for opplæring
Vest-Agder	Arly Hauge	Fylkesutdanningssjef

## 1.2 Styringsaktiviteter

- Styret i NDLA avholdt i 2016 to møter og behandlet til sammen 22 saker.
- Arbeidsutvalget for NDLA avholdt i 2016 til sammen 4 møter og behandlet 37 saker

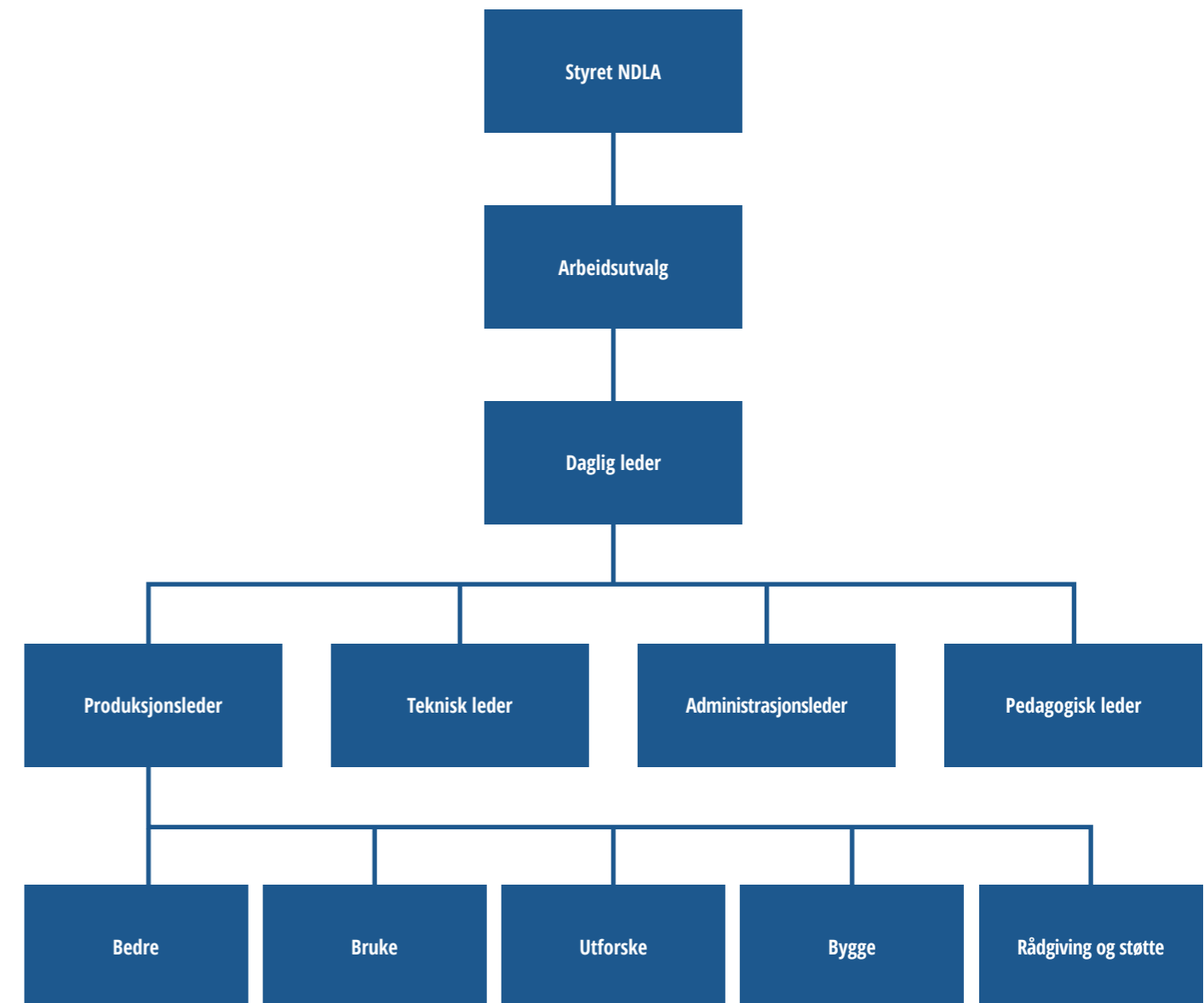
## 1.3 Fylkeskontakter

Hvert eierfylket har oppnevnt en fylkeskontakt som sammen utgjør et fylkeskontaktnettverk. Fylkeskontaktene er et nyttig bindeledd mellom eierfylkene og NDLA. Fylkeskontaktene oppnevner selv et arbeidsutvalg – FKAU, som er sammensatt av en representant fra hver utdanningsregion.

## 1.4 Organisering av NDLA

Fra og med 01.08.2016 ble administrasjonen i NDLA lagt inn som egen seksjon direkte under fylkesdirektør for Opplæring i Hordaland fylkeskommune. Daglig leder har i Hordaland fylkeskommune stillings-tittel seksjonsleder.

Figur 1.4 Organisering av NDLA



## 2 KJERNEVIRKSOMHETEN I NDLA

Kjernevirksomheten er organisert i en produksjonslinje som retter all innsats direkte mot sine brukere. I første rekke er NDLAs sluttbrukerne elever og læringer som sammen med sine lærere og veiledere bruker NDLA i læringsarbeidet.

NDLA.no var i 2016 Norges største nettsted med læremidler for videregående opplæring, med mellom 60 og 70 tusen daglige brukersesjoner i normale skoleuker, og 11 millioner besøk i året.

NDLA formidlet og utviklet i 2016 digitale læremidler i 92 eksamensfag i videregående opplæring, til en kostnad av 436 kroner i året per elev i eierfylkene. Dette fordelte seg på 57 læreplaner med 46 faglige innganger.

Som det går fram av tabellen nedenfor, er det særlig i yrkesprogrammene det store antallet fag kommer til syne. Dette fordi læreplanene for felles programfag omfatter to eller flere programfag som det gis standpunkt karakterer i.

NDLA.no alene inneholder i dag mer enn 170 tusen læringsressurser som fagartikler, videoer og interaktiviteter til fri allmenn bruk. NDLAs innhold er som hovedregel tilgjengelig på åpen lisens. Dette gjør NDLA og videregående skole i Norge til en foregangsaktør internasjonalt innen åpne læremidler ( OER - Open Educational Resources).

**Tabell 2.1** Aktivitet fordelt på programområde

PROGRAMOMRÅDE	LÆREPLANER	FAGLIGE INNGANGER	EKSAMENSFAG*	STATUS EKSAMENSFAG 2016
Fellesfag	16	11	21	20 komplette 1 i utvikling
Yrkesprogram	19	17	49	44 komplette 5 i utvikling
Programfag for studiespesialiserende / studieforberedende	22	18	22	18 komplette 4 i utvikling
Sum	57	46	92	82 komplette 10 i utvikling

\*Med eksamensfag menes fag der elever/privatister minimum skal ha standpunkt karakter eller eksamens karakter.

### 2.1 Mål

NDLA har fire overordnede mål som virksomheten styres etter.

#### 2.1.1 OVERORDNEDE MÅL

- Økt besøk og trafikk på NDLAs tjenester
- Forbedret brukertilfredshet og opplevd læringseffekt
- Økt tilgjengelighet for NDLAs innhold og tjenester der elever og lærere ønsker at NDLA skal være
- Mer kostnadseffektiv og kvalitets-sikret produksjon

#### 2.1.2 MÅLOPPNÅELSE I 2016

##### Mål 1 - Økt besøk og trafikk på NDLAs tjenester

Utviklingen i bruk hos NDLA har vært jevn siden oppstarten, og i 2016 passerte brukertallene flere store milepæler:

- 100 millioner sidevisninger siden 2009
- Oppunder 28,4 millioner sidevisninger og 11,8 millioner besøk i året
- 300 tusen brukersesjoner og 200 tusen brukere i normale skoleuker (fridager unntatt)

Veksten på NDLA.no er stor. Antall besøk har økt med 1,1 millioner i 2016, og antall brukere har økt med 187 tusen. Også antall sidevisninger har økt med 1,1 millioner. Dette utgjør en relativ vekst i besøk på over 10,5 % i løpet av ett år.

Første halvår lå antall brukersesjoner i starten av hver uke på omkring 50 tusen pr. dag i normale undervisningsuker. Andre halvår økte antallet brukersesjoner til omlag 60 tusen pr. dag. Bruk av innhold på Youtube har i 2016 økt mer og har en relativ økning på tett oppunder 60%.

#### BRUK OG UTVIKLING AV NYE FAG

På NDLA.no finnes 46 faginnnganger som til sammen dekker 57 læreplaner og 92 eksamensfag. NDLA har i 2016 arbeidet med utvikling av 15 nye eksamensfag og revidering av ni eksisterende eksamensfag. Ni av de nye eksamensfagene ble i 2015 lagt åpent ut i betaversjon til sluttbrukerne. De publiserte fagene viser en jevn og god bruksutvikling sammenlignet med andre fag. Brukstallene er, som man kan forvente, størst i fag som er kommet langt i utvikling, og i fag som har et stort elevtall.

NDLAs primærmålgruppe er sammensatt av tohundre og tretti tusen lærere, elever og læringer i videregående opplæring. NDLA nådde sine brukere i utstrakt grad i 2016. Det betyr at man i år som kommer ikke kan forvente vesentlig økning i antall brukere. Bruksutviklingen må derfor forventes å stagnere i året som kommer. I 2016 har man sett de første signalene på dette med en relativ reduksjon i økningen innenfor bruksutvikling sammenlignet med tidligere år.

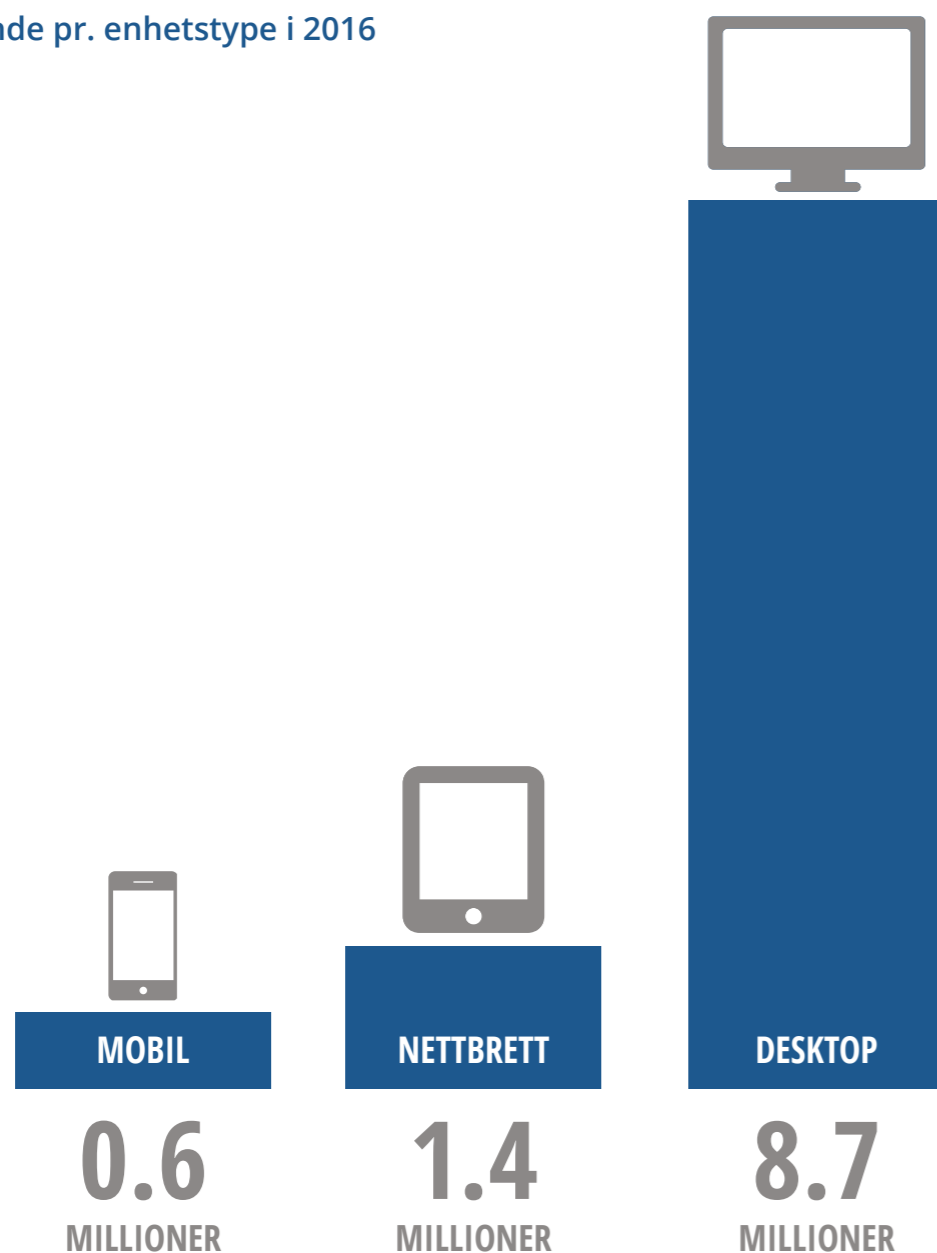
**100**  
MILLIONER  
sidevisninger siden 2009

**30**  
MILLIONER  
sidevisninger i året

**10%**  
BRUKERVEKST  
på NDLA siden 2015

**200**  
TUSEN  
unike brukere i uken i 2016

## Antall besøkende pr. enhetstype i 2016



## Mål 2 - Forbedret brukertilfredshet og opplevd læringseffekt

Arbeidet med kvantitative målinger samt utvikling og ferdigstilling av eget målingsrammeverk ble i 2016 videreført. Kvantitativ brukerkartlegging gjennom blant annet individuelle intervju med omkring 360 elever og lærerne i våre 14 tilknyttede pilotklasser ble i 2016 videreført.

Det ble også i 2016 arbeidet videre med forbedring av brukeropplevelse på NDLA.no. Dette skal gi fagene et felles utseende, en mer brukervennlig navigasjon, og en tydelig felles struktur

Det fagredaksjonelle teamet har, i samarbeid med pilotklasseteamet, utarbeidet to testoppdrag til alle de 14 pilotklassene. Klassene har videre bidratt

med å dele sine erfaringer i klasserommet og vist hvordan de benytter NDLA i sine læringsprosesser. Observasjoner som viser hvordan pilotklassene bygger opp undervisning og læringsarbeid, kan tas i bruk når læringsressurser i fagene skal utvikles og oppdateres.

NDLA gjennomførte i 2016 omfattende testing av læringsstier i pilotklassene. Resultatene viser at læringsstier som innholdstype blir godt mottatt av brukerne. Funn viser at læringsstier er godt egnet til selvstudium og til differensiering. En bevisst oppbygging og progresjon med veksling mellom fagstoff, visuelt innhold, interaktiviteter og oppgaver gir variert undervisning.

Tilbakemeldinger fra brukerne på medierikt innhold og interaktiviteter, viser at disse innholdstypene blir godt tatt imot. De gir variasjon i undervisningen, bidrar til differensiering, og er både et alternativ og et supplement til tradisjonelle fagtekster. Det gir brukerne anledning til å bruke lærestoffet på ulikt vis, og gir bedre mulighet for ivareta elevenes ulike læringsstiler.

Flere pilotklasser har delt sine undervisningsopplegg med NDLA og publisert dem på [deling.ndla.no](http://deling.ndla.no), slik at de kan være til nytte for andre klasser.

### Mål 3 - NDLAs innhold og tjenester skal ha økt tilgjengelighet der elever og lærere ønsker at NDLA skal være

Fagene historie vg2, historie vg3, tysk 1, kinesisk 1, mediesamfunnet vg1 og medieuttrykk vg1 ble ferdigstilt til skolestart høsten 2016. Språkfagene gir elevene god støtte i arbeidet med skriftlige og muntlige ferdigheter, i form av et rikt innhold med tekst, video, lyd og interaktivitet.

Historiefaget er et resultat av et unikt samarbeid med offentlige aktører, som Arkivverket, Nasjonalbiblioteket, museer og Statistisk sentralbyrå. Arbeidet med nasjonale og lokalhistoriske kilder går som en rød tråd gjennom faget, noe som gjør at historiefaget på NDLA framstår som et tydelig alternativ og supplement til eksisterende historieverk. På denne måten bidrar NDLA til å øke mangfoldet av læringsressurser som elever og lærere kan velge mellom.

Høsten 2016 var NDLA alene om å tilby læremidler til det nyopprettede studieforberedende programområdet Medier og kommunikasjon. Alt innhold i disse fagene presenteres i form av læringsstier, med tydelig fokus på elevaktiverende innhold. Tilbakemeldingen fra elever og lærere er at dette er noe de setter pris på.

Ved nyttår ble faget sørsamisk vg1 som førstespråk ferdigstilt. Arbeidet med planlegging av sørsamisk vg2 og

mediesamfunnet og medieuttrykk vg2 startet opp før jul. Dette er fag hvor det ellers finnes få eller ingen læremidler.

#### ELEVER OG LÆRERE NÅR NDLAS INNHOLD GJENNOM EN REKKE KANALER:

- På NDLAs egne nettsteder: ndla.no, fyr.ndla.no, deling.ndla.no med flere
- Fra søkemotorer som viser sluttbrukeren videre til enkelte innholdssider på nettsidene
- Gjennom læringsplattformer
- På YouTube
- I egne og andres Facebookgrupper, -sider og -profiler
- I nyhetsbrev
- Gjennom nedlastbare filer som åpnes, bearbeides og deles gjennom programvare på brukernes egne maskiner
- Gjennom NDLAs bidrag til eksterne tjenester, som Khan Academy

#### NDLA-INNHOLD BRUKT UTENFOR NDLA.NO

Det er vanskelig for NDLA å måle bruken av NDLAs innholdsressurser når de lastes ned, skrives ut, tas inn i læringsplattformer eller brukes i annen programvare. Undersøkelser som er gjort med stikkprøver og kvalitative undersøkelser, indikerer at denne bruken kan utgjøre mer enn 30 % utover den bruken som vises i NDLAs måleverktøy.

I 2016 ble det lastet ned 1872 ulike dokumenter (utenom bilder) fra ndla.no totalt 828 000 ganger. En del bruker også NDLA som et springbrett til andre sider. Det ble klikket på lenker til andre sider 229 000 ganger i 2016. I tillegg ble det klikket på "Spill av" på videoer på NDLA 252 000 ganger. Pauseknappen ble brukt 166 000 ganger. Det kan bety at elever og lærere ser på instruksjon samtidig som de løser oppgaver, eller at de repeterer innhold fra videoer i eget tempo.

#### YouTube

NDLA-videoer er avspilt 744 tusen ganger med en total spilletid på over 30 tusen timer i 2016. Dette innebærer en økning på mer enn 58 prosent sammenlignet med 2015. Totalt har brukere avspilt til sammen 10 år og 17 dager med NDLA-videoer på YouTube siden starten av målingene ved skolestart i 2012.

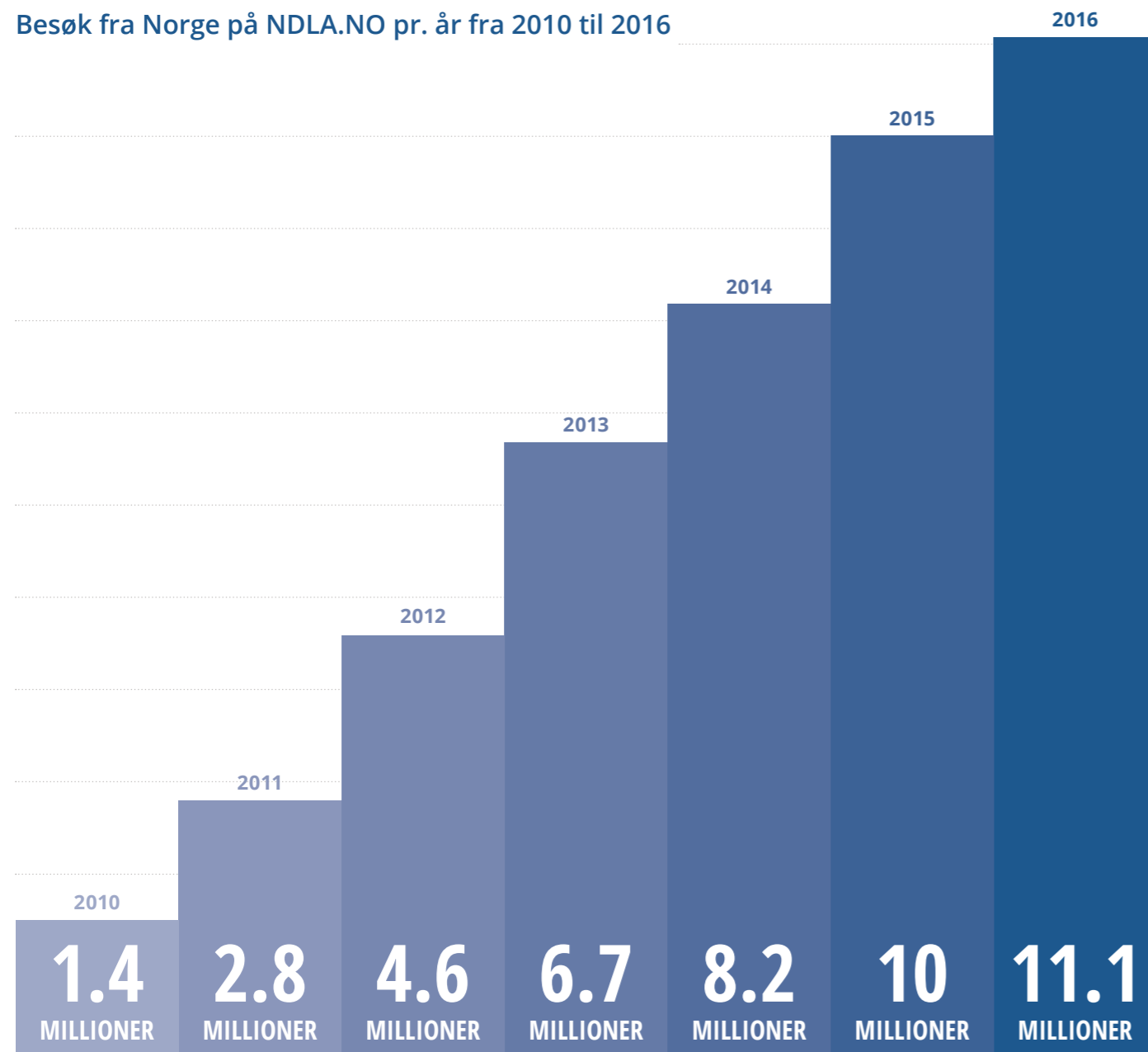
#### BRUK AV NDLA TIL EKSAMEN

Det ble gjort flere tiltak knyttet til eksamensavvikling i mai og juni 2016:

- NDLA oppdaterte fagforsider og innhold med eksamensrelatert stoff.
- Det ble i samarbeid med Ung.no promotert ressurser som kan hjelpe elever gjennom eksamenstiden. Tema: Studieteknikk, hvordan huske pensum, slik takler du nervene og ulike rettigheter knyttet til eksamen.



## Besøk fra Norge på NDLA.NO pr. år fra 2010 til 2016



- NDLA samlet og promoterte eksamensrelevante videoer i en egen eksamens spilleliste på Youtube. Den mest viste videoen i listen er «Hjelp til muntlig eksamen». Den ble vist 13 039 ganger i 2016.
- NDLA hjalp elever på diskusjon.no med å forberede seg til eksamen.
- I faget matematikk S2 skal elever løse del 2 ved hjelp CAS GeoGebra i den nye eksamensordningen.

#### KOMMUNIKASJON MED SLUTTBRUKERE I NYHETSREV OG I SOSIALE MEDIER

NDLA opererer i mer enn 70 sosiale kanaler og kommuniserer med sluttbrukerne på NDLAs egne kontakt-tjenester. I 2016 mottok NDLA mer enn 22 000 reaksjoner fra sine brukere gjennom å sende over 3000 oppdateringer og motta 1300 beskjeder i 2016.

Det sendes hver måned ut en rekke nyhetsbrev til fylkeskontakter, fagnettverk og NDLAs nettverk av lærere. Egne grupper og sider i sosiale medier er et viktig verktøy når NDLA utvikler nye fag og nytt innhold. Nettverket av lærere bruker gjerne informasjon fra disse kanalene når de skal planlegge og orientere seg om hvordan de kan ta i bruk NDLA i et nytt skoleår.

## Mål 4 - Mer kostnadseffektiv og kvalitetssikret produksjon

NDLA har publisert 30950 innholdsobjekter i 2016. Sammenlignet med 2015 (17625) utgjør dette en økning på over 75%. Økningen i omfang kan ikke bare forklares med nyproduksjon, omfattende innholdsforvaltning og forbedring av innholdet har også stor betydning for økningen.

NDLA har nå en effektiv produksjon tilpasset de verktøy som benyttes. Man kan ikke forvente å øke kostnadseffektiviteten uten større investeringer i produksjonsmiljø og teknisk plattform. Det er igangsatt langsiktige tiltak for å bedre disse rammebetingelsene, og det legges til rette for i enda større grad å involvere sluttbrukere og nettverk i å bidra til NDLA sin kvalitet og produksjon i fremtiden. I de neste par årene vil det arbeides med å flytte og tilpasse innhold fra eksisterende plattform til "nye NDLA".

I 2016 ble det igangsatt et omfattende arbeid med å øke kvaliteten på bruksrettsavtaler og modellklarering av innholdet. Dette er et viktig grunnlag for en korrekt og god lisenshåndtering og rettighetsforvaltning. Retningslinjer for universell utforming har nå gjennomgående økt fokus og gjenspeiles i NDLAS produksjonsrutiner og innkjøp.

Publiseringen av medierikt innhold og interaktiviteter har skutt fart i 2016. Av

interaktiviteter er det publisert 6391 i 2016, mens det i 2015 ble publisert 2600. Videoproduksjonen har siden 2015 økt fra 275 til 934 videoer i 2016. Til sammen er 20% av alt videoinnhold på ndla.no publisert i 2016.

I første halvår 2016 benyttet NDLA en prosjektorganisering for revidering av 9 eksisterende fag i prosjektet; «Revidering og optimalisering av fag – optimaliseringsprosjektet». Av disse ble 5 helt ferdigstilt, mens revisjonen av de siste fire fagene fortsetter i skoleåret 2016-2017. Det gjelder barne- og

ungdomsarbeiderfag Vg2, helsearbeiderfaget Vg2, samfunnsfag og norsk vg2.

Erfaringene fra prosjektorganiseringen var blandet, noe som framkommer i fjorårets årsrapport. 1. august 2016 ble derfor ansvaret for revisjon og forbedring av fag (Bedre fag) slått sammen med Bygge fag. Prosessene ledes av en teamleder. Samtidig ble det engasjert fire læremiddelansvarlige som sammen med leder for Bygge og bedre fag har ansvar for planlegging og prosjektledelse i forbindelse med nye fag som skal utvikles, revisjon av fag og mindre forbedringer av fag etter tilbakemelding fra brukere. De læremiddelansvarlige har lang fartstid i NDLA, og behersker både redaksjonelle og tekniske oppgaver.

Sammen med redaktørene i fag som er i utvikling utgjør de NDLAs fagredaksjonelle team. Medlemmene i teamet samarbeidet tett gjennom ukentlige videokonferanser og samlinger der det legges vekt på faglige, pedagogiske og didaktiske problemstillinger. Temaet henter også jevnlig inn informasjon og kompetanse fra NDLAs øvrige enheter.

**Tabell 2.1.2.** 15 nye eksamensfag har vært i produksjon i 2016

FAG	FERDIGSTILLELSE
Historie Vg2 Historie Vg3	skolestart 2016
Naturbruk Vg1	skolestart 2016
Bygg- og anleggsteknikk Vg1	skolestart 2017
Elektrofag Vg1	skolestart 2016
Brønnteknikk Vg2 Havbunnsinstallasjoner Vg3 Mekaniske kabeloperasjoner Vg3	skolestart 2016 skolestart 2017 skolestart 2017
Tysk 1 Tysk 2	skolestart 2016 skolestart 2017
Kinesisk 1 Kinesisk 2	skolestart 2016 skolestart 2017
Sørsamisk SF og YF	skolestart 2017
Medieuttrykk Vg1 Mediesamfunnet Vg1	skolestart 2016

## 2.2 Kvalitetsmodell

NDLA organiserer kvalitetsarbeid innenfor fem kvalitetsområder med egne interne talspersoner og ansvarlige. Kvalitetsperspektivene er brukskvalitet, faglig kvalitet, pedagogisk kvalitet, teknologi- og produksjonskvalitet.

### 2.2.1 FAGLIG KVALITET

Fire kriterier ligger til grunn for faglig kvalitet i NDLA:

- Korrekt, etterrettelig og relevant faginformasjon og terminologi satt inn i et teoretisk helhetsperspektiv i tråd med det som er anerkjent i etablerte fagmiljøer.
- God fagdidaktisk tilrettelegging. Det vil si at innhold er valgt ut, strukturert og tilrettelagt slik at det hjelper elevene til å nå kompetansemålene.
- Fagtekster og oppgaver tar i bruk mulighetene i et digitalt læremiddel, og elever og lærere stimuleres til bevisst bruk av digitale hjelpemidler i læringsprosessen.
- Språket i læremiddelet er godt, tjener formålet og er tilpasset ulike språkgrupper i det norske samfunnet.

### 2.2.2 PEDAGOGISK KVALITET

NDLAs pedagogiske plattform er vedtatt av NDLAs styre. Plattformen er det grunnleggende dokumentet som

all utvikling og innkjøp av læringsressurser bygger på. Den er også et verdidokument som klargjør NDLAs grunnleggende humanistiske verdier og syn på læring. Denne verdi- og forståelsesrammen skal bidra til felles kraft og engasjement mot organisasjonens visjon; Bedre læring for alle gjennom aktiv deltagelse og refleksjon. Den er en grunnleggende del av kvalitetsarbeidet i NDLA, og er en rettesnor som produksjonslinjen i NDLA bruker i utviklingen og forvaltningen av konkrete læringsressurser.

### 2.2.3 BRUKSKVALITET

NDLAs guide for brukskvalitet er et sett med råd og retningslinjer som skal hjelpe NDLA å kommunisere konsist og tydelig med brukerne vår, og gjøre innholdet tilgjengelig for flest mulig av dem.

### 2.2.4 TEKNOLOGISK KVALITET

Gjennom hele 2016 har teknisk avdeling hos NDLA jobbet med utgangspunkt i det teknologiske veikartet som ble styrebehandlet og godkjent i mai 2016.

Det teknologisk veikart gir retning for utviklingen og innkjøp av teknologi. Veikartet viser hvordan virksomheten ønsker å løse sine oppgaver og møte nye behov og krav.

### 2.2.5 PRODUKSJONSKVALITET

I 2016 har NDLA kartlagt kvalitet på opphavs- og lisensmerking, rutiner for riktig merking og samsvar i avtaler med rettighetshavere. NDLA ivaretar opphavsmenns rettigheter og sørge for at brukeren forstår dem. Det gjøres kontinuerlig tiltak for å forbedre kommunikasjonen om dette overfor elever og lærere som bruker NDLA.

NDLA jobber langsiktig med å sikre universell utforming av alle læringsressurser. Innen 2018 er det lovfestet at universell utforming skal ivaretas i all nyproduksjon, og innen 2021 skal alt innholdet til NDLA tilfredsstillende krav om universell utforming. I 2016 har NDLA blant annet økt kvaliteten på teksting av videoproduksjoner og bruk av tabeller/bilder i visningen på ndla.no.

Endringssensitivitet er en voksende problemstilling fordi NDLA blir stadig mer omfangsrikt. Det er innført tiltak for å sikre at kjernestoff som utvikles og kjøpes inn skal i størst mulig grad være "evig-grønt".

## 2.3 Aktiviteten i kjerneteamene og prosessene

I 2016 har NDLA jobbet videre med optimalisering av organisering og produksjonsprosesser og hadde i 2016 en markant økning i effektivitet sammenlignet med bare to år tilbake. Den nye organiseringen har fått satt seg og det gjøres tiltak for kontinuerlig forbedring fortløpende. I dette arbeidet har NDLA støttet seg til rammeverket LEAN.

I 2016 har NDLA tatt ut økonomisk og kvalitetsmessig gevinst av å engasjere og kjøpe inn spesialkompetanse som faste ressurser i produksjonslinjen. Tidligere har dette vært kjøpt inn som enkeltstående leveranser. Dette gir bedre forutsigbarhet og økt kompetanse i produksjonsapparatet.

Formidling av læringsressurser til elever og lærere baseres i dag på 10 år gammel teknologi. For å holde tritt med endringen i hvordan spesielt elever bruker innhold på internett, satses det på teknologiutvikling og brukertilpasning.

NDLA har i 2016 startet utviklingen av en ny plattform som skal gi bedre brukeropplevelse innen de viktigste brukerflatene som elever og lærere bruker. De første resultatene av satsingen har vi sett i 2016 med et bedre brukertilpasset innhold, et rikere medieinnhold og forbedret organisering av

gode læringsforløp. Samtidig er vi også i starten på utvikling av en teknologiplattform som gir tredjepartsaktører mulighet til å hente innholdet til NDLA ut til sine tjenester gjennom grensesnitt som kan leses maskinelt. Elevene og lærerne kommer fremover til å oppleve dette gjennom telefon, nettbrett, på datamaskinen, i LMSene, på sosiale medier, i søkemotorer, på Youtube og i programvare som for eksempel Kahoot.



### 2.3.1 UTFORSKE

Prosessene håndterer innovasjonsprosjekter og utredning av nye ideer til innhold og tjenester hos NDLA. I 2016 har NDLA videreført OFU-samarbeid med Kahoot og Joubel som begge er delfinansiert av Innovasjon Norge. Det er også inngått et forskningssamarbeid med IPED/UiO.

Utforske har 3 pilotklasser som vi benytter som brukerpanel for nye innovasjoner. Disse klassene har jobbet med digitale verktøy med det formål å gi oss erfaringer og idéer for videreutvikling av læringsressurser og kontekstene disse settes i. Klassene har utforsket ulike digitale verktøy, tjenester, og

digitale samarbeidsløsninger som en del av denne prosessen.

NDLA utforsket i 2016 hvordan vi i samarbeid med eksterne aktører kan bedre bidra til elevers læring ved hjelp av datakilder og verktøy som elever og lærere kan sette sammen i ulike læringssituasjoner. Én slik aktør er Klima- og energilaboratoriet på Otta (Klimalab.no). Lærere har i workshops produsert undervisningsopplegg som kan benyttes sammen med data fra klima- og energilaboratoriet. Disse vil bli publisert på deling.ndla.no. NDLA har også initiert samarbeid med Universitetet i Bergen og Amalie Skram videregående skole i forbindelse med Gabriel-prosjektet som samler inn data fra en målingsbøye i Store Lungegårdsvann.



### 2.3.2 BYGGE OG BEDRE FAG

I 2016 valgte NDLA å knytte sammen alle fagredaksjonelle medarbeidere i et faglig fellesskap. Forbedringsarbeidet for eksisterende fag, ledes nå av egne læremiddelansvarlige med et bredere ansvar for flere fag.

I tillegg til NDLAs faste redaksjonsmedlemmer som er frikjøpt helt eller delvis

fra sine stillinger på skoler i fylker over hele landet, har NDLA knyttet til seg faglærere som bidrar med fagredaksjonelt innhold som bearbeides og publiseres på NDLA.no

Elever og lærere trekkes aktivt inn i produksjon av nye fag. Dette gjøres gjennom pilotklasseordningen der elever og lærere bidrar. Ordningen gir en god spredningseffekt av det enkelte faget, og det gir engasjerte brukere på et tidlig tidspunkt. Arbeidsformen øker NDLAs behov for produksjonsbistand og kvalitetssikring.

### 2.3.3 BYGGE OG BEDRE TEKNOLOGI

Gjennom hele 2016 har teknisk avdeling hos NDLA jobbet med utgangspunkt i det teknologiske veikartet som ble styrebehandlet og godkjent i mai 2016.

Følgende aktiviteter er igangsatt og eller gjennomført i 2016:

- Utlysning av nye rammeavtaler på teknisk utvikling og applikasjonsforvaltning og valg av minimum 3 leverandører i hver kategori. Totalt er det inngått avtaler med 12 leverandører hvorav 11 på tekniske rammeavtaler og en for video tjeneste og plattform.
- Utvikling av læringssti i ny versjon. Arbeidet med utviklingen ble i stor grad sluttført i

2016, men applikasjonen settes i drift våren 2017.

- Etablering av ny teknisk infrastruktur basert på linjene i teknologisk veikart. Ny infrastruktur er basert på skybaserte tjenester med høy grad av automatisering og oppetid.
- Igangsatte delprosjekt for å realisere Nye NDLA:
- Migrering av alt innhold fra gammelt system.
- Etablering av nye tjenester for Autentisering og autorisasjon.
- Etablering av APIer for alle tjenester.
- Etablering av nye rutiner for sikkerhet og skalering
- Etablering av databehandleravtaler med alle relevante leverandører.
- Arbeidet med eksamensversjon av Ndl.no ble påbegynt i 2016 og er klar til eksamen våren 2017.
- NDLAs tekniske miljø bidro i prosjektet eduapp4Syria sammen med Norad og USAID.
- Ny avtale med en leverandør for oppfølging av standardiseringsarbeidet i NDLA. Dette gjelder spesielt standardiseringsarbeid på metadata og læringsanalyse.



### 2.3.4 BRUKE

Brukeprosessen håndterer bruken av NDLA sitt innhold og tjenester og dialogen med sluttbrukerne. I 2016 har prosessen hatt fokus på følgende fem arbeidsområder: arbeid med å utvikle nytt brukergrensesnitt med kontinuerlig brukertesting, pilotklasseordningen, etablering av nytt målingsdashboard, ferdigstilling av plattform for brukskvalitet (versjon 1) og fyr.ndla.no.

### PILOTKLASSEORDNINGEN

NDLA har i år videreført satsingen på pilotklasseordningen med lærere og elever i utvalgte fag. Det er etablert 14 klasser, og omkring 360 elever og lærere er involvert i ordningen. Én skole er tilknyttet nettundervisning. Hensikten er å la lærere og elever teste og vurdere eksisterende og nye ressurser, nytt brukergrensesnitt, ulike digitale verktøy samt komme med tips og ønsker om nytt fagstoff. Videre har prosjektet gitt oss et godt innblikk i bruken av digitale læremidler generelt og bruken av NDLA spesielt. Antall pilotklasser er redusert sammenlignet med i fjor for å få mer igjen for ressursbruken i ordningen.

# 3. ADMINISTRASJON OG STØTTETJENESTER

## 3.1. Organisering

2016 har vært preget av stabilitet på ledernivå. Ledergruppen er med unntak av leder for styring tilsatt i Hordaland fylkeskommune. I 2016 ble

administrasjonen av NDLA organisert som en egen seksjon direkte underlagt Fylkesdirektør for opplæring i Hordaland

Alle med lederansvar i NDLA er fylkeskommunalt tilsatt. (tabell 1.2 s.4 s. 1)

## 3.2 Administrativ aktivitet 2016

Med bakgrunn i revisjonsrapport fra Deloitte høsten 2015 har NDLA i 2016 hatt fokus på å iverksette tiltak for å lukke avdekkede avvik. Vår/sommer 2015 ble ny administrasjonsleder tilsatt og i 2016 tilsatte NDLA jurist med kompetanse innen kontraktsforvaltning/innkjøp. I tillegg har NDLA forlenget sin avtale med kjøp av innkjøpsjuridisk kompetanse fra Innkjøpsseksjonen i Hordaland fylkeskommune.

Rutiner innen innkjøp, økonomi, personalforvaltning og ledelse er iverksett og følges nå opp. NDLA's avtaler og kontrakter er nå systematisk og lett gjenfinnbart arkivert i Hordaland fylkeskommunes arkivsystemer. Det er også utarbeidet fullmaktstruktur som ligger tilgjengelig i HFK. Det ble i 2016 gjennomført to innkjøpskurs for alle medarbeidere i NDLA med ansvar for innkjøp.

NDLA har i tillegg til avtale med innkjøpsseksjonen og tilsetting av jurist benyttet konsultentselskap som Hordaland fylkeskommune har avtale med til faglige råd, hjelp til utvikling av rapporteringssystemer samt innkjøpsstøtte i noen av våre større innkjøp.

### DELING.NDLA.NO

På deling.ndla.no har NDLA publisert noen av ressursene og undervisningsoppleggene som pilotlærere har delt med oss.



**BEDRE**

### FYR.NDLA.NO

NDLA har bidratt på stand på alle FYR-skoleringssamlingene høsten 2016. Vi har også vært med på å arrangere delingssamlinger i samarbeid med Utdanningsdirektoratet i februar 2016. Alle delte ressurser modereres slik at de er opphavsrettslig kvalitetssikret.

Det er delt i underkant av 200 ressurser på FYR i 2016.

31.12.2016 ble FYR-prosjektet offisielt avsluttet. Avslutningssamlingen var lagt til 12 og 13. januar 2017. Her ble det gode samarbeidet med NDLA trukket spesielt fram av KD, Udir, de nasjonale sentrene og ikke minst av prosjektledere og lærere som deltok på samlingen.



**RÅDGIVNING**

### 2.3.6 RÅDGIVNING OG STØTTE

Rådgivning og støtte opplever nå en effektiv produksjonsflyt og god intern samhandling med prosessene i kjernevirksomheten. Det har vært formålstjenlig å rekruttere enkeltressurser både direkte i markedet, og gjennom eier- fylkene. Det har gitt en spesialisert og kostnadseffektiv organisasjon. Intern språktjeneste ble oppbemannet på slutten av 2016, noe vi regner med å se god effekt av i 2017. Det ble i 2016 inngått ny rammeavtale om kjøp av deskjtjenester.

**Tabell 3.1.** Medarbeidere NDLA fordelt på fylke

FYLKE	ÅRSVERK PR. FYLKE	ANTALL MEDARBEIDERE
Akershus	0,2	1
Aust-Agder	2,45	4
Buskerud	1	1
Finnmark	1	1
Hedmark	0,2	1
Hordaland	5,75	6
Møre og Romsdal	1	1
Nordland	0	0
Nord-Trøndelag	1,4	2
Oppland	0,2	1
Rogaland	5,23	7
Sogn og Fjordane	1	1
Sør-Trøndelag	1,8	3
Telemark	2,5	3
Troms	0	0
Vest-Agder	2,9	5
Vestfold	2,4	3
Østfold	0	0
SUM	29,03	40

**Tabell 3.2** Fylkeskommunalt tilsatte med læreravtaler fordelt på fylke, 31.12.2016

FYLKE	ANTALL LÆRERAVTALER
Akershus	0
Aust-Agder	0
Buskerud	1
Finnmark	0
Hedmark	0
Hordaland	1
Møre og Romsdal	0
Nordland	0
Nord-Trøndelag	0
Oppland	0
Rogaland	3
Sogn og Fjordane	0
Sør-Trøndelag	2
Telemark	1
Troms	0
Vest-Agder	1
Vestfold	0
Østfold	0
SUM	9

**Tabell 3.3** Tall pilotklasser pr. 31.12.2016

FYLKE	ANTALL PILOTKLASSEAVTALER
Akershus	
Aust-Agder	3
Buskerud	1
Finnmark	1
Hedmark	
Hordaland	2
Møre og Romsdal	1
Nordland	
Nord-Trøndelag	
Oppland	3
Rogaland	3
Sogn og Fjordane	
Sør-Trøndelag	
Telemark	
Troms	
Vest-Agder	
Vestfold	
Østfold	
Sum	14

**FYLKESKOMMUNALE MEDARBEIDERE MED ARBEIDSAVTALE**

NDLA bygger og utvikler fag. Dette medfører at behovet for faglig kompetanse varierer over tid. Det inngås derfor avtale med den enkelte skole/fylkeskommune om disponering av fylkeskommunale ressurser for et avgrenset tidsrom. Alle stillinger lysnes ut på omndla. Det er kun medarbeidere tilsatt i en av våre samarbeidsfylker som kan søke stillingene. Arbeidsavtaler med medarbeidere hvor faget ikke er ferdig publisert, prolongeres.

31.12.2016 hadde NDLA 40 fylkeskommunale medarbeidere fordelt på 29,03 årsverk.

**FYLKESKOMMUNALE MEDARBEIDERE MED LÆRERAVTALE**

For å dekke NDLA's behov for godt faglig innhold kjøper NDLA ytelse og innhold til ndla.no fra fylkeskommunalt tilsatte. Den øvre grense for kjøp av innhold er kr. 30 000,- pr. kalenderår

**PILOTKLASSEORDNINGEN**

Formålet med pilotklasseordningen er å innhente erfaring med hvordan NDLA sitt lærestoff fungerer i undervisningen og for å sikre kvaliteten på vårt lærestoff. Honoraret for en pilotklasse er inntil kr. 30 000,-

## 3.4 Medarbeidere knyttet til innkjøpsavtaler 31.12.2016

Antall medarbeidere som arbeider for NDLA, men tilsatt hos leverandører NDLA har avtaler med, varierte noe i 2016. Dette skyldes ulikhet i leveandøravtalers lengde. Det ble i 2016 leid inn medarbeidere på områdene desk/støtte-tjenester, teknisk utvikling, applikasjonsforvaltning, bilde, film, språkvasking og innholdsproduksjon.

## 4. ØKONOMI

Hordaland fylkeskommune, som juridisk enhet, står for regnskapsføringen for NDLA.

### 4.1 Inntektsgrunnlag

Inntektsgrunnlaget 2016 var basert på et bidrag på kr. 446,- pr. elev fra alle fylkeskommuner unntatt Oslo. Grunnlaget for fakturering til fylkene er elevtallet i fylket, basert på SSBs

utdanningsstatistikk. I tillegg fikk NDLA overført en millioner kroner fra fylkene i FYR-midler.

**Tabell 4.1** Regnskap 2016

UTGIFTER NETTO	BUDSJETT	REGNSKAP	MER/MINDRE FORBRUK
Administrasjon og Støtte	12923352	12 446 000	477 352
Styring	3 050 000	1363245	1 686 755
Fellesarrangement - kurs og konferanser	800 000	416000	384 000
Teknisk drift/applikasjonsforvaltning	11 200 000	11851000	-651 000
Produksjon, støtte og utvikling	1 250 000	286000	964 000
Utforske	2 250 000	1287000	963 000
Bygge teknologi	6 500 000	6949000	-449 000
Bygge og utvikle fag	14 850 000	14204000	646 000
Bruke	6 250 000	4925000	1 325 000
Bedre	8 100 000	6824000	1 276 000
Råd og støtte (RoS)	10 907 458	11496749	-589291
<b>Tap på krav Oslo</b>	<b>0</b>	<b>472000</b>	<b>-472000</b>
<b>Totalt</b>	<b>78 080 810</b>	<b>72 519 994</b>	<b>5 560 816</b>

Regnskap 2016 viser at NDLA hadde et mindreforbruk på kr. 5 838 056 i forhold til budsjett. Mindreforbruket kan i hovedsak forklares med at NDLA i

2016 gjennomgikk planleggingsfasen av «Nye NDLA». Mens dette har pågått har NDLA ønsket å skjerme virksomheten fra å ta fatt i for mange nye

utfordringer. Midlene er overført til 2017 og vil benyttes i overgang til Nye NDLA.

## 4.2 Fordeling av utgifter mellom refusjon fra fylkeskommuner og offentlige innkjøp

Hver fylkeskommune har arbeidsgiveransvar for NDLA-medarbeidere i sitt fylke. Fylkene utbetaler lønn og reiseutgifter og sender refusjonskrav til NDLA tre ganger årlig.

leverandører som avtalt i kontrakt. I 2016 skyldes nedgang i bruk av midler til kjøp av fylkeskommunale ressurser i hovedsak nedgang i læreravtaler og pilotklasseavtaler i forhold til året før.

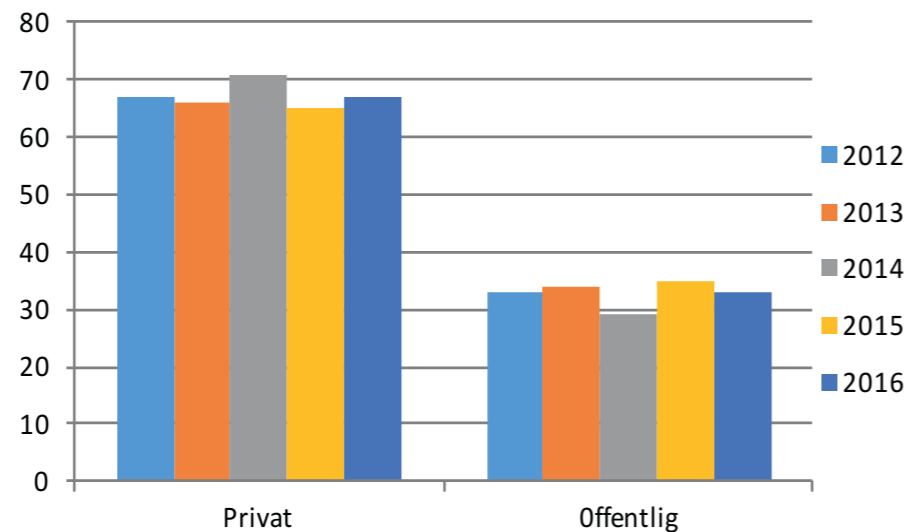
Ved utgangen av 2016 var det registrert 41 aktive kontrakter med leverandører i NDLA, hvorav om lag 7 var rammeavtaler med en aktører og 14 var parallelle rammeavtaler med mellom 2 -4 aktører pr. avtale.

Tabellen viser at forholdet mellom kjøp av offentlige stillingsressurser og kjøp i markedet av tjenester har vært tilnærmet stabilt i perioden 2012 – 2016.

Forholdet mellom innleie/kjøp av fylkeskommunale stillingsressurser og kjøp av private i markedet, men med noen små svingninger. Den største svingningen kom i 2014 hvor NDLA hadde en nedgang i innleie/kjøp av stillingsressurser fra fylkeskommuner til under 30% av samlet regnskap.

Samme år gikk NDLA med et overskudd på 8,4 millioner kroner. Dette skyldes i hovedsak at det i ble 2014 ble avsatt midler til oppstart av nye redaksjoner samt at det først et stykke ut i året ble klart at Akershus kom til å melde seg inn igjen i NDLA. Samtidig gikk alle avtaler med private

**Tabell 4.2** Fordeling av utgifter mellom refusjon til fylkeskommuner og offentlige innkjøp i kroner 2012-2015 i% av totalforbruk.





ndla