



OFFLINE NR.1 - 2016



# JUBILEUMSUTGAVE





Offline er et tidsskrift for  
linjeforeningen Online.

**REDAKTØR:**

Anne-Marie Samuelsen  
annemms@stud.ntnu.no

**MARKED:**

Kathrine Løfqvist  
kathrlo@stud.ntnu.no

**ØKONOMI:**

Camilla Tran

**GRAFISK PROFIL:**

Beate Hay Sandmo

**LAYOUTANSVARLIG:**

Håkon Halldal

**MEDVIRKENDE:**

Aasne Naterstad  
Agnete Djupvik  
Andrea Bach  
Anne-Marie Samuelsen  
Baldur Kjelsvik  
Camilla Tran  
Carlo Alfredo Morte III  
Håkon Halldal  
Kathrine Steffensen  
Signe Elise Livgard  
Sverre Johan Bjørke  
Thor Håkon Bredesen  
Trine-Lise Helgesen  
Vebjørn Sletta  
Øystein Hammersland

**TRYKK:**

Indergaard & Svenil  
Opplag: 384  
Dato: 17.02.2016

**KONTAKT:**

Redaksjonen, proKom  
redaksjonen@online.ntnu.no  
Sem Sælands vei 7-9  
7034 TRONDHEIM  
<http://online.ntnu.no/offline>



# Redaktørens

Offline er på mange måter barnet mitt. Jeg gikk kanskje glipp av fødselen i 2011, da jeg var fersk elev på videregående og knapt visste at Online eksisterte. Da Offline var ca 2 år ble vi kjent, og helt siden den gang har Offline blomstret til å bli en vakker femåring som jeg har blitt veldig glad. Det har vært flere mammaer og pappaer siden oppstarten, som hver har satt sitt preg på vårt felles barn.. Noen vil kanskje si at jeg er ung mor, og jeg kan helt ærlig si at det er utfordrende å være mamma til en femåring, men det har absolutt vært verdt det.

Nok mammaprat. Hvordan har du det, kjære leser? Blitt forkjøla enda? Får du i deg nok frukt og grønnsaker? Fikk all mammapraten deg til å få hjemlengsel? Det går nok bra skal du se. Og hvis det ikke går bra med en gang, vil det til slutt gå over. Dagens vidsomsord.

Nå er vårsemesteret godt i gang, og for min del betyr det bacheloroppgave og mastersøknader. Har jeg blitt så gammel

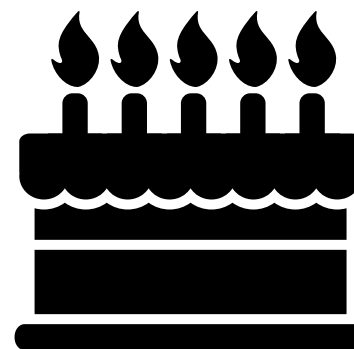
allerede? Det føles som om det var i går, da Trondheim var en fremmed by og jeg kjente ingen av mine nye klassekamerater. Plutselig sitter jeg her på mitt 6. semester, ganske mye klokere. Jeg har lært å lage mat, vaske klær, lage avis, og mye, mye mer. Jeg har utnyttet det faktum at jeg er min egen sjef, og kan derfor spise taco på en mandag, og drikke øl på en torsdag. Det er faktisk ikke så verst.

Ellers gleder jeg meg til snøen smelter bort, og jeg trygt kan gå i Trondheims gater uten å skli og brette lærhalsen. Nok prat, det er på tide å bla videre og lese våre fantastiske artikler til denne jubileumsutgaven. Hipp hipp hurra!

Så kjære Offline, Gratulerer med dagen! Klem fra mamma.

*Anne-Marie Samuelsen*

Anne-Marie Samuelsen  
Redaktør, Offline



## Offline fyller 5

|                                        |    |                                                           |
|----------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|
| Åres tindrende kulde                   | 6  | Hva skjedde på Åreturen i år?                             |
| Hacker våpen og beskytter journalister | 8  | Les om virkelighetens Lisbeth Salander                    |
| Hilsen fra Ridderskapet                | 9  | De varmeste gratulasjoner                                 |
| 5 år med Offline                       | 10 | Et tilbakeblikk på Offlines historie                      |
| In the beginning                       | 16 | Vi har snakket med skaperne og pådriverne av Offline      |
| Redaktørtidslinje                      | 18 | Vi blir bedre kjent med Offlines redaktører               |
| Bursdagshilsen fra readme              | 20 | Kjæresteredaksjonen hilser                                |
| En artikkel om ingenting               | 21 | Kan vi egentlig si hva ingenting er                       |
| Jenter som progger                     | 24 | Hvordan få flere jenter til å ta en teknologisk utdanning |

# //styreord



Nå har vi kommet så langt inn i 2016 at nyttårsforsettene har begynt å slå sprekker og sjalusien mot alle som har vinterferie sniker seg innpå. Jeg begynner å innse at mai ikke er så langt unna og at masteren burde være litt mer ferdig enn den er akkurat nå. Men pytt sann, det er viktig å ha det gøy, er det ikke? Jeg tenkte jeg skulle gi dere noen råd, siden jeg er blitt så gammel at jeg får lov til å gjøre det. De rådene består av ting jeg syns dere bør oppleve før dere er ferdige som studenter i Trondheim.

Først så syns jeg dere alle bør oppleve det å jobbe frivillig for noe. Du får så mye igjen for det. Du får være en del av noe stort, og du får tonnevis med erfaring. Bonus er det jo også at du kan skrive det på CV-en. I 2016 er det også linjeforeningen selv som fyller 30 år. Det skal med andre ord bli stor ståhei og mye partyhatter dette året. Hovedstyret gratulerer Offline med 5 gode år, vi gleder oss til å feire!

Du bør også dra på et immatrikuleringsball minst én gang. Det er noe spesielt å se mennesker iført studentergalla, og på imball er det flust av dem! I tillegg er det en anledning til å ta en real feiring av førsteklassingene sammen med klassekamerater. Det er noe som virkelig representerer Trondheims studiemiljø.

Det siste jeg syns du skal oppleve er hyblene på Samfundet. Arbeidslokalene til de forskjellige gjengene på Samfundet er en fryd for alle som lever det glade liv. Finn deg en venn som jobber på Samfundet og sett av en kveld til å undersøke det flotte, runde rødes kriker og kroker.

Avslutningsvis må jeg gratulere Offline med 5-årsdagen! Det kommende året er et reelt jubileumsår når Offline nå først fyller år, senere i vår fyller Realfagskjelleren 15 år og på høsten.

Pia Lindkjøler

Leder, linjeforeningen Online  
leder@online.ntnu.no



## Studenter som får ballen i mål?

Vil du starte din karriere i et av Norges og Europas største konsultentselskap?

Vi søker flere målbevisste kollegaer som vil være med på laget vårt.

Siden 2008 har Sopra Steria blitt kåret til en av de beste arbeidsplassene i Norge av Great Place to Work. Det er ikke uten grunn. Mye skyldes de spennende kundene, de faglige utviklingsmulighetene og det gode arbeidsmiljøet. Vi tilbyr både sommerjobber og graduate-program for nyutdannede.

Send inn en åpen søknad på [www.soprasteria.no/jobb](http://www.soprasteria.no/jobb)

FOTO: BO MATHISEN



sopra  steria

En europeisk leder i digital transformasjon



# Åres tindrende kulde og enda kaldere øl

**Frozen, billig øl, logging av merkvverdige hendelser, bacon, åresang, logging av vanlige hendelser, Thorleif, Brunkulla, Loftet ... Det var i fjor – hva skjedde i år?**

TEKST: BALDUR KJELSVIK

FOTO: DIVERSE ONLINERE

Ferien med mor og far i hjembygda var sikkert god, og kanskje til og med velfortjent. Magen fikk endelig variert kosthold og hodet et avbrekk fra intens eksamenslesing. Slo du virkelig på stortromma hadde du kanskje også noen feiende flotte fester med gamle kjente og kjære, men hele juleherligheten manglet trolig det helt vesentlige: Tindrende kulde, en relativt unødvendig skibakke, jevnlig politi-besøk og en badstue til bruk og misbruk. For lite slår den årlige Åre-turen med Online.

## Avgang mot sötabror

I motsetning til mange andre linjeforeninger tilbød Online en bussavgang klokken 08.00 for gærningene som planla å stå på ski i ett av Nord-Europas største skianlegg, og en avgang klokken 12.00, for de som tror de har skjønt hva Åre egentlig handler om. Flesteparten av informatikerne valgte derfor å ta 12.00–

bussen, og undertegnende kan melde om at den tidlige bussen ikke engang var halvfull.

Vel møtt i den lille byen, på godt under 2000 innbyggere, var veien videre enten til skibakken og så til systembolaget, eller rett til systembolaget, alt etter som hvilken buss man tok.

Gjerne før solen hadde gått bak de vakre Årefjellene var ølkorkene sprettet og tacomiddagen i høygir. Undertegnede tok seg en strategisk kveldslur for å kunne holde dampen oppe ut i de små timer. Det var lurt, og anbefales til neste års turdeltakere. Å svelge i seg en tallerken fløtegratinerte poteter, og å dele på en vodkaflaske en halvtime før man falt i søvn, var derimot en ytterst merkelig avgjørelse. Huk av på anbefales ikke.

## Alpin start

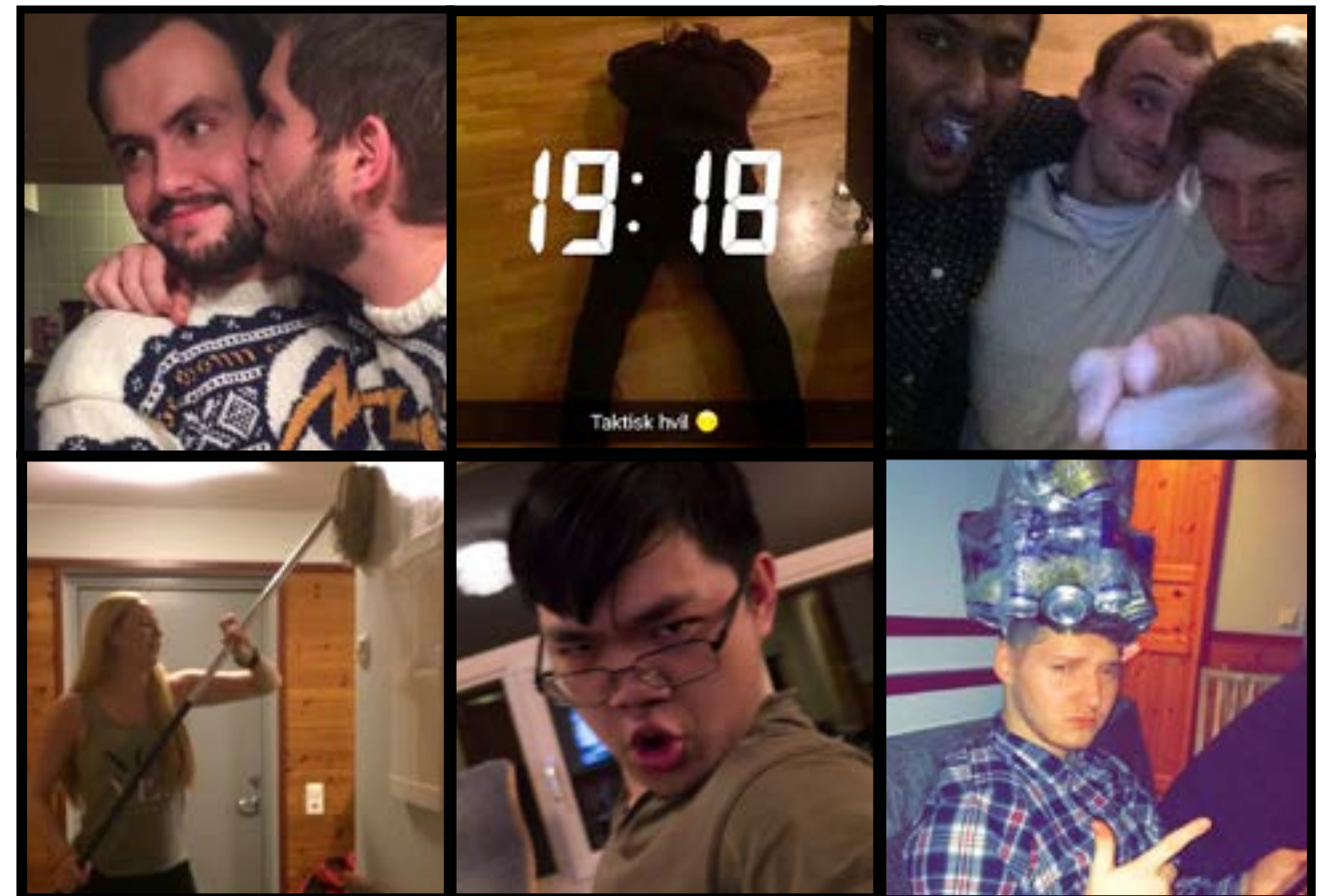
Det gikk rykter om at noen klarte å stable beina sammen og komme seg til skibakken morgenen etter, men jeg tviler fortsatt på deres hold og rot i virkeligheten. Ikke minst fornuften, hvis det faktisk skulle være tilfelle.

Enkelte gjorde klokt i å la kroppen restituere og koke i det varme og deilige vannet på Sauna World. Eventuelt slippe ut det indre barnet i deg og slå dagens rekord i vannsklia.

Min dag derpå bestod i å la sofaen omfavne mitt slitne hode, se Frozen, spise sjokolade og se solen forsvinne bare tre timer etter frokost, før jeg igjen ga meg i kast med spenstig øl kjøpt fra det vidunderlige Systembolaget.

## Hjemreisen

Uten de store variasjonene var dette Åreturens forløp, fram til den vonde siste dagen. Den bød på mange klokke timer med rydding og vasking av en katastrofalt dårlig behandlet leilighet, og det som føltes som en uendelig lang dødtid i vente på Thorleifs hvite busser. En buss du dog elsker, for der kan du falle til søvn igjen — en søvn du straks fortsetter med når du kommer hjem igjen. En siste anbefaling til neste års turdeltakere: skru på vekkerklokka når du er hjemme, for dagen etter er ikke Frozen og øl, men Java og vann.





# Hacker våpen og beskytter journalister



**Runa Sandvik er fortsatt i 20-årene, har kun en bachelor i informatikk, men har likevel jobbet for TOR og journalister i USA, og i det siste hacket militærvåpen.**

TEKST: BALDUR KJELSVIK

ILLUSTRASJON: CARLO ALFREDO MALACA III

Hun har blitt beskrevet som virkelighetens Lisbeth Salander, og flyttet til Washington DC etter fullført bachelor i informatikk ved NTNU. I høst holdt hun foredrag for en gjeng trøndere ved Developer Conference om hvordan hun klarte å hacke en skarpskytter-rifle og endre dens mål. Offline tok et intervju med dataeksperten.

## Hacket skarpskytterrifle

– Jeg liker å holde på med prosjekter, og denne gangen bestemte mannen min og jeg oss for å vise viktigheten med kryptering ved å hacke et skytevåpen, sier Sandvik.

Resultatet var vellykket og skapte stor medieoppmerksomhet i hele USA etter at flere medier skrev om prosjektet.

Våpenet Sandvik hacket var av typen «smart-rifle» fra selskapet TrackPoint, et våpen verdt vel over 100 000 kr med en innebygget datamaskin du kan styre ved hjelp av en app fra mobiltelefonen over Wi-Fi.

– Vi har klart å hacke oss inn på det trådløse nettverket mobiltelefonen og våpenet bruker for å snakke sammen og endre på innstillingene uten at brukeren er klar over det, sier hun.

– På den måten kan vi endre på variablene til den grad at du aldri treffer målet. Vi kan for eksempel fortelle våpenet at kulen veier mye mer enn den egentlig gjør eller endre vindhastigheten. Vi kan også legge til permanente endringer i våpenet gjennom

programvareoppdateringer, og til og med deaktivere våpenets avtrekker, fortsetter Sandvik.

## Urokkelig personvernbeskytter

Sandvik bor til daglig i Washington sammen med mannen hennes Michael Auger, og jobber som sikkerhetsekspert i Freedom of The Press Foundation. Der holder hun kurs for mediehus og journalister om digital sikkerhet og kildevern. Tidligere bodde hun i London, hvor hun flyttet etter endt bachelor i 2010, for å jobbe for stiftelsen The Tor Project. TOR er et program som gjør at du kan surfe anonymt på nettet.

– Det var gjennom de ulike arbeidsoppgavene jeg fikk i TOR at jeg forstod at jeg ville jobbe med kildevern og journalistikk, forteller hun. – Forrige gang jeg var i Oslo slang jeg litt med leppa og kritiserte norske mediehus for dårlig bevaring av kildevern, og fortalte dem at de måtte kryptere nettsidene sine.

Ved å kryptere nettsidene, kan ikke IT-administrasjonen se hvilke artikler brukeren er inne på. Det er et viktig grep for å bevare personvern, mener Sandvik.

– Nordmenn er nok veldig naive når det kommer til kildevern. Vi tror ikke sånt skjer i det lille landet vårt, sier hun.

– IKT går litt sakte her i Norge, det er en av grunnene til at jeg og mannen min bor i USA.

## – USA har sluttet å bry seg

Til tross for at det kan virke som at Norge henger litt etter når det kommer til IT, er vi ikke alene om å ignorere store

personvernproblemer. Snowdens avsløringer vekte mange reaksjoner verden rundt, men diskusjonene har dabbet av, også i USA, kan Sandvik opplyse.

– Det er vanskelig å ta inn over seg konsekvensene av dataovervåkingen som gjøres mot samfundets borgere faktisk har, sier personverneksperten.

– Mange i USA er bekymret, men mange har sluttet å bry seg. NSA holder fortsatt på, men store selskaper som Google og Apple har tatt grep etter Snowdens avsløringer. Norge må for all del ikke henge etter, oppfordrer hun.

## – Master er ikke nødvendig

Sandvik virker utvilsomt svært sakkyndig i det hun uttaler seg om. Hun har bred erfaring innen IT, og deltatt blant annet i Google Summer Code. Likevel, som vi sier i Norge, har hun kun en bachelor i informatikk.

– Jeg begynte faktisk på datateknologi ved NTNU, men bestemte meg for å hoppe over til informatikk etter at jeg fant ut at jeg ikke ønsket å ta master.

I andre land, som England og USA, er det faktisk uvanlig å ta mastergrad. For svært mange er det for dyrt å studere etter fullført bachelorgrad.

– Så lenge du har vilje og evne til å lære på egen hånd, så veier det tyngre i IT-bransjen enn en mastergrad, sier hun.

Sandvik vil likevel presisere at hun ikke fraråder studenter å ta mastergrad.

– Liker du å studere, så skader det ikke med flere år på skolebenken! NTNU har mange bra masterstudier, så det er bare å finne noe du liker å holde på med, avslutter hun.

# Ridderskapet sender de varmeste gratulasjoner til redaksjonen i Offline.

**Offlines første redaktør, Lorents Gravås, åpnet den første utgaven med ordene:  
«Hvis noen leser dette, betyr det at alt gikk bra til slutt.»**

Da vi gamle omsider diskuterte oss ferdig, og bestemte oss for å opprette en komité i Online for grafisk profil og et linjeforeningsmagasin, visste ikke vi at det skulle vise seg å være en av de beste beslutningene gjort i Onlines historie. Lorents fikk helt rett. Den første utgaven av Offline reiste øyenbryn over hele Gløshaugen. readme sin daværende redaktør ble målløs over kvaliteten. Han kjente på papiret, kikket nært på bildene, og innså at det var satt en ny standard for hvordan linjeforeningenes redaksjoner skrev artikler. Mens andre linjeforeningsaviser var A5-lefser trykket på private printere, kunne Offline «se opp for søksmål fra

A-magasinet» (ifølge Omega Bulletin). Offlines redaksjon startet et race som hevet kvaliteten til mange redaksjoner, fra avis til magasin. Internkonkurransen «Gullblekka» er kroneksempelen på hvor gode redaksjonene har blitt.

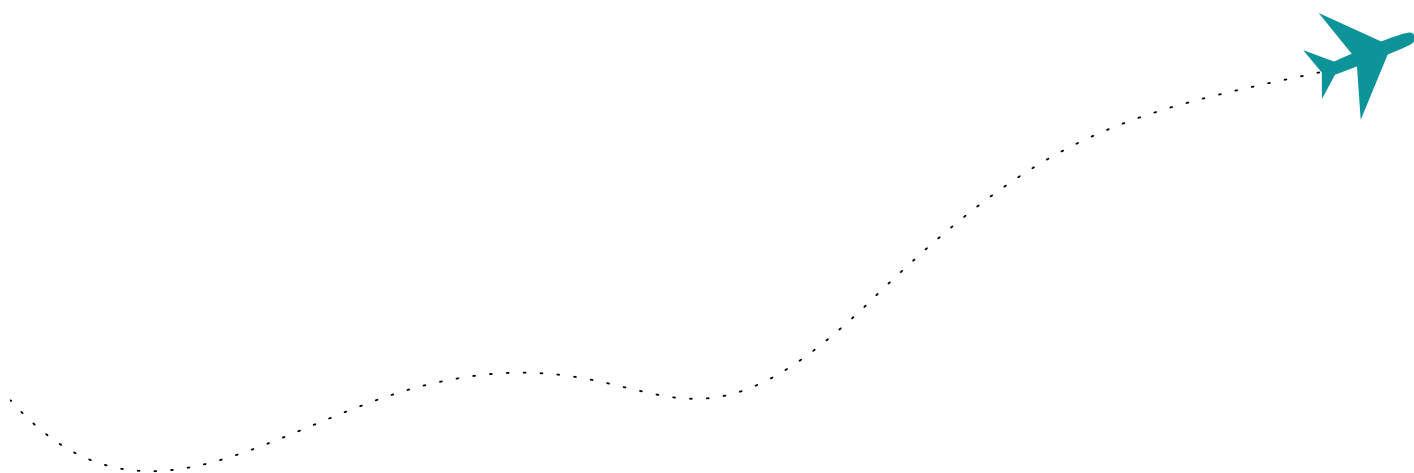
Offline har ikke bare rørt ved studenters hjarter. Et av de mest minneverdige øyeblikkene ved utdelingen av første Offline var da vi banket på kontoret til informatikks mest minneverdige professor og Onlines første Æresmedlem: Arvid Holme. Før sin pensjon rakk Holme å pryde forsiden av det første Offline-et, og en god artikkel ble skrevet

om hans historie. Da han fikk magasinet i hendene satt han hjertet i halsen. En tåre rant ned kinnet til den aldrende legenden, og han fikk så vidt stotret frem, med sin gjenkjennelige bergensdialekt: «Dette... eg er målløs. Kan... kan eg få en kopi til...til min datter?» Han fikk fire til.

Ridderskapet ønsker å rette en stor takk til alle som er, og har vært, med i Offlines redaksjon. Dere hever ikke bare Online, dere hever redaksjonene i alle linjeforeningene.

Ærbødigst,  
Ridderskapet





**66**  
SKRIBENTER

**521**  
SIDER

**240**  
ARTIKLER

# 5 år med Offline

2016 er året hvor Offline har sitt første jubileum. Det hele feires med brask og bram, og et tilbakeblikk på årene som har gått. Det må da være lov å feire seg selv litt.

TEKST: AASNE NATERSTAD, AGNETE DJUPVIK OG

ØYSTEIN HAMMERSLAND

ILLUSTRASJON: AGNETE DJUPVIK

2011 var et spennende år. NASA sin romsonde Messenger ble det første romfartøyet som gikk i bane rundt Merkur. Det var året da alle ble askefaste på grunn av vulkanutbrudd på Island. Steve Jobs gikk av som toppsjef i Apple. Ski-VM ble arrangert i Holmenkollen og Northug ble et enda større hatobjekt enn før. Portal 2 kom ut.

Og så, selvfølgelig: komiteen som ikke var en komité, da kalt proGruppa, bestemte seg for at de skulle starte en linjeavis.

## Uante muligheter

Da den første redaksjonen satte seg ned og bestemte seg for at de skulle lage en litt mer seriøs avis var det nok få som visste hvor langt det kunne bære. Siden da har vi ikke bare gitt ut ganske mange nummer Offline. Den lille avisen har også blitt ganske voksen på bare fem år. Vi har for eksempel fått vår første aviskjæreste, readme, og går på date med dem så ofte vi kan.

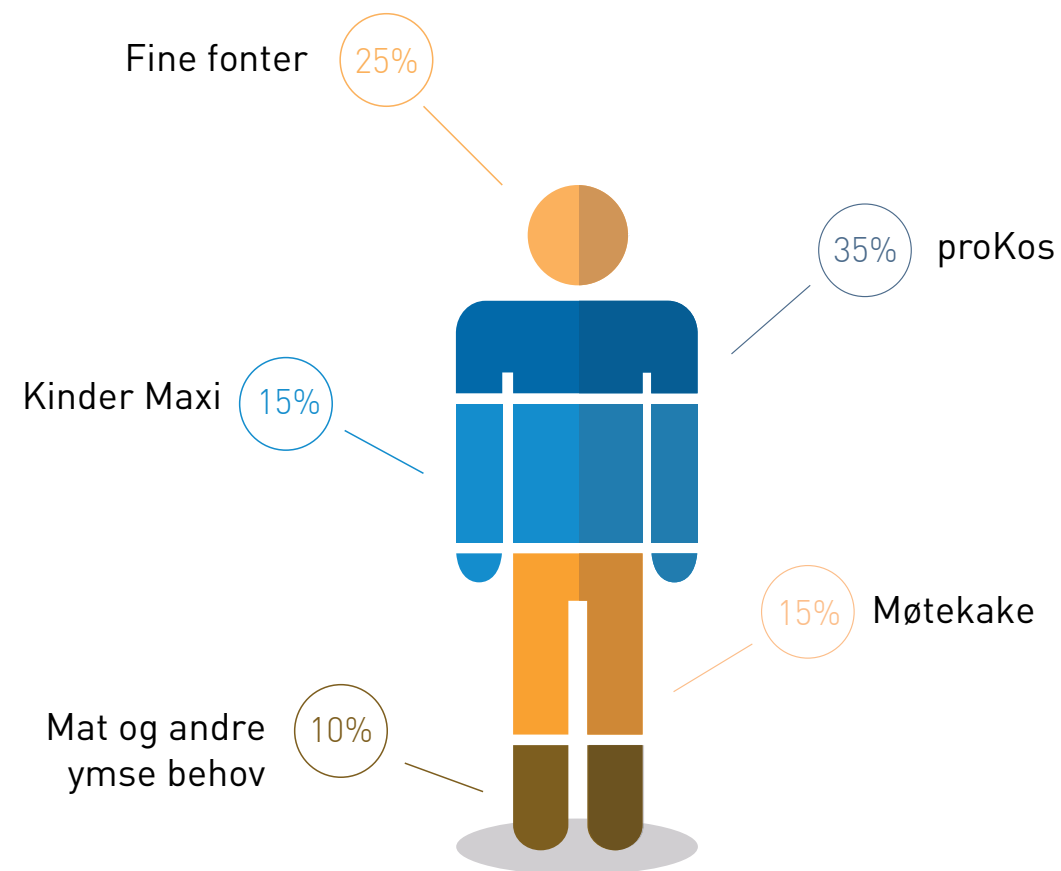
## Jo flere, jo bedre

Som avis har vi også lært at noe av det viktigste for å lage god avis er å ha gode avisvenner. Derfor har vi vært med på de sosiale tingene, slik som Omega Bulletins Presseconfirance. Vi har også vært opptatte av at linjeredaksjonen skal støtte hverandre på det faglige. Derfor

arrangerte vi først Gullblekka, som en feiring av alt det gode redaksjonsarbeidet som gjøres i Trondheims linjeaviser.

I 2015 ble også det faglige arrangementet Linjeredaksjonskonferansen til. Dette er ment som en kveld hvor redaksjoner kunne samles for å lære hverandre om hvordan andre jobber. Linjeredaksjonene fikk lære om alt fra hva som er et godt midtsidebilde til hva som er god bruk av whitespace. Det endelige målet er å inspirere til å skape noe nytt og flott.

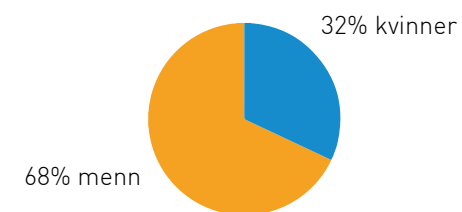
De første fem årene har gått fort, og det gjør sikkert de fem neste årene også. Da er det ikke sikkert at aviser finnes på papir lengre en gang (Offline skal forbli offline)! Inntil videre skal vi i denne utgaven feire hvor langt vi har kommet til nå.



## Kjenn ditt redaksjonsmedlem

Lurer du på hva slags materiale redaksjonsmedlemmene er laget av? Vil du vite hvordan du kan få oss til å elske deg? Offline avslører hemmelighetene.

## Kjønnsfordeling



31,51 meter  
Redaksjonens samlede høyde



# 30 år med komitéarbeid

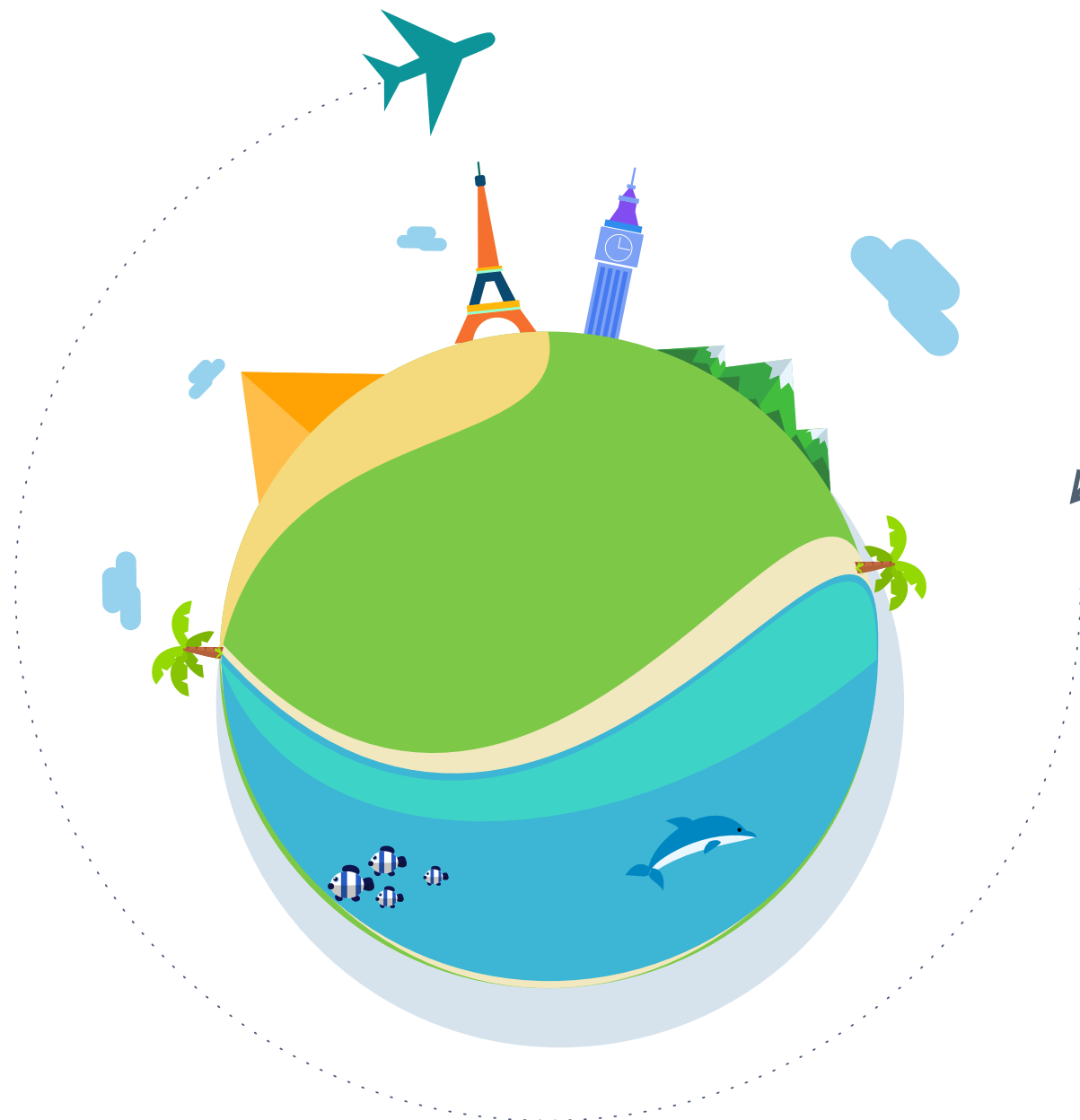
I 2016 fyller ikke bare Offline 5 år; Online feirer sitt 30-årsjubileum i november. Arbeidet som gjøres i komiteene er avgjørende for at Online skal gå fremover, og det legges ned flere timer i arbeidet enn du kanskje skulle trodd.

I løpet av høsten 2015 har det blitt gjort et større arbeid for å kartlegge innsatsen til det store frivillige miljøet på Gløshaugen og i Trondheim generelt. I tillegg har det blitt gjort egne kartlegginger av Onlines egne komiteer. Timene hvert enkelt komitémedlem bruker

på de tilsynelatende små tingene blir mange når vi legger dem sammen og ser dem i et perspektiv som strekker seg over flere år.

Per i dag er det 139 komitémedlemmer i Online, fordelt på komiteer og nodekomiteer. Noen arrangerer ekskursjoner, noen samles for

å spille brettspill, andre samles for å spise sushi. Felles for dem alle er et ønske om å skape noe kult for onlinere. Det synes vi i redaksjonen at bør settes pris på! Det er greit å gremmes litt over hvor lite av den tiden vi bruker på å, tja, studere.



## 16 000

Antall timer brukt på Offline totalt

## 339

Antall ganger du kunne fløyet jorden rundt på den tiden



## FLEST ARTIKLER SKREVET

1. Thor Håkon Bredesen (19)
2. Sverre Johann Bjørke (12)
3. Kari Skjold (11)



## MEST LESTE NETTARTIKLER

1. Disse tre vil lede Online
2. Lord Of The Rings
3. Hvordan preparere ski

## TIMER BRUKT PÅ KOMITÉARBEID I 2015: REDAKSJONEN

**16** AKTIVE I REDAKSJONEN

**× 5** TIMER PÅ ARBEIDSKVELD

**× 40** ARBEIDSKVELDER I ÅRET

**+ 4** BREKKEHELGER

**× 10** TIMER ARBEID

**= 3840** TIMER NEDLAGT I KOMITEEN

## 24 788

Totalt antall timer nedlagt i komitéarbeid i Online årlig







# In the beginning...

Mye har skjedd for at Offline skulle bli det det er i dag. Jeg tok en prat med skaperne og pådriverne av Onlines egen linjeforeningsavis.

TEKST: ANNE-MARIE SAMUELSEN  
ILLUSTRASJONER: BEATE HAY SANDMO

En mandag i januar. Fire personer. To forskjellige byer. Ett intervju. Takket være dagens moderne teknologi var dette mulig, og jeg kunne få et innblikk i Offlines historie og oppstartsfase. Med meg på tråden hadde jeg Lorents Gravås, Offlines første redaktør, René Räsänen, profil- og aviskomiteens første leder, og Beate Hay Sandmo, skaper av malen og den grafiske profilen til Offline. Du kan trygt si jeg ble starstruck.

### Egen avis?

Året er 2011. Mange studieretninger på Gløshaugen har en avis tilknyttet sin linjeforening, og Online ville ikke være noe annerledes. Ikke bare skulle vi ha en avis, vi skulle ha den beste avisen. Det skulle vise seg å ikke være en lett sak. Allerede i 2009 var det et ønske om avis, men ønsket kom ikke gjennom på generalforsamlingen. På denne tiden hadde

Online heller ikke en samstilt grafisk profil. I 2010 ble dette problemet løst ved å skape den første og eneste "profil- og avisgruppa". Gjengen hadde ett mål: skape for studentene, og for linjeforeningen.

Det skulle ikke mangle på motivasjon for å lage Gløshaugens fineste avis. På denne tiden var det meste trykket på NTNU. Det var standard papirkvalitet, A4 format eller mindre, svart/hvitt, mest bilder, og useriøse artikler. Offline skulle være annerledes.

– Vi hadde morsomme saker, bedriftsvennlige saker, og det var generelt mindre rølpete enn det som var standarden, sier Beate. «Smakfullt innhold», skyter Lorents inn.

### Produktiv komité

Det første året til ProGruppa gikk med til å lage alt det grafiske materialet til linjeforeningen. Før dette hadde hver enkelt komité laget sine egne plakater til sine egne arrangementer. For å ta linjeforeningen Online til det neste nivået var det viktig å ha en samstemt grafisk

profil for alle arrangementer. Dette tok Beate styringen på, i tillegg til å lage malen til Offline.

– Vi gjorde masse research på magasindesign, sier Beate.

Beate har også designet logoen til Offline, som er en gammeldags versjon av Online-o-en med en pensplitt gjennom.

### Den første utgaven

Da den første utgaven skulle produseres var stemningen alt annet enn fri for stress. Tidsplanen hadde for lengst sprukket, og logoen ble produsert rett før utgaven skulle trykkes. Hvordan var det for redaksjonen å se den aller første utgaven bli født for fem år siden? Det var en overveldende respons da den første utgaven så lyset for første gang. Offline ble anklaget for å være plagiat av A-magasinet. Med andre ord, Offline var et profesjonelt magasin for studentene.

Arvid Holme var den første til å pryde forsiden av Offline. Holme er Onlines første Æresmedlem, og den første til å bli

portrettintervjuet. Han ble helt målløs da han fikk se det ferdige resultatet.

– Han sa «Kan jeg få en til? Og en til?» Arvid fikk til slutt fem utgaver, sier René.

Lorents hadde ett mål med denne utgaven. Han ville at folk skulle stoppe opp og si «Hva faen er det her».

I tiden etter lanseringen, begynte resten av linjeforeningene på Gløshaugen å innse hvor stas det var med en skikkelig linjeforeningsavis. Flere og flere begynte å trykke farger istedet for svart/hvitt.

– De ville ikke være noe dårligere, sier Beate.

Allikevel er det visse ting andre aviser på Gløshaugen har, som Offline har valgt å ikke ta i bruk. For eksempel midtsidepiker. I utallige linjeforeningsaviser blir midtsiden prydet av nakne kroppar med seksualisert innhold. Er det en spesiell grunn til at Offline har valgt å ta avstand fra dette?

– Neida! Det var bare ingen som ville være nakne, sier Lorents.

### Fra ProGruppa til proKom

ProGruppa er kanskje et fremmed ord for de fleste, men det var sånn det hele startet. Den ble startet som et prøveprosjekt i 2010, som skulle kombinere profilering og avisproduksjon. Etter en vellykket prøveperiode ble det på generalforsamlingen i 2011 vedtatt at profileringsgruppen nå var blitt en komité. Komiteens har siden da laget plakater for alle arrangementene for Online, laget Åre-gensere, fadder-t-skjorter, rollups, og ikke minst: De har produsert to utgaver av Offline i semesteret.

### Alt gikk bra til slutt

I dag er alle tre uteksaminert fra NTNU, og redaktørhatten har blitt overrasket hele fire ganger. Hvordan er det å gi ansvaret til noen andre?

– Jeg husker første gangen Offline kom ut, uten at jeg hadde vært med. Det var både en rar og god følelse. Plutselig trenger de meg ikke

lenger! Det var som å se barnet sitt vokse opp, sier Beate.

– Min største bekymring var at ingen ville bli redaktør, fortsetter Lorents.

– Det har absolutt holdt grafisk stand, tekstene har holdt seg, og tegningene blitt bedre, sier René.

Har de tre gamle noen råd til fremtidige proKom-ere og redaksjonsmedlemmer? Beate sier at «horungene må vekk». De er enige om at kvalitet er bedre enn kvantitet og kvalitet er bedre enn å holde tidsfrister. Til fremtidige skribenter sier Lorents tydelig «hvis saken din handler om hvem som spydde på fest, har du kanskje ikke en så interessant artikkel».



Ikke alltid lett med et online-intervju

# MØT REDAKTØRENE

Gjennom Offlines 5 år lange liv har det vært noen personer som har gitt en ekstra innsats for å gi ut linjeforeningsavisen vi kjenner så godt. Jeg snakker selvfølgelig om redaktørene.

2010

2011

PROGRUPPA  
OPPRETTES



2012



2013



2014



2015



## 5 SPØRSMÅL TIL 5 REDAKTØRER:

1. Hva er favorittmaten din?
2. Hva er favorittserien din?
3. Foretrekker du Mac eller Windows?
4. Hva er ditt beste råd?
5. Hva er du mest stolt av?

Se alle svarene til høyre!

## LORENTS GRAVÅS

1. BA Imperial Stout
2. Doctor Who (2005)
3. Begge deler
4. Ikke stol på råd fra en linjeforeningsavis!
5. Offline <3

## RIKARD EIDE

1. Før meg medisterkaker, kokte poteter og kålrabistappe og jeg vil lystre enhver kommando
2. Arrested Parks and Recreation Development
3. OS X
4. I uvante omgivelser: Undervurder deg selv, overvurder de rundt deg
5. At jeg fikk ny mobil av sjefen i Kjedehuset etter CAPS LOCK-spalten i #9

## KARI F. SKJOLD

1. Sjømat
2. Dexter
3. Mac
4. Det viktigste er å holde det viktigste det viktigste
5. Piñataen jeg lagde

## THOR HÅKON BREDESEN

1. Hjemmelaget burger
2. Firefly
3. Mac, men jeg er ikke fremmed for Windows
4. Ikke hold mobilen vertikalt når du filmer
5. Artikkelen "Å skar'n si a?"

## ANNE-MARIE SAMUELSEN

1. Kinamat
2. 4 stjerners middag
3. Mac
4. Ikke film med mobilen når du er på konsert
5. Denne jubileumsutgaven!

TEKST: VEBJØRN SLETTA

Når du hører ordet redaktør tenker du kanskje på en sjefete, sigar-puffende person med "redaktørhatt". En person som sitter ved en rotete pult med telefonen i hånda, omringet av hektiske artikkelskrivende journalister som det kjeftes på. Eller kanskje det bare er meg som tenker det. I hvert fall er det ikke sånn disse redaktørene er. Disse redaktørene har i all hovedsak vært med på å forme Offline slik vi kjenner avisen i dag.

På nettsiden til Store Norske Leksikon fant jeg denne beskrivelsen av en redaktør: «...ansvarlig leder av et verk som utarbeides av

flere i fellesskap». Dette sier noe veldig viktig om redaktøren. Han eller hun skal ikke være en overkjørende og maktmisbrukende person, men noen som sørger for at alle bitene faller på plass gjennom å hjelpe alle som bidrar.

## Redaktørvervet

Så hva går redaktørvervet ut på? Redaktørvervet er et ett års langt verv, og det velges ny redaktør i slutten av hvert vårsemester. Redaktøren i Offline er den personen som overser hele prosessen med dannelsen av en ny utgave, fra start til slutt. Redaktøren har kontroll på antall sider i magasinet som må fylles med innhold, hvilke artikler som skal skrives og hvem som skriver

de. Noen gang sett forsiden til en utgave av Offline? Det er det også redaktøren som bestemmer.

## Hvem er redaktørene?

Det har vært fem redaktører så langt i Offlines historie. De kan du se i tidslinjen over, sammen med noen spørsmål. De har alle på sin måte bidratt til å gjøre Offline til sitt aller beste. Ta en titt på redaktørtidslinjen og bli bedre kjent med de.

Dersom du er interessert i å lese noen av de eldre utgavene av Offline, kan du gå inn på online sine nettsider og finne de der. De er fortsatt fulle av interessante og relevant lesestoff.





**Kjære, vakre, velpleide Offline – kjæresten vår.**

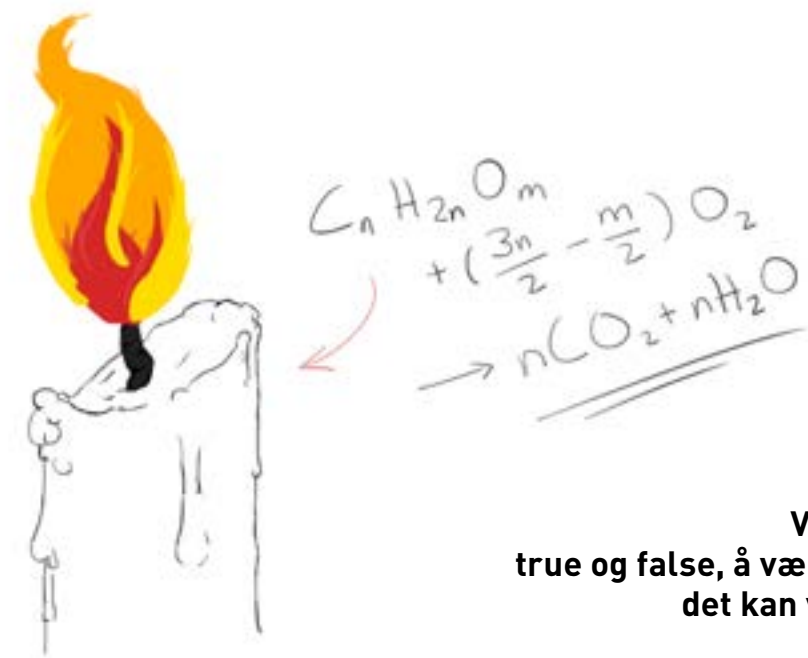
*Takk for at du er deg, med dine sexy fonter, ømme bildebruk og kreative ordsammensetninger. Nå som du fyller fem år er det viktig for oss å vise at vi bryr oss. Ikke bare om hvordan du ser ut, men også innholdet ditt. Da vi fikk lov til å komme med en hilsen, følte vi oss selvsagt beæret – tenk å endelig få være inni Offline! Dette er drømmen for en hver søttenåring.*

*Så innså vi at du blir fem år. Dersom ingen politianmelder oss, kan vi fylle deg igjen når du er 16.*

**Vi elsker dere.  
Din for alltid – readme.**



# En artikkel om ingenting



TEKST: THOR HÅKON BREDESEN  
ILLUSTRASJONER: CARLO ALFREDO M. M. MORTE III

Jeg spurte nevøen min på syv år om han kunne peke på “noe”. Hva som helst. Han strakk ut armen sin og pekte på et hus han hadde bygget i LEGO. Da jeg spurte om han kunne peke på ingenting måtte han tenke seg litt om før han sa «da kan jeg ikke peke på noe da». Som onkel ble jeg stolt, for det er ikke bare bare å peke på ingenting.

Filosofen Jean-Paul Sartre sa at ingenting er fraværet av det du ser etter, og at du legger merke til “ingenenting” på bakgrunn av det som er tilstede. Hans eksempel er at du er i en kafé og ser etter en venn som ikke er der. Da er hele kafeen full av at vennen din ikke er der

### Ingenting er grensen

– “Ingenting” er vitenskapens grense. Vi forstår noe ved å sette det i relasjon til noe annet. Se for deg en lov i fysikken. Disse lovene forutsetter at alt har en årsak. Ingenting kan komme fra eller bli til “ingenenting”. Det forandrer seg, men det blir ikke til ingenting, sier professor ved institutt for filosofi og religionsvitenskap, Ingebjørg Seip.

Med min begrensede mentale kapasitet klarer jeg ikke å fortså noe som ikke har årsak. Det er en egenskap ved vår fornuft at vi ikke kan forstå noe som ikke er kausalt, og

## Vi omgir oss daglig med 0-er og 1-ere, true og false, å være og å ikke være. Vi vet hva “noe” er, det kan vi peke på. Kan vi si hva ingenting er?

slik opererer fysikkens lover også. Derfor sier Ingebjørg at ingenting er vitenskapens harde grense. Det som er utenfor grensen kan vi ikke forstå eller vite noe om. For å forklare dette snakker religioner om gudsbegrepet, der en gud har uendelige evner og er den første beveger, men det kan ikke forklares i fysikkens lover.

På ungdomsskolen lærte vi at om du forstørret et atom til å være på størrelse med en fotballstadion vil kjernen være like stor som en klinkekule. Jeg tenkte da at det mellom kjernen og elektronene var fullt av “ingenenting”. Det kan Anders Lervik, postdoc i beregningskjemi ved Institutt for kjemi, fortelle at ikke er sant.

– I et atom er det en kjerne med elektroner som går rundt. I følge Heisenbergs usikkerhetsprinsipp kan vi ikke si hvor elektronene er, men vi kan regne ut sannsynligheten for hvor de kommer til å være. Om vi gjør eksperimenter på et atom oppfører elektronene seg som om de er over alt. Det er fordi elektronene er dualistiske, de har egenskapene både til bølger og partikler, og er derfor over alt, sier Anders.

### Ingenting forsvinner

Jeg snakket med Anders for å få et realfaglig perspektiv på “ingenenting”, og hva det betyr for en kjemiker. Når noe brenner opp sier vi gjerne at det er «ingenenting igjen». Om et bilde brenner opp er det fysiske minnet borte.

– For en kjemiker vil ingenting være veldig kjedelig. Da er det ikke behov for oss, sier Anders og fortsetter: Om du reduserer kjemi til hva det handler om så er det atomer som endrer hvilke andre atomer de er koblet til.

Når du brenner et stearinlys ser det ut som om stearinen forsvinner. Det stemmer ikke helt. Når lyset brenner smelter stearinen, den fordampes og trekkes opp i veka. Der skjer det en kjemisk reaksjon som bryter stearinen ned i enda mindre biter. Noen av disse bitene kan slå seg sammen og bli til sot. For en kjemiker er dette bare forbindelser som endrer form. Om du skulle være uheldig å miste bildene dine i en brann vil atomene som bildene var bygget av fortsatt eksistere, men i en annen sammensetting. Det er kanskje en liten trøst å tenke på.

Så det er ikke ingenting mellom elektronene i et atom, og ting forsvinner ikke når de brenner opp. Hva med verdensrommet, kan vi finne ingenting i det store sorte intet?

Fysikerne snakker heller ikke om ingenting, bare om vakuum. Tenk deg en boks med vakuum. Er det ingenting i boksen? Svaret på lurespørsmålet er nei. Du kan ikke lage en boks som stenger ute tyngdekraft. I tillegg finner vi elektromagnetisk stråling inne i boksen, og det vil du alltid ha på grunn av bakgrunnsstrålingen fra The Big Bang (les deg opp på Casmir-effekten om du vil forstå hvordan vi kan vite dette). Også i

verdensrommet er det slik. Verdensrommet er ikke et perfekt vakuum, det er bare veldig langt mellom partiklene.

Det virker meningsløst å snakke om ingenting sett med realfaglige øyne. Ingebjørg tilbyr en annen vinkling på ordet.

### Gjøre ingenting

– I vårt samfunn er det liten aksept for å gjøre ingenting. Alt du gjør skal være nyttig og godt for noe. Hva skal det være godt for? Vi gjør det bra på videregående for å komme inn på universitet, og vi gjør det bra der for å få en god jobb. Og så gjør vi det bra i jobben for å få en karriere. Når skal vi slappe av og ha det gøy for egen skyld? Meningen med livet må komme innenfra, sier Ingebjørg.

Når vi først kobler av er det ofte foran en skjerm eller TV. Du bruker riktignok mindre hjerneaktivitet når du ser på TV enn når du sover, men da er hjernen opptatt med impulser. Det er gal type avslapping for hjernen. Når du sover får hjernen tid til å rydde opp, slik at du husker bedre.

– Studenter har dessverre lite plass til å gjøre ingenting. Derfor bør dere passe på å gjøre ingenting i pausen, slik som å skravle med venner. Når noen spør deg hva du skal gjøre er det lov å svare «ingenenting». Ta deg en pust i bakken, drikk te og se ut av vinduet. Kanskje blir du litt mer glad av det, sier Ingebjørg.

### Følelsen av ingenting

Om du sitter og føler på ingenting er det gjerne et tegn. Da har du nok nådd en grense for noe du ikke vil ta inn, og det stopper opp. Jeg kjenner selv på følelsen noen ganger når det er noe vondt, det knytter seg i brystet og det kjennes ut som om hele verden presser mot deg. Dette er et tegn på at du må åpne opp og gi deg selv tid til å kjenne på følelsen, mener Ingebjørg.

Den samme følelsen kan du få på eksamen, når du prøver å konsentrere deg for å komme på noe, men så er det helt blankt. Denne tomheten er ikke bra for oss studenter, så spar den til fridagene dine, og start tidligere å lese til eksamen.

– Når noen sier at det ikke er noen årsak til noe, så er det et tegn på at du ikke har forstått noe, eller ikke vil si det som det er. Det er alltid en årsak, kunsten er å åpne opp, sier Ingebjørg.

### Etter døden er det ingenting

– Mange filosofier peker på at ingenting er viktig for oss fordi livet har en grense, og vi kan ikke krysse grensen. På et tidspunkt skal vi dø. Det er vanskelig å forholde seg til for mange, sier Ingebjørg.

I stedet for å akseptere at det ikke er noe etter døden motarbeider vi den. Noen kulturer gjennomfører ritualer for å forberede de døde på det som kommer etter. En mer religionsfri tilnærming er at vi lever videre gjennom slekten eller kulturobjekter og arven vi etterlater oss. Kultur er ikke bare viktig for de som lever nå, det er viktig for fremtiden også, så de kan forstå sin fortid.

– Når du dør blir du redusert til det du legger igjen. De som ikke har barn får ofte høre «stakkars deg som ikke har barn», fordi de ikke etterlater seg noen, sier Ingebjørg.

Ingebjørg mener at bevissthet henger sammen med materien, og at det ikke er noe etter døden.

– Det var snakk om et fjernvarmeanlegg fra et krematorium, så da blir jeg vel varmtvann i en dusj, avslutter hun.



# djangogirls

## Jenter som progger

**I 2013 var det kun 18.5 % av alle nyutdannede informatikere som var jenter. I 1984 var det så mye som 37%. Hva har skjedd? Og hvordan kan vi få flere jenter inn i IT-bransjen?**

TEKST: ANNE-MARIE SAMUELSEN

FOTO: AGNETHE SØRAA

Ifølge nettsiden [www.girlswhocode.com](http://www.girlswhocode.com), er det over 70% av alle jenter som er interesserte i teknologifag på videregående. Allikevel er det kun 0,4% som velger å gå videre med det på universitetet. Hvorfor er det slik? Sannheten er at det er skremmende få jenter i IT-bransjen i 2016, og av de få som begynner er det mange som faller av før endt utdanning.

Da jeg selv valgte en utdanning innen teknologi og programmering fikk jeg mange spørsmål som «hvorfor vil du det?» og «hva kan du bli da?». Den gangen var jeg ikke helt klar over hva jeg hadde søkt eller hva programmering gikk ut på, men jeg visste dette: teknologi interesserer meg og jeg ville lære.

### Hva er problemet?

Et viktig stikkord her er uvitenhet. En av grunnene til dette er at jenter ikke blir

introdusert, eller oppmuntret, til å utforske IT-verdenen. Flest jenter vet rett og slett ikke hva en teknologisk utdanning innebærer. Et annet stikkord er at mannsdominerte fagfelt kan skremme vekk jenter som egentlig er nysgjerrige på programmering. Mangel på jenter i arbeidslivet gjør noe med arbeidskulturen.

### Hva kan gjøres?

Universitetet Berkeley i California oppdaget at de fikk flere kvinnelige enn mannlige studenter ved å skifte navn på et fag. Faget gikk da fra å hete “Introduction to symbolic programming” til å hete “The beauty and joy of programming”. Er et navneskifte alt som skal til?

Det er flere som har fanget opp dette problemet, og det har blitt opprettet en rekke organisasjoner som vil prøve å jevne ut det teknologiske kjønns skillet. En av disse organisasjonene heter Django Girls, med slagordet «We inspire women to fall in love with programming». De tilbyr workshops

der du kan lære webbrammeverket Django i land over hele verden ved hjelp av frivillige veiledere. Jeg var så heldig å få plass på et av disse kursene, sammen med 30 andre jenter.

Marte Løge og Agnethe Søraa, tidligere studenter ved datateknologi på NTNU, hadde meldt seg som frivillige ledere av workshopen i Oslo.

– Jeg tror nok at både jeg og Marte er enige om at vi valgte starte Django Girls Oslo fordi vi synes det er viktig med arenaer hvor kvinner kan møtes for å programmere og for å utfordre seg selv. Samtidig er slike arrangementer en unik mulighet for å knytte nettverk, og det er vel så viktig, forteller Agnethe.

Det er mange ulike fremgangsmåter å få jenter interessert i programmering på. Er det en spesiell grunn til at valget falt på webbrammeverket Django?

– At det er spesifikt Python og Django er nok fordi jeg vært i dette miljøet en stund, og her fokuseres det på at diversity er en feature, og ikke en bug. Slike holdninger skaper et

fantastisk grunnlag for arrangementer som for eksempel Django Girls.

Det kommer nok til å komme flere og flere tiltak for å rekruttere flere jenter til teknologiutdanning. Django Girls er bare starten.

– Det er veldig synd at det er få jenter som utdanner seg innen IT, men forhåpentligvis kan Django Girls bidra til å inspirere jenter til å elske teknologi. På sikt håper jeg også at Django Girls kan være med å bidra til at antall artikler om kvinner som gjør suksess, oversiger antall artikler om alle utfordringene vi opplever som kvinner i IT bransjen.

Så til dere jenter som allerede har valgt en utdanning innen IT, og spesielt programmering. Har du lyst til å lære noe nytt? Har du lyst til å møte flere jenter som interesserer seg for IT? Det er et hav av alternativer der ute, ikke nøl med å melde deg på.



### Funfacts om Django Girls

- Django har hittil organisert 89 kurs.
- Kursene har blitt arrangert i 77 byer, 36 land, og 6 kontinenter.
- Hittil har 2785 jenter deltatt på kursene, og mer enn 8,600 har søkt.
- Organisasjonen består av 221 organisatorer, 920 coaches og 393 sponsorer.
- Kursene har vært med på å inspirere kvinner over hele verden til å begynne med en utdanning innen IT og programmering.



# kjøkken ~ HACKS



Agnetes  
grønnsakssuppe

Skapkokk?  
Glad i mat?

Send oss  
ditt bidrag på:  
redaksjonen@online.ntnu.no

```
1.  /*
2.   * @author aggiemcswaggie
3.   */
4.
5.  import kitchen;
6.
7.  public class Soup{
8.      /* Ingredienser */
9.      Ingrediens gulrot = new Gulrot(2, Enhet.STK);
10.     Ingrediens søtpotet = new Søtpotet(1, Enhet.STK);
11.     Ingrediens kålrot = new Kålrot(0.5, Enhet.STK);
12.     Ingrediens persillerot = new Persillerot(1, Enhet.STK);
13.     Collection<Ingrediens> veggies = new Collection<veggies>(gulrot,
14.         søtpotet, kålrot, persillerot);
15.
16.     Ingrediens linser = new Linser(1, Enhet.BOKS); //rød eller
17.     grønn, whatever
18.     Ingrediens vann = new Vann(6, Enhet.DESILITER);
19.     Ingrediens fløte = new Fløte(1, Enhet.KLUNK) //optional
20.
21.     ArrayList<Ingrediens> spices = new ArrayList<Ingrediens>("salt",
22.         "pepper", "chili");
23.     //sleng også oppi litt paprika, hvitløkspulver og muskat hvis du
24.     har slikt
25.
26.     /*How-to*/
27.     public Soup(){
28.         Equipment gryte = new Equipment();
29.         Equipment stavmikser = new Equipment();
30.
31.         gryte.add(vann);
32.         gryte.cook();
33.
34.         double cookingTime = 0;
35.
36.         for(veggie : veggies){
37.             veggie.peel();
38.             veggie.chop(); // Bitene skal være ish 1-2 cm tykke
39.             gryte.add(veggie);
40.         }
41.
42.         while(cookingTime <= 10){ //kok alt i cirka 10 minutter
43.             Thread.sleep(60000);
44.             cookingTime++;
45.             gryte.cook();
46.             if(cookingTime == 8){
47.                 gryte.add(linser); //ha i linsene etter at grønnsakene har
48.                 kokt i cirka 8 minutter
49.             }
50.
51.             gryte.add(fløte);
52.             for(spice : spices){
53.                 gryte.add(spice);
54.                 gryte.smak();
55.             }
56.
57.             while(gryte.contains(chunks)){
58.                 stavmikser.miks();
59.             }
60.         }
61.
62.         // server gjerne med en rømmeklatt :)
63.         boolean enjoyMeal = true;
64.
65.     }
66.
67. }
```

## Smart

Vi er på jakt etter deg som mener  
verden fremdeles har til gode å se  
de beste løsningene innen teknologi  
og kommunikasjon

Setter du pris på et høyt faglig fokus i uformelle  
omgivelser, kort vei til sjefen og kultur for  
entreprenørskap sender du en mail til [hei@knowit.no](mailto:hei@knowit.no)

Knowit er et av Skandinavias ledende miljøer innen  
teknologi og kommunikasjon. Vi jobber med ledende  
merkevarer innen offentlig og privat sektor, og tar  
ansvar for våre kunders verdiskapende prosesser.

[knowit.no](http://knowit.no)

knowit



# Refresh



I denne spalten oppdaterer vi deg kort om hva som har skjedd på IDI, hos Online og ellers i studiebyen siden forrige Offline.

## Kjelleren har stengt

Brannvesenet har etter gjennomgang av brannsikkerheten ved kjellerne stengt lokalene fram til utbedringer er gjennomført. Kjellerene er stengt på ubestemt tid. Denne hendelsen er svært trist for alle linjeforeninger med kjellere på Moholt.

## NTNU dropper Itslearning

Etter en lengre forhandlingsprosess har NTNU bestemt at ItsLearning droppes til fordel for Blackboard. Endringene trer i kraft fra og med høsten 2017.

## kobKoms første brettspillkveld

Søndag, 31.januar arrangerte kort-og brettspillkomiteen sin første brettspillkveld.

## Placebo feirer 40-årsjubileum

Vi gratulerer Medisinerforeningen Placebo, linjeforening for medisinstudiet i Trondheim, med 40 år!

## Indøk feirer 30-årsjubileum

Vi gratulerer Industriell økonomi og teknologiledelse med 30 år!



SOSIALT  
**Vinter-OL med  
Online og Volvox**

SOSIALT  
**Hovedekskursjon  
2016**



KURS  
**Kurs med Bekk**

BEDPRES  
**Bedriftspresentasjon  
med Yahoo Inc**



SOSIALT  
**Temafest: Oops! Det  
var ikke hit jeg skulle!**

SOSIALT  
**Studenterhytta**

