



# GEOCACHING

En verden du ikke visste eksisterte

# FADDERUKENE

Førsteklassingene ser tilbake på fadderuken

# GAMERGATE

Kvinnehat, spilljournalistikk og hatefulle nerder





Offline er et tidsskrift for linjeforeningen Online.

**REDAKTØR:**

Thor Håkon Bredesen  
thorhb@stud.ntnu.no

**MARKED:**

Even Lislebø  
e.lislebo@gmail.com

**ØKONOMI:**

Jørn-Egil Jensen

**GRAFISK PROFIL:**

Beate Hay Sandmo

**LAYOUTANSVARLIG:**

Anne-Marie Samuelsen

**FORSIDE:**

Ingrid W. Myrann

**LAYOUT::**

Kathrine Steffensen  
Liang Zhu  
Thor Håkon Bredesen  
Maren Sophie Parnas Gulnes  
Lars Liverød Andersen  
Hanna Sollie Storaker  
Ingrid W. Myrann  
Øystein Mølnes  
Jørn-Egil Jensen  
Signe Elise Livgard  
Agnete Djupvik  
Carlo Alfredo Morte III  
Trine-Lise Helgesen  
Camilla Tran  
Sverre Johann Bjørke  
Stian Dysthe

**TRYKK:**

Øien & Indergaard  
Opplag: 384  
Dato: 16.10.2014

**KONTAKT:**

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

# REDAKTØRENS

Til å begynne med vil jeg takke Kari, som gjennom ett år har lagt ned mye arbeid i Offline. Kari: Du var veldig flink! Nå er det min tur til å mase på skribenter.

Neste punkt på sakslista er å takke ProKom og redaksjonen. Uten dere kunne jeg brukt mer tid på skole, og Offline hadde ikke vært en prisvinnende avis. Heldigvis er dere her, og sannelig er dere flinke. Det er på grunn av dere at Offline fikk tre priser under Gullblekka forrige semester. Forhåpentligvis klarer vi å gjenta suksessen.

Jeg vil også takke for at ingen stilte mot meg for å bli redaktør. Det hjalp. Sist, men ikke minst vil jeg takke Kathrine som satte redaktørhatten på hodet mitt og overrakte redaktørdaljen. Lorents, Rikard og Kari: Dere skal også få dalje for det arbeidet dere har gjort som redaktører.

Til Anne-Marie, som forøvrig er brekkeansvarlig for Offline dette skoleåret, må jeg beklage at jeg har vært så treig med å skrive redaktørens. Samt alt det andre jeg har vært treig med å levere i tide.

For å finne inspirasjon til redaktørens har jeg sett gjennom noen av Kari sine spalter. Det første som slo meg var hvor lange de var. Så i fire utgaver, inkludert denne, skal jeg fylle minst én side med meningsfullt innhold, og ikke bare rabbel og babbel. Det er tross alt lederspaltten. Den viktigste spalten for meningsytring i avisa.



Jeg tenkte kanskje at denne spalten burde ha et gjennomgående tema så lenge jeg er redaktør, men det spørs om jeg klarer det. Kari gjorde lurt i å skrive om innholdet for utgaven, for det tok opp plass. Men den informasjonen finner du uansett til høyre for denne spalten, så jeg lar det ligge. Kanskje det bare blir babbel likevel.

Denne utgavens redaktørens kan like godt gå med til å gi noen oppmuntrende råd til våre nye studenter, og dere gamle. Vit at det er greit å slappe av. Det er tøft å studere her, og det er mye å gjøre. Studentlivet handler om å prioritere. Er det én ting du bør prioritere en gang i blant er det deg selv. Ta søndag fri og jobb heller bedre på mandag.

Det er også greit å ikke være perfekt.

Sånn, da er Offline blitt nok en avis (per definisjon er vi et magasin, men det får bli opp til generalforsamlingen å endre på statusen vår) som slår et slag for det uperfekte. Apropos det uperfekte, Offline er perfekt, eventuelle skrivefeil til tross.

Da har jeg sagt mitt. Vil du vite mer om hva jeg tenker? Da kan du lese neste redaktørens i neste Offline, når det kommer ut litt senere i høst.

Avslutningsvis vil jeg dele Anne-Maries bidrag til lederspaltten:

Hei, jeg heter Thor Håkon.

Det er kjempegøy å være redaktør. Hva er det morsomste med å være redaktør sier du? Jo, det kan jeg fortelle deg. Det er nemlig å skrive denne teksten her. Jeg pleier å starte på denne teksten god tid før fristen, slik at kreativiteten får tid til å blomstre.

God lesning!

*Thor Håkon Bredesen*  
Redaktør, Offline  
thorhb@stud.ntnu.no

# Innhold

**06 Fadderukene**  
Høstsemesteret starter med de beryktede fadderukene

**08 Hvorfor fadderukene?**  
Hvorfor gjentar vi disse ukene år etter år?

**10 Imball**  
Årets immatrikuleringsball

**12 Geocaching**  
En verden du kanskje ikke visste eksisterte

**14 Gamergate**  
Hva er egentlig gamergate?

**18 Ukonvensjonelle datamaskiner**  
Masteroppgave om selvutviklende datamaskiner

**22 Sommerjobb: Visma**  
En smakebit av en IT-students sommerjobb!

**24 Apper som slår an**  
Millioner av apper. Hva gjør dem gode?

**26 Turmuligheter**  
Tips til hvordan du kan utforske Trondheims natur!

**28 Min quest etter kondis**  
En oppfordring til alle sofagriser der ute

10



28



26



18



06







# //STYRE- ORD

Fra styreord på nynorsk, til styreord på svensk. Vad tycks? Neida.

Da jeg begynte å studere informatikk høsten 2010 hadde jeg ikke noen anelse om hva en linjeforening var. Dette endret seg etter som jeg deltok på mange av Onlines arrangementer, kurs og bedpresser og valgte å engasjere meg i fag- og kurskomiteen i andreklasse. I dag, fire år etter at jeg startet på informatikk, er jeg altså så heldig å få lov til å være leder for en av NTNUs beste linjeforeninger. Med andre ord: Jeg angreir ikke et sekund på at jeg startet å studere informatikk her på NTNU og engasjerte meg frivillig.

Generalforsamlingen, som er den høyeste besluttede myndigheten i Online, gikk av stabelen 1. april og til alles forbauselse fantes muligheten for å stemme elektronisk på alle vedtak og kandidatvalg. Dette var mye takket være Aleksander Skraastad og Christian Duvholt i dotKom, som hadde jobbet hardt og lenge for å få dette til. Jeg vil påstå at det var veldig vellykket, og håper på mange forkortede generalforsamlinger i fremtiden! Da generalforsamlingen var ferdig satt vi igjen med et nytt hovedstyre hvor intet mindre enn 4 av 9 er jenter. Kanskje ikke så representativt for andelen jenter på studiet vårt, men jeg vil si at det heller viser hvor mange av jentene som engasjerer seg frivillig i Online.

Etter generalforsamlingen var det eksamenstiden som sto for tur, etterfulgt av en sommer som gikk alt for fort, fadderperiode, komitéopptak, kompilering og immatrikuleringsball. I år var det ikke bare rekordmange som tok kompileringen, men også rekordmange førsteklassinger på immatrikuleringsballen! Håvard Slettvold og Tri M. Nguyen ble hedret av det Ærede Eldsteråd for deres fremragende arbeid i Online og utnevnt til Ridder av indre lager, tredje grad. Siden studiestart har det altså skjedd mye på kort tid, både for nye og eldre, men gøy har det vært.

Nå som mørket sakte senker seg over Trondheim by, og været begynner å bli kjøligere, vet man at høstsemestret er i gang. Datasalene på P15 blir fylt opp av nye studenter som skal ha hjelp med øvinger og kaffekanna på Onlinekontoret rekker såvidt å kjøle seg ned på nettene. Alt er med andre ord som det skal være. Dere nye vil merke at det å studere er så mye mer enn å gjøre skolearbeid, og det er nettopp det som gjør at studietiden kommer til å være en milepæl i livene deres. Trondheim har så mye å by på som studieby. Finner dere noe dere har lyst til å prøve ut må dere bare gripe muligheten mens den er der, det er absolutt verdt det.

Dette er starten for dere nye, og fortsettelsen for dere eldre, på en utfordrende, morsom og innholdsrik studietid. Nyt den! Før du vet ordet av det er eventyret over.

Leder, linjeforeningen Online  
leder@online.ntnu.no

## 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**





# Fadderukene 2014

**Det sies at det kun finnes to typer mennesker som alltid forteller sannheten: Barn og fulle folk. I fadderuken var vi førsteklasinger begge deler.**

TEKST: AGNETE DJUPVIK OG CAMILLA TRAN

Vi føler oss derfor forpliktet til å dra på oss etterpåklokskapens kappe og fortelle om våre eventyr gjennom de første ukene på informatikkstudiet.

Første skoledag var forvirrende for mange av oss. Gløshaugen var gigantisk ved første møte. Vi skjønte ikke hvordan vi skulle orientere oss. Heldigvis fikk vi hjelp av våre fantastiske faddere. Første gang vi kom ut av EL-bygget ble vi møtt av informatikkfaddere med "Fly, you fools"-t-skjorter. Dette var starten på fadderuken i Ringenes Herre-stil.

Førsteinntrykket av gjengen på informatikk var, ikke overraskende, en enorm overvekt av gutter. De stakkars jentene gikk desperat rundt og lette etter andre jenter, noe som viste seg å være et vanskelig prosjekt. Til slutt ble jentene samlet og fordelt to og to på rundt halvparten av faddergruppene. Slik fikk alle jentene en toalettkamerat, og alle var fornøyde.

## Å finne frem

Store deler av fadderuken gikk ut på å lære seg å finne frem i Trondheim. For oss som er fra Oslo eller Bergen er Trondheim ganske

overkommelig, men storbyjentene er også i mindretall. De fleste kommer fra steder som Finnsnes («det er bare en time unna en flyplass!») eller Fræna («det er nesten rett ved siden av Molde!») og er garantert å ha problemer med å komme seg hjem fra byen.

En av de mest sjokkerende opplevelsene i løpet av fadderukene var å finne ut at det faktisk finnes andre studenter enn de på Gløshaugen. Ikke bare finnes det dragvullinger, men også fra alle slags høyskoler og annet BI-grums. Sistnevnte vaset rundt i toga lenge etter at vi hadde hatt vårt eget togaparty, noe som ga oss retten til å føle oss herlig overlegne. Dette har vist seg å være verdifull kunnskap, da det alltid er litt kleint å måtte spørre «hæ, er det folk fra HiST på Samfundet? Hvordan kommer de inn her?»

## Det klinger i gatene

Studentlivet i Trondheim er preget av tradisjoner, og særlig sterkt merket vi dette i løpet av fadderperioden. Vi skulle lære oss alt fra svenske drikkerop til trøndersanger om nonnetøser. På pubgolven virket det som om vi både skulle gå silly walk, snakke britisk og syng «Nu Klinger» på samme tid. Det hele skulle skje i beruset tilstand, noe som gjorde

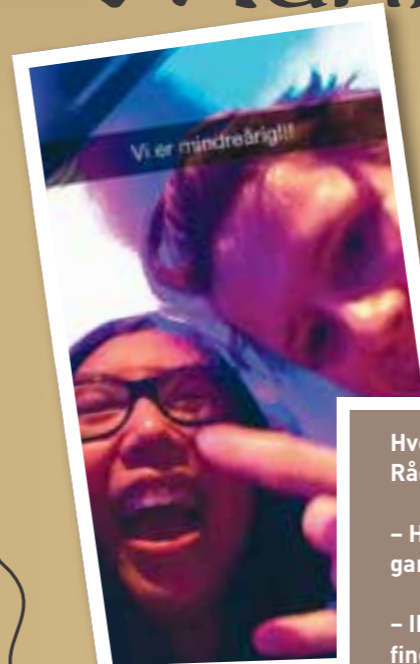
læringskurven mildt sagt slak. Bedre ble det ikke på immatrikuleringsballet, da Theodor ble til en mølje av fyllebrøl. Vi kan konkludere med at tradisjoner ofte tar lang tid å få inn under huden.

Før vi skulle kvalifiseres som ekte informatikkstudenter måtte kompileringen til. Vi sto opp grytidlig, klare for å bli utsatt for diverse grusomheter. Det mest uvante for oss var de ekstreme mengdene med fysisk aktivitet vi ble påtvunget. Alle som nylig hadde vært i Forsvaret frydet seg i de andres svette og tårer.

Etter å ha hatt to fantastiske uker med drikking og kos har vi førsteklasinger fått mye kunnskaper om byen Trondheim. Gløshaugen er fortsatt stor, men Mazemap hjelper mye. Det har vært to lærerike uker med innføring i tradisjoner og drikking. Ikke minst ble vi også kjent med mange fantastiske studenter! Fadderuken 2014 ble en uforglemmelig opplevelse, og vi kommer til å savne den ettersom årene går.

# MUNKHOLMEN

# KORSVIK



Hvordan få det bra i Trondheim:  
Råd fra en førsteklasing

– Husk navnet på de du møter, så blir du likt ti ganger bedre neste gang du møter dem.

– Ikke tryn i fylla, eventuelt ikke ha på deg de fineste buksene dine. Alternativt bruk knebeskyttere.

– Lær deg å finne frem på Samfundet, gjerne i edru tilstand. Ellers er det fort gjort å gå seg bort.

– Husk at det ikke bare er gløsing på Samfundet, det blir så dårlig stemning når man er alt for åpenbart nedlatende mot høyskolestudenter.



FOTO: Camilla Tran, prokom

# ÅSEN



# Hvorfor fadderukene?



Linjeforeningen Online er en studentorganisasjon. Som studentorganisasjoner flest er Online "av studentene, for studentene". Online jobber for å forbedre studiemiljøet ved å fremme sosialt samvær, faglig kompetanse og kontakt med næringslivet.

TEKST: THOMAS GAUTVEDT

Av disse tre er utvilsomt jobben Online gjør for å fremme sosialt samvær det viktigste. I det du fullfører grunnskolen, og er vel uteksaminert fra videregående, forsvinner den klassiske klasseromsundervisningen. Man går fra å være en mindre gruppe på rundt 30 personer, til en kaotisk gjeng på over 150 personer stappet inn i en forelesningssal. På grunn av dette forsvinner det samværet som ofte oppstår i en klasse, og man blir heller overlatt mer til seg selv. Det er her Online kan gi nye studenter et utrolig stort fortrinn med å møte nye mennesker, få seg nye venner og bli komfortabel i sin nye hverdag.

## Planlegging fra A til Å

De som er med på å arrangere fadderukene har frivillig lagt ned hundrevis av timer i å planlegge arrangementer, booke utesteder og planlegge hver minste sammenkomst i detalj. Man skulle nesten tro byrebus, kompilering og pub-til-pub burde være en smal sak å spikre sammen, men nei. Sannheten er at det er mer som skal planlegges enn man skulle tro. Alt må koordineres, struktureres og informasjon må sendes i øst og vest. Det er en helvetes prosess som folk frivillig utsetter seg selv for år etter år. De går igjennom dette fordi de mener jobben er verdt det.

## Faddere

Det skal også nevnes at alle som er faddere kommer frivillig til Trondheim to uker før studiestart for å være med på opplegget og passe på sine utpekte fadderbarn. (Forf.amn: Joda, studiestart er egentlig bare en uke etter at fadderukene begynner, men ingen ved sine fulle fem er i Trondheim for å få med seg denne uken uansett, så hvem er det vi egentlig prøver å lure?).

## Student i ny by

Det er som regel aldri lett å være ny student ved en skole. Kanskje man har flyttet til en ny by. Kanskje man har få venner på skolen. Uansett om dette skulle være tilfellet, er man i en ny posisjon hvor mye er nytt og muligens skummelt. Ved å geleide ferske studenter under fadderukene håper vi på å kunne gjøre denne situasjonen mye enklere.

Som student i fadderukene møter man personer som er i nøyaktig samme situasjon som seg selv. Folk er derfor mer åpne for å møte nye mennesker. Ikke at folk flest er umulige å komme i kontakt med ellers, men det er et kjent faktum at nordmenn er innestuttet og tar ikke frivillig kontakt med nye mennesker om man kan unngå det. Ved å være med i fadderukene forsvinner denne barrieren av seg selv. Alle de andre som er med på opplegg har det på samme måte, og dersom man ikke biter seg i tunga og prater med nye mennesker ville sammenkomster blitt en kjedelig og døll opplevelse.

## Frivillighet til tross

Fadderukene er selvsagt helt frivillig, men det er en grunn til at vi prøver å understreke fra første minutt hvor utrolig mye man får igjen for å være med. Som tidligere forklart er det vanskelig å møte folk etter at fadderukene er over og man går inn i en normal skolehverdag. Det burde derfor være innlysende at det er galskap å la fadderukene gå forbi seg. Selvsagt er det noen som ikke ønsker å være med på fadderukene, og det er helt greit, vi respekterer det, men vi ønsker fortsatt å få med flest mulig.

## Min egen erfaring

Jeg kan selv skrive under på at fadderukene har gjort min tid på studiet mye bedre. På faddergruppa jeg ble plassert på, ble jeg kjent med mange mennesker jeg er glad for

å kunne kalle mine venner i dag. I tillegg ble jeg kjent med mennesker som jeg uten tvil kan kalle mine aller beste venner på NTNU. Dette skjedde gjennom en rekke tilfeldigheter som jeg tror kun oppsto under perioder som fadderukene. Via disse personene og andre kjennskap har jeg bygget opp et venenettverk som jeg er utrolig glad for at jeg har. Hadde det ikke vært for disse folk hadde jeg mest sannsynlig ført samtaler med lampene mine og prøvd fortvilet å komme i kontakt med 80-åringen som bor rett over gangen.

## Veien videre

Til tross for at fadderukene har en lei tendens til å gjøre folk dødssyke etter sine to uker, er det fortsatt en opplevelse for livet. Det kan kanskje oppleves som et helvetes stress mens alt står på, men det er med beste intensjoner fra de som organiserer alt sammen. Etter å ha kommet meg helskinnet gjennom det tre ganger, to som fadder og naturligvis en som fadderunge, har jeg innsett verdien av det Online gjør for nye studenter. I tillegg er det også veldig tilfredsstillende å se at de små fadderbarna finner seg til rette på studiet og på skolen.

Ha et fint år alle sammen.





# Galla, sang og undertøy

Av alle tradisjonsrike hendelser som blir arrangert i studentbyen Trondheim er det årlige immatrikuleringsballet et av de større. Det slår kanskje ikke de festfulle fadderukene, men det er ikke langt unna.

TEKST: TRINE-LISE HELGESEN

FOTO: AGNETE DJUPVIK

Om sant skal sies ble jeg, og de fleste av mine med-førstiser, ganske sjokkert da de første buksene datt til gulvet. Lite tid var det å vende seg til denne spesielle, men tydelig «normale» tradisjonen. Flere buksfall fulgte, med samme håp om spennende undertøy. Vi lærte fort å rope oppfordrende ord like høyt som alle andre. Damene på scenen ble bombardert med oppfordringen «visa pattorna», med litt mindre hell. Likevel er det noen som følger denne tradisjonen og, til enda mer forskrekkelse hos de stakkars førstisene som gispet etter luft under hendelsen.

## Taler

Man kommer seg ikke unna et ball uten taler. Årets taler kan oppsummeres enkelt som «uttallige taler av folk du ikke vet hvem er». De generelle gjengangerne som velkomsttalen og motivasjonstalen dukket selvfølgelig opp, i tillegg til herrenes og damenes tale, riktignok med varierende suksess. Flere ukjente ansikt var også på scenen for å si sine ord, uten at jeg husker stort av dem. Til felles har de alle at ved talens slutt ble det ikke bare startet en runde med applaus, men også en skålesang. En sang du lærer like fort som du blir lei av den.

## Formaliteter

Selv om en slik kveld er ment til fest og moro må noen formaliteter gjennomføres. Størst for førstisene var nok premiering av vinnere fra fadderukene. Medaljer og pokaler ble delt ut og de tomhendte lagene fikk sørge i fred med sine konspirasjonsteorier om poengkluss. Online stilte også med en noe gjevere medaljeutdeling: Lang og tro tjeneste-medaljer ble delt ut til rekordmange medlemmer i år, hvor herrene igjen måtte ned med buksene. Ny redaktør i Offline ble også kunngjort og redaktørhatten ble overlevert til Thor Håkon Bredezen.

Den viktigste kunngjøringen kom likevel fra Eldsterådet. En ny tradisjon ble startet denne kvelden, nemlig Ridder av indre lager, tredje grad. To verdige ble slått til riddere av tredje grad, Tri Nguyen og Håvard Slettvoll, for deres mangearige og gode bidrag til linjeforeningen.

## Gaver

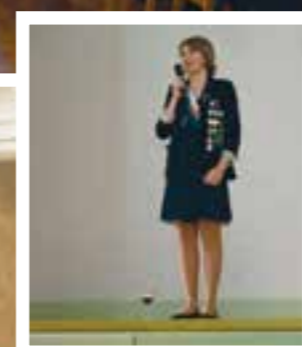
For å trekke ut tiden, og følge tradisjoner, ønsket flere av gjestene fra andre linjeforeninger å overrekke gaver. Takket være Abakus og Eldsterådet har kontoret blitt utstyrt med elektriske fluesmekkere og en fancy kaffemaskin.

Størst av alt var likevel Teaterlosjens kunstverk «Til Pappa». En praktfull tegning til heder for Onlines, og spesielt Michael Johansens, farsrolle ovenfor dem. Michael, som er en legende i Online, har hjulpet til med å starte opp Teaterlosjen. I tillegg fremla de adopsjonspapirer til underskriving, så Online offisielt kan omtales som Teaterlosjens far.

## Underholdning

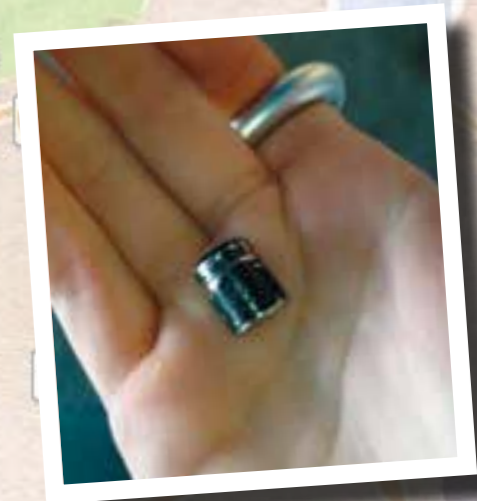
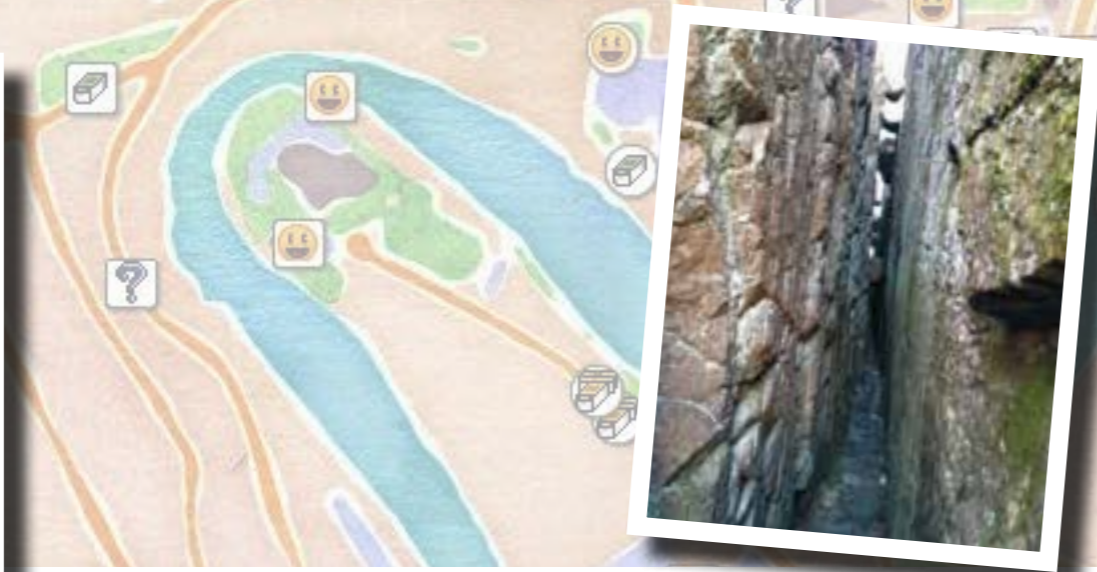
Lattermuskulene fikk god trening denne kvelden, for det var ikke mangel på kulturelle innslag. Teaterlosjen ble oppfordret til improvisasjonsteater, en utfordring de tok på strak arm og utførte med stil og selvsikkerhet. Videre sto arrKom for et av innslagene selv, en storslagen gjenskapning av Beyonces «Single Ladies». Ikke bare klinte de til med flotte dansetrinn, men kostymene var også på topp! Etter det formelle fortsatte festen med dans og moro, hvor swing dominerte dansegulvet i timesvis. Med det vil jeg komme med en oppfordring til de aller fleste førstisgutter: Ta et swingkurs, kanskje?

Immballet var en kveld med mange nye inntrykk og festligheter. Å oppsummere dem alle kort er ikke lett, men likevel gjør jeg et forsøk: Immballet 2014 = Taler, sanger, applaus, undertøy, premier, gaver og gøy.





# Koordinater: 50.808413, -121.321481



Du har sikkert lagt merke til dem. De som knyter skolissene tre ganger over samme bro, eller de som diskret klatrer opp i et tre midt i Trondheim sentrum. Bli med inn i en verden du ikke visste eksisterte.

TEKST OG FOTO: SIGNE ELISE LIVGARD

For et utrent øye kan han som setter seg ned på alle benkene i parken se mistenkelig ut. Eller hun som står med hodet i en fuglekasse på skogstur. For ikke å nevne de to som tilfeldigvis snublet foran Ohma Elevactra på Gløshaugen. Men nei, de leter ikke etter narkotika. Mest sannsynlig er det geocachere ute på jakt.

Rundt omkring i Norges land ligger det 52756 bokser gjemt i skogholt, strømbokser, fuglekasser og parkbenker. Hver boks

inneholder en loggbok, gjerne noen *bytteting*, og kanskje en *travelbug*. For å finne disse boksene trenger du koordinater som du finner på nett, og en smarttelefon. Med en app på telefonen din navigerer du deg fram til boksen som kan ligge i Bymarka eller på Gløshaugen.

God tålmodighet er heller ikke dumt, for vanskelighetsgraden på boksene varierer stort. Noen kan man fiske fram etter få sekunder, mens andre kan være mindre enn et fingerbøl og vanskelige å finne. Alle boksene graderes etter vanskelighetsgrad og terreng, hvor de vanskeligste krever dykkerutstyr, eller at du

må klatre opp en ti meter høy fjellvegg. Noen kan kun tas på nattetid, siden stien til cachen er merket med refleks, mens andre krever at du løser et mysterium før du kan finne den.

## 15 land på ett døgn

Du kan nok tenke at en hobby som er avhengig av en GPS eller smarttelefon er særdeles lite sosial, men der tar du feil. Det er selvsagt mulig å dra ut på jakt helt alene, men selv da kan du risikere å støte på noen andre cachere. Det er ikke usannsynlig at du møter på noen andre ved *nullpunkt*, som like diskret som deg

krabber rundt i buskene eller bak en trafostasjon. Ikke minst arrangeres det eventer der du møter andre geocachere. Det kan være alt fra kurs til å drikke øl på en brun pub i byen. Disse eventene teller selvfølgelig som funn i statistikken, og på sist event på Lade møtte det opp over femti mennesker.

I Norge er det i dag 28553 geocachere, hvor nesten elleve tusen har geocachet i løpet av den siste måneden. For mange blir dette en avhengighetskapende hobby, og mye handler om tall og statistikker. Hvor mange klarer du å finne på en dag? Hvor mange dager i strekk klarer du å geocache? Hvor mange meter over havet klarer du å finne en geocache? Mulighetene er mange.

## Det du aldri har sett

Noe av det gøyale med geocaching er at det er ukjent for de aller fleste. Du går antakeligvis

forbi et titalls geocacher på vei til Gløshaugen hver eneste dag. De er over alt. I det du finner din første cache, signerer loggboken og dytter boksen tilbake på plass har du trådt inn i et univers som de fleste overser. Med ett ser du at den strømboksen har et deksel for mye, at busskuret du står i hver morgen har en ekstra kloss mellom bjelkene, eller at sykkelstativet har en bolt som ikke gir mening. Da er det gjort.

Ikke minst forteller hver lille boks en egen historie. Hver eneste cache som er plassert ut skal vise geocacheren et fint sted, og gjerne lære noe nytt. Etter en cachetur kan du altså lære mye om området du leter i. Kanskje det har vært et kloster der, eller ble noen henrettet her for sytti år siden? Hva er historien bak turbinene på Gløshaugen? Eller når ble egentlig Samfundet bygget? Det er bare å begynne å lete.

## KOM I GANG

1. Opprett brukerkonto
2. Last ned appen
3. Ta med deg en venn
4. Finn boksen
5. Signer kontonicket ditt i loggboken
6. Logg funnet ditt i appen

## ORDLISTE

<i>cache:</i>	boks med en loggbok
<i>travelbug:</i>	en sporbar gjenstand som reiser fra cache til cache
<i>bytteting:</i>	gjenstander i cachen du kan bytte
<i>mugglere:</i>	personer som ikke geocacher
<i>nullpunkt:</i>	der cachen ligger



# #GamerGate

**Hva er egentlig GamerGate? Foregår det systematisk kvinneforakt på nettet? Bærer spilljournalistikken i USA et nag til egne lesere? Freelance-kommentator Daniel har, i en uvanlig tilstrømming av engasjement, valgt å kommentere saken.**

TEKST: DANIEL SOLLIE HANSEN  
ILLUSTRASJON: CARLO ALFREDO MORTE

For full åpenhet: Jeg har selv vært en aktiv og vokal støttespiller av GamerGate, så vær for all del kritisk til det som blir sagt i denne kommentaren. Jeg oppfordrer alle som har en interesse av enten spill og/eller feminisme å gå ut på det store Internett og lese seg opp på saken, og danne seg sin egen mening.

## I krigssonen

Det er en vanlig dag på internett: Vi finner bilder av katter som vi fniser av. Sannelig har ikke utallige venner sendt oss invitasjoner til å være med dem å knuse godteri; invitasjoner vi selvfølgelig vennlig ignorerer og

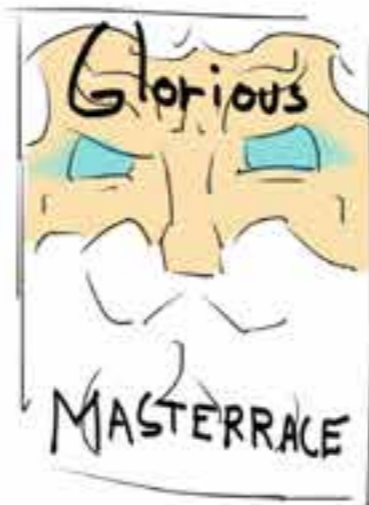
spør oss selv hvorfor vi i alle dager la til Tante Tuttfred på Facebook i første omgang. Går vi inn på den lokale spillnettsiden ser vi at de nyeste artiklene detaljerer hvordan gamerkulturen er hatefull mot kvinner. Spillere svarer med å kalle spilljournalistikken for korrump, og det er en full krig igang mellom internettets skyttergraver. Og da er det helt rettferdig at vi lurar på om kanskje ikke ting er akkurat som det skal være i internettverdenen.

For dere uinvidde: Gamere og spilljournalister er ikke helt på godfot om dagen. Spilljournalister har nemlig funnet en spennende hobby i det å anklage hele gamerkulturen for å være en haug med drittsekker med tendenser til kvinnehat. Gamere og andre støttespillere har gjort det de gjør aller best: Vist alle fingeren og gjort

noe som motstanderne ikke forventet: De har, påstår de selv, startet en slags lederløs bevegelse hvis motto ser ut til å være åpenhet og inkludering av alle og enhver. En inkludering som ville stilt Jesus til skamme.

## En hatefull eks?

Så! Hvordan startet det hele? I 16. august, da spillutvikleren Eron Gjoni i en serie bloggposter på sin egen side la ut private samtaler mellom seg selv og sin ekskjære Zoe Quinn i form av screenshots fra Facebook. Sistnevnte er også spillutvikler og var på det tidspunktet best kjent for Depression Quest, som hadde blitt pitchet og gitt ut gjennom Steams Greenlight-tjeneste. I disse samtalen innrømmer hun en rekke forhold.



Gjoni, som åpenbart ikke forstår internett, hevdet at han ikke la ut samtalen for å åpne for trakassering mot Quinn. Hensikten var heller å vise at Quinn, som er kjent som en slags pseudoaktivist og generelt en prinsippfast person, slett ikke opprettholder sine egne prinsipper når det gagnar henne å la være. Det var også en del som satte morgenredbullen i halsen da spilljournalisten Nathan Greyson ble nevnt som et av Zoe Quinns sidesprang. Det var nettopp Greysons status som spilljournalist i tidskriftet Kotaku som fikk flere til å løfte øyenbrynet. Quinns utgitte spill hadde allerede vært kontroversiell, og beskrevet som av for lav kvalitet til å bli akseptert i Steam Greenlight. Påstander fløy over en lav sko om at hun hadde utnyttet Greysons innflytelse for å pusse litt på PR-en.

Potensiell korrupsjon innad i spillbransjen er selvfølgelig et hett tema, og spillsider over hele Internett gikk ut og fordømte sidespranget. Kotaku, tidskriftet der Greyson jobbet, gikk ut og beklaget kulturen

hvor journalister og spilldesignere fikk lov til å ha et vel frilynt forhold. Forandringer ble gjort, og alle var glade. Eller... alle ville vært glade om noe av dette faktisk hadde skjedd. Men det gjorde det dessverre ikke.

## Medias taushet

Istedetfor valgte alle publikasjonene å legge et jernteppe over saken. De aller fleste fora, både spillbaserte og ellers, valgte å gjøre sitt beste for ikke å kommentere saken. Samtidig ble alle diskusjoner som omhandlet Zoe Quinn og spilletikk fjernet, uavhengig av om det var fornuftige tanker eller useriøse ytringer. Denne sensureringen var så målrettet at folk begynte å spørre seg selv og hverandre om det var et skjult samarbeid i spilljournalistverdenen. Mange pekte på at spillpressen så ut til å ha tillagt seg en radikal feministisk tone. En tone hvor de bevisst gikk sammen for å styre narrativen om "gameren" aktivt som en med tendenser til misogyni.

«Tøys!» svarte spilljournalistverdenen. «Og forresten. Hvorfor tar ikke dere også og leser disse ti artiklene som tilfeldigvis kommer samme dag på forskjellige publikasjoner som alle handler om hvordan dere alle er en haug hatefulle nerder!». Artiklene kom raskt og brutalt, som et off-topic tilsvar til kritikken som hadde haglet. Og hva sa artiklene? Gamere ble beskrevet som en haug misogynister i en kultur som forsøkte å presse kvinnfolk og minoriteter ut av spillverdenen. Gameren var tross alt stolt, hvit, helst feit, og bodde i kjelleren til mamma.

Spillere var sinte, og følte seg forrådt, og ingen - hverken motstandere eller støttespillere - visste naturlig nok hva eller hvem de skulle tro.

## Renessansen

På sin store svarte hest red Adam Baldwin inn. Adam "The Hero of Canton" Baldwin, som åpenbart er like glad i Internett som resten av oss, kom ved hjelp av





Twitter over en video laget av Youtube-eren InternetAristocrat. IA kommenterte saken med svært kritiske øyne mot spilljournalistenes behandling av Quinn-saken. Adam Baldwin retweetet linken sammen med hashtaggen #GamerGate og visste sannsynligvis at han nettopp hadde gjort seg om til en liten demigud blant gamere.

Den andre hendelsen som slo GamerGate-dørene på vidt gap, skjedde den 17. september da den konservative journalisten Milo Yiannopoulos la ut lekkede korrespondanser mellom journalister fra blant annet Kotaku, Polygon, Ars Technica og Escapist Magazine. Disse var ment som private meldinger mellom medlemmer fra en tidligere ukjent Google-gruppe. Denne gruppens hensikt var å samle profesjonelle spilljournalister for privat diskusjon om saker, bitches and hoes.

I disse korrespondansene kommer det fram at i kjølvannet av Zoe Quinn-saken hadde flere av journalistene innad i gruppen erklært støtte til Quinn, som i loggene kunne hevdes å ha bedrevet moderat emosjonell manipulasjon og mishandling. De tok også tid til å uttrykke litt god gammeldags avsky mot Eron Gjoni som hadde frekkenheten til å dokumentere denne mishandlingen på sin egen blogg.

Med Kotaku-redaktør Ben Kuchera i spissen var de enige om at denne saken selvfølgelig ikke hadde noe i media å gjøre. Prinsippfaste som de var ville de ikke skrive om slikt tabloid visssvass som ikke var spillrelatert for fem flate øre. Dette var forøvrig samme Kotaku som tidligere hadde dratt frem gamle Facebook-logger for å vise hvordan en spillutvikler hadde vært slibrig i sine meldinger til en kvinne. Meldinger som stammet tilbake til hans tid på universitetet.

### En ensidig presse

Med tanke på at de samme publikasjonene hadde redusert GamerGate til en gruppe bestående av konspirasjonsfrikker bare noen uker tidligere, er det rettferdig at Gamerene nå var sinte. De har også lov til å kalle mediedekningen noe skeiv da den "hatefulle og snevre" gruppen GamerGate gjennom søster-hashtag #NotYourShield har samlet sammen en så mangfoldig variasjon av mennesker at det gjør dominansen av hvite mennesker i den mainstreame spillpressen enda tydeligere. De hevder også hardnakket at de er imot kvinnehat, men derimot kjemper hovedsakelig for en mer gjennomslukt og nøytral spillpresse.

Nøyaktig hva som er sant og ikke i denne konflikten er det vanskelig å si, og det må hevdes at både GamerGate og anti-GamerGate har sine svake og sterke sider. GamerGate er ikke så mye en bevegelse som det er et

sammensurium av mange forskjellige mennesker med egne tanker og holdninger. Noen av disse har utvilsomt holdningene som anti-GamerGate tilegner hele bevegelsen.

Det må allikevel nevnes at det er underlig hvordan dokumentasjon av emosjonell mishandling kan fremstilles som en sint ekskjæreste som er ute etter å «ta» sin tidligere bedre halvdel. Det er også interessant hvordan spillpressen har fordømt GamerGates påståtte trakassering av både journalister og feminister, uten å nevne med et ord hvordan kjente GamerGate-støttere selv har fått tilsendt sprøyter hjem til seg, sine bankkontoer hacket og utestengelse fra totalt urelaterte sider på grunn av sin støtte til GamerGate.

De lydhøre minoritetsstøttespillerene i #NotYourShield har på sin side blitt kalt 'sockpuppets' (falske twitterkontoer) og 'weaponized minorities'. Kvinnelige GamerGate-støttespillere har blitt omtalt som å

inneha «internalisert misogyni», som etter alt å dømme betyr at de har en litt mer fornuftig holdning til ting enn radikalfeminister.

### Stilhet

Ingen av disse tingene er blitt omtalt av spillmedia, som selvfølgelig også går ut og fordømmer trakassering og trusler. Det påfallende er at de kun ser ut til å gjøre dette når det foregår i situasjoner som underbygger deres narrativ. Tror du meg ikke? Sjekk hvor mange trakasseringssaker Kotaku har skrevet de siste ukene som handler om transseksuelle GamerGate-tilhengere.

Jeg er ingen konspirasjonsfrik og jeg tror egentlig ikke at det ligger noen konspirasjon bak her heller. Men det blir vanskelig for meg å ikke ane at bak disse artiklene, og bak denne ensidige dekningen av GamerGate-bevegelsen befinner det seg en haug med venner. Løst eller tett knyttede venner som har klare

oppfatninger som de gjerne omgjør til journalistisk materiale. Venner som ikke tillater kritiske spørsmål, og som gjerne benytter seg av stråmenn hvis de er i ferd med å tape en debatt.

Helt på tampen av denne artikkelen bestemte prosessor-giganten Intel seg for å avslutte samarbeidet med spilltidsskriftet Kotaku basert på retningen publikasjonen har tatt i sin kritikk av gamer-kulturen. Støttespillerene av GamerGate hyller Intel for å ha tatt et standpunkt mot tabloid og partisk presse, mens motstanderne, og det meste av media som har dekket saken, anklager Intel for å ha latt seg presse av GamerGate og, for å gjennom denne handlingen, sensurere spillpresse og støtte undertrykking av kvinner og minoriteter.

Go figure.



# Ukonvensjonelle datamaskiner

Grunnforskning kan noen ganger være enda kulere enn science fiction: I min masteroppgave jobber jeg på et prosjekt om datamaskiner som bruker evolusjon til å utvikle seg selv.

TEKST: ERIK LOTHE  
FOTO: NASCENCE

Forskjellen mellom akademia og næringslivet kan ofte oppsummeres som én ting: Profitthov. Som fremtidig konsulent tror jeg det blir mer enn nok muligheter for å drive "profittdreven" utvikling, men kanskje ikke så lett å få gjøre grunnforskning. I valg av min masteroppgave tenkte jeg derfor det ville være gøy å omfavne akademia for alt det er verdt. Forskningsprosjektet som min oppgave faller under heter NASCENCE (NANoScaLe Engineering for Novel Computation using Evolution) og handler om utvikling av ukonvensjonelle datamaskiner. Kort fortalt handler det om å bruke evolusjon til å utnytte de fysiske egenskapene som finnes i materialer for å prosessere data.

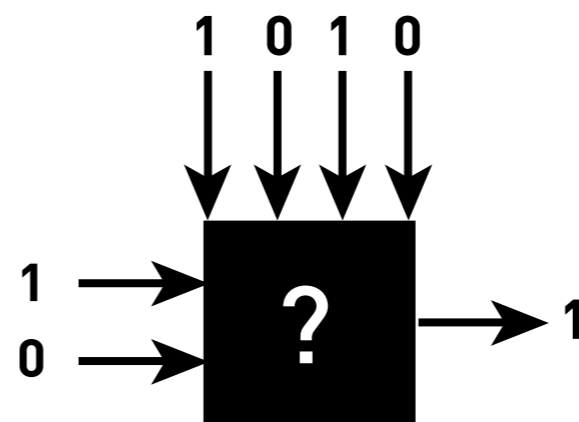
## Restriktive datamaskiner

En konvensjonell digital datamaskin er alltid bygget opp ved å bruke transistorer til å lage logiske porter og bruke denne logikken til å lage de forskjellige komponentene. Denne prosessen er streng: Det finnes kun et fåtall forskjellige typer transistorer og en tilsvarende mengde grunnleggende logiske porter. Komponentenes elektriske egenskaper skal følge strenge regler, og man må for guds skyld aldri snakke om andre spenninger enn logisk høyt og logisk lavt. Uforklarlige fenomener som kan oppstå i en «feil» krets er selvfølgelig helt utelukket. En så konkret måte å prosessere data på må da bare være en dråpe i havet av alle mulige måter? Vi mennesker har en lav terskel for kompleksitet, så disse reglene og abstraksjonene er en absolutt nødvendighet for å forstå noe så komplisert som en

datamaskin. Men hva om vi kunne bygge en datamaskin uten å trenge å forstå den?

## Svart boks

Se for deg at vi har en eller annen komponent som vi ikke kjenner innholdet av. Komponentene er koblet til et sett med kabler, og vi kan anta at strøm på en eller annen måte kan ledes fra noen av kablene gjennom komponenten og ut igjen til de andre kablene. Denne mystiske svarte boksen er vår utradisjonelle datamaskin. Vi kan se på boksen som en funksjon: Vi gir den en eller annen input og får en eller annen output. I seg selv kan dette virke ganske ubrukelig: Det er en funksjon i boksen, men den er helt vilkårlig og vi vet ingenting om den. I et forsøk på å domestisere den svarte boksen kan vi dele opp input-signalene i to grupper: Funksjonsinput og *konfigurasjon*.



Konfig	Funksjonsinput	Output
1010	00	0
1010	01	1
1010	10	1
1010	11	1

Ideen her er at det er mulig å finne en eller annen konfigurasjon som fører til at forholdet mellom resten av inputen, altså funksjonsinputen, og output er en eller annen funksjon vi har lyst på. La oss ta et eksempel:

## Orden skjult i kaos

Vi velger fire kabler til å være konfigurasjon, to til funksjonsinput og én til output. Tilfeldigvis oppdager vi at dersom vi sender inn 1010 som konfigurasjon (der hvert siffer representerer én kabel og «1» betyr høy spenning og «0» lav spenning), får vi forholdet mellom funksjonsinput og output som er illustrert i tabellen. Ser det kjent ut? Vi har ingen anelse om hvordan boksen ser ut på innsiden, men likevel har vi oppdaget en OR-funksjon. Hvordan oppdaget vi denne funksjonen? Og dersom vi vil finne mer kompliserte funksjoner i svarte bokser med mye flere ledninger, hvordan skal vi oppdage de? Vi kaller settet av alle mulige konfigurasjoner søkerommet, og byggingen av datamaskinen er da redusert til å lete gjennom søkerommet etter riktig konfigurasjon for funksjonen vi vil oppnå. Hvordan leter man effektivt gjennom et stort søkerom? Med et av naturens kraftigste og mest elegante prinsipper: Evolusjon.

## Simulert evolusjon

En genetisk algoritme (GA) er en algoritme som bruker evolusjon til å utvikle løsninger for et gitt problem der løsningene representeres av gener. I eksempelet over ville et slikt gen være en bitstring med 4 siffer, som for eksempel «1010», men ofte er genene mye større enn dette. Algoritmen vil i hovedsak fungere som

følger: Vi starter med å generere en populasjon av for eksempel 100 tilfeldige individer (gener). Deretter testes alle sammen én etter én og hvert individ gis en *fitness*. Et individs fitness bestemmes av en fitness-funksjon og tallfester hvor godt et individ har oppført seg basert på hva vi ønsker å utvikle. For eksempel hvis vi leter etter en OR-funksjon vil fitness-funksjonen bruke genet til individet som konfigurasjon på den svarte boksen, og så teste med masse forskjellige funksjonsinputs. Jo mer outputen ligner på resultatet av en OR, jo bedre fitness får individet. Når alle individene har fått en fitness starter utvelgingen for neste generasjon.

## Survival of the fittest

Utvelgingen kan skje på flere måter, men vanligvis brukes seksuell reproduksjon som grunnlag: Først velger man ut to individer probabilistisk basert på fitness. Det vil si at jo høyere fitness et individ har, jo større sannsynlighet er det for at det blir valgt. Genene til disse individene kombineres til et nytt individ som plasseres i neste generasjon. Noen ganger gjøres også noen små mutasjoner på det nye individet. Dette gjentas helt til den neste generasjonen har like mange individer som den forrige, og deretter starter hele prosessen på nytt med den nye generasjonen.

## Evolution in materio

Genetiske algoritmer er tradisjonelt avgrenset til en simulert virkelighet. For eksempel har GA-er blitt brukt til å utvikle aerodynamiske deler til fly. Fitness-funksjonen har da brukt en simulator for å vurdere hvor godt designet oppfører seg i forskjellige simulerte

situasjoner. I slike tilfeller har simulasjon vist seg å være godt nok, men GA-en er til syvende og sist begrenset av nøyaktigheten til simulatoren.

Dersom det finnes noen ukjente prosesser når et fly flyr gjennom lufta, vil ikke algoritmen ha mulighet til å ta hensyn til det. Når vi utvikler den svarte boksen er noe av poenget at vi ikke vet hva som er på innsiden. Det kan være mange mystiske elektriske egenskaper inni den som vi ikke klarer å modellere i en simulator. Ved å la evolusjonen få fritt spillerom på den fysiske enheten, kan den utnytte egenskaper i materialet som er helt ukjente for oss. Dette er i motsetning til utvikling av tradisjonelle datamaskiner som krever at vi på forhånd forstår alle prosessene og egenskapene som skal utgjøre maskinen.

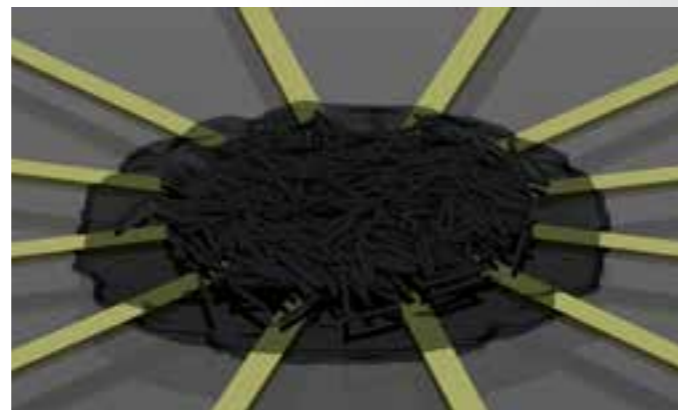
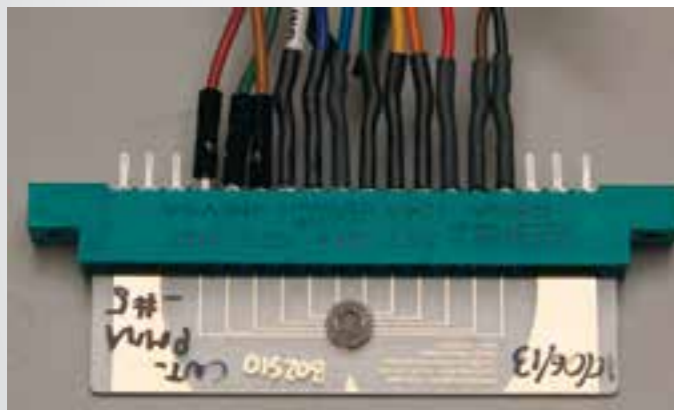
## Fremtiden for ukonvensjonelle datamaskiner

Disse prinsippene gjør slike ukonvensjonelle datamaskiner mulig. Når vi frigjør oss fra de konvensjonelle datamaskinenes strenge og mangfoldige restriksjoner, kan vi for fullt begynne å utnytte alle de prosesseringsmulighetene, kjente og ukjente, som fysikkens lover tillater. På sikt kan dette bety ekstremt effektiv prosessering, både ytelse og energimessig. Det kan for eksempel bety rimelig kjøretid på NP-harde problemer som traveling salesperson-problemet, eller datamaskiner der hver individuelle handling bruker så lite som ett elektronvolt.

## Min oppgave

Vi har snakket om at evolusjonen har fritt spillerom til å utnytte alle de mystiske og subtile egenskapene den skulle komme over,





så hva stopper den i å utnytte prosesser som skjer *utenfor* den svarte boksen? I NASCENCE brukes en platform som heter Mecobo. I denne platformen er den svarte boksen en kopp med et materiale som heter carbon nanotubes. Mellom denne koppen og PC-en som utfører den genetiske algoritmen kan det finnes mange ukjente elektriske prosesser. Min oppgave er å tallfeste hvor mye av prosesseringen som skjer i materialet, og hvor mye som eventuelt skjer i resten av systemet. Dette skal jeg gjøre ved å nekte evolusjonen å utnytte prosesser utenfor materialet ved å lage et elektrisk skille

mellom de to. I hovedsak betyr dette at all kommunikasjon mellom GA-en og materialet (input, output og konfigurasjon) skal overføres optisk.

#### De første eksperimentene

Livet som masterstudent er, i hvert fall i begynnelsen, litt som å famle rundt i mørket. Det er mye ukjent territorium som skal utforskes, og jeg har brukt mye tid på å forstå mange rare feil som har oppstått. Samtidig har det vært mye interessant å lære. Jeg har hittil gjort en del eksperimenter med forskjellige måter å koble opp komponenter på,

og hvilken effekt det har på egenskapene til materialet. Jeg tror jeg har klart å vise at det er mulig å lage det elektriske skillet uten å ødelegge mulighetene i materialet. Så da gjenstår det bare å sette teori ut i praksis og se hva evolusjonen svarer med.

Offline har rangert en liste over kule, interessante og hemmelige steder verdt å utforske på Gløshaugen!



0. ONLINE-KONTORET

1. KATAKOMBENE

2. TIDSMASKINEN PÅ GAMLE FYSIKK

3. DUSJEN PÅ P15

4. TAKET PÅ SENTRALBLOKKENE

5. HACKERSPACE

6. OMEGA VERKSTED

7. PROGRAMVAREVERKSTEDET

8. TAKTERRASSENE PÅ REALFAGSBYGGET

9. DATAMUSEET



## Skrive for Offline?

Send mail til:  
[redaksjonen@online.ntnu.no](mailto:redaksjonen@online.ntnu.no)



## Spill fotball for DATA-KAMERATENE

For mer informasjon sjekk ut  
[datakameratene.com](http://datakameratene.com)



Onlines nyoppstartede kor

# C#

søker flere medlemmer.

Øvelsene er hver **torsdag** klokken **18 til 20** på Gløshaugen



## Abonnér på Offline!

Mer informasjon og bestillingsskjema finner du på våre hjemmesider: [online.ntnu.no](http://online.ntnu.no)





# Min quest etter kondis

**Vi informatikarar er kanskje ikkje kjent for å være blant dei mest fysisk aktive folka. Over sumaren gjekk eg frå å være ein lat, til ein litt mindre lat informatikar. Slik skjedde det.**

TEKST: SVERRE JOHANN BJØRKE

ILLUSTRASJON: HALLVARD JØRE CHRISTENSEN

Prokrastinering i eksamenstida er for mange eit velkjend fenomen. For min eigen del nådde prokrastineringa nye høgder då eg vart med to av dei bur i kollektiv med ut på joggetur. Dette skulle vise seg å verte startskotet (hehe) for eit prosjekt som skulle føre til at eg no i september friviljug(!) fullførte eit mosjonsløp på 5 km. Korleis skjedde dette, lurar den vyrde lesar kanskje på?

Lat oss først spole tida litt tilbake. Året er 2011, og det går mot sumar. Eg avtjener den siste resten av verneplikta mi i Bardufoss, indre Troms. Eg har på langt nær våre ein av dei ivrigaste soldatane når det kjem til FYFO (fysisk fostring), men etter snart eit år i kongen sine kle har eg likevel, og til i mi eiga forundring, klart å opparbeide meg ein viss kondisjon. Langt i frå "bra", men heilt ok. I alle fall til datanerd å være, vil eg påstå. Og no er det snart over. Eg tel dagane mot dimmisjon, sivile rettigheter, å kunne dusje aleine og sist men, ikkje minst, studentlivet.

## Øl og dram og øl og dram

Trondheim og studentlivet treff meg som som det mykje omtalte tonnet med murstein. Faddervekene var ein solid pangstart og blei raskt etterfølgd av ei hektisk kvardag med komitearbeid, festar, øvingar, kveldar på kjellaren, koking, skriving av artiklar og alt for mange timar på kontoret. For min del vart dette, saman med eit minimum av søvn og tid til å innta fast føde, alt eg rakk, og hadde overskot til, å få ut av dagane mine. Helseframjande aktiviteter blei ikkje prioritert. Lat oss no hoppe fram i tid. Det er 2014 og virkningane av tre år med øl, studentmat og stillesitting gjer seg smerteleg tydelege.

## (Tor)tur

Blodsmak i kjeften. Pusten riv meg i brystet. Det faktum at eg ikkje har bevegde meg raskare enn 5 km/t for eiga maskin på lenge slår meg ganske hardt. Framfor meg spring to ikkje ukjente komiteleiarar. Dei er tilsynelatande uhindra av at all luft rundt oss har blitt sugd ut av atmosfæra og har blitt erstatta med ein gass lagd for å yte mest mogleg motstand

på dei som er dumme nok til å snøre på seg joggleskoa. Det har gått cirka fem minutt sidan vi byrja på turen. Sjølv har eg alt vurdert å leggje meg ned for å vente på mannen med ljaen.

Omsider kjem eg meg gjennom det, langt bak dei to eg starta saman med. Ein av dei har alt tatt seg eit bad i Nidelva. På veggen heim tenkjer eg mykje på kvar kondisen min har blitt av, og korleis eg tek vare på helsa mi. Med stadig betre medisinar og behandling er det gode sjansar for at eg blir eldre enn alle forfedrene mine. Kor god helse eg kjem til å ha det er eit anna spørsmål. Min eigen morfar er godt over 80, men fortsatt sprek. I sin ungdom sprang han på fjellet med mjølkespann, sjølv spelte eg mest data. Eg er ikkje sikker, men eg trur eg der og då bestemte meg for at noko måtte gjerast.

## Eye of the Tiger

Sumaren kom, og eg hadde sumarjobb i Oslo. Etter kvart som kvardagen med jobb frå åtte til fire byrja å setje seg fekk eg eit behov for å bevege meg. Så sjølv sagt satt eg meg til med laptopen i sofaen. Som alltid når eg startar med noko nytt går eg nemleg i full nerdemodus ei



kort periode, og eg gjekk til den utømmelege kjelden til alle typar kunnskap på webben, nemleg Reddit. Der oppdaga eg treningsprogrammet "Couch to 5k" (C25k), altså frå sofaen til 5 kilometer." Tilsynelatande perfekt for alle nybyrjarar.

Etter ein tur innom Löplabbet for det dyraste skokjøpet eg har gjort, hurra for lønning, og ei nedlastning av C25K-appen var eg klar. Eg starta på ferden mot litt betre kondis. C25K er 9 veker langt, og eg skal ikkje kjede deg med detaljane. Tre dagar i veka la eg ut joggetur, motivert av ein svært snakkesalig app og ei spilleliste frå spotify. Som motivasjon meldte eg meg på 5km-løpet til Trondheim Marathon.

## Klar, ferdig, GÅ!

6. september. Dagen eg har prøvd å bli klar til. Reiser, fadderveker og andre sprell har kome litt i veggen for treninga. Eg er så vidt halvvegs i treningsprogrammet, men har hatt god framgang. Trur eg. Eg er ganske sikker på at eg ikkje har sprunget så langt i et strekk før. Litt nervøs kler eg på meg. Ei gamal t-skjorte med firefox-logo gjer nytta, passe nerdete. Man må jo representere. Ellers tek eg

på meg ein utsleten shorts kjøpt på interrail i Sveits for mange år sidan. Så snører på meg skoa og går ut døra. Skal eg gå til sentrum? Det er sikkert fin oppvarming. Eg endar opp med å ta bussen likevel.

Etter kvart som eg nermar meg torget møter eg stadig fleir og fleir som haltar, sit på fortauskanten og bandasjerar blødande føtter eller går rundt med 1000-metersblikk som fortapte zombiar. Dette er dei som nettopp har fullført det faktiske maratonet innser eg.

Eit hav av knæsje neonfargar, tettsittande kle av nanomaterialer og med aerodynamisk utforming. Puls klokke og hi-tech vassflasker. Eg føler meg ganske malpassert der eg går i mine sjateringar av brunt og beige. Klokka mi er analog og ikkje laga av carbonfiber. Nesten ingen andre har musikk på øret heller. Kanskje er dei 150 ekstra gramma med mobiltelefon eller iPod grunnen.

Startskotet går, og eg set i gong. Løypa er ei fin sløyfe gjennom Bakklandet, opp og ned langs Nidelva og til slutt tilbake til sentrum. Faktisk ganske fine omgavnadar. "Ein kilometer fullført" informerer appen meg om "Hæ? Ikkje meir?" tenkjer eg. "Eg


har jo jogga i evigheiter!" Omsider finn eg likevel eir god rytme, tankane vandrar og beina går av seg sjølv. Jogging kan være merkeleg meditativt eigentleg. Eg kryssar til slutt målstreken. Eg ser på klokka. Like over 30 minutt har eg brukt. Omtrent som forventa. Det betyr at dei beste som spring maraton har dobbelt så stor snittfart som meg, og spring over åtte gangar så langt. Sliten og fornøyd tek eg i mot medalje, før eg tuslar heimover. På veggen kjøpar eg ein Litago, og føler eg har fortjent den.

Eg skulle ønske eg kunne sei at det å byrje med jogging har forandra livet mitt. At eg har blitt supersprek, fått masse overskot, stadig forbetra tida mi og har meldt meg på fire maraton neste år. Dette er dessverre ikkje tilfellet, studiar, fest og komiteverv kjem fortsatt i første rekke. Eg tek meg likevel ein joggetur når eg ein sjeldan gang har tid. Mestringsfølelse er kraftige greier.





# Sommerjobb: **Visma**



**I år, som mange år tidligere, åpnet konsulenthusene dørene for at studenter skulle få jobberfaring i løpet av studietiden. Offline besøkte Visma Consulting i Bjørvika i Oslo, der to informatikkstudenter har jobbet i sommer.**

TEKST OG FOTO: THOR HÅKON BREDESEN

Relevante sommerjobber er en god måte å få en smakebit på arbeidslivet, og finne en bedrift du vil jobbe i. De som var på LinkedIn-kurset under KarriereDagene 2014, fikk høre at om du har hatt en sommerjobb, skal den stå som tittel på LinkedIn-profilen din. Det kan Per Øyvind Kanestrøm og Arnfinn Gjørvad fra informatikk gjøre. I tillegg har de fått ny kompetanse og arbeidserfaring.

## Praktisk

Studentene som jobber i Visma om sommeren får være med fra start til slutt på helt egne sommerprosjekter. Det eneste som er tilpasset

studentene er størrelsen på prosjektet. Utover det arbeides det på samme måte som med andre prosjekter.

Sommerjobb skiller seg fra vanlig skolegang på flere måter: Læringskurven er bratt og arbeidsoppgavene blir repetert oftere. Per Øyvind ser imidlertid nytten av fagene på NTNU.

– Vi får mer praksis her enn vi gjør i prosjektarbeidet på skolen, men fag som prosjekt 2 er absolutt relevante som en forberedelse. På jobb i Visma har vi i tillegg lært å bruke en del verktøy som vi ikke lærer på skolen, sier Per Øyvind.

Studentene blir ikke kastet rett ut i arbeidsoppgavene. Selv om det er den kompetansen de har med seg fra tidligere som skal brukes, får de nyttige kurs som



forbereder dem på de ukene de skal jobbe for Visma. Blant annet blir de kurset i Scrum, presentasjonsteknikk og relevante teknologier.

## Reelle prosjekter

De totalt 10 studentene hos Visma ble i år fordelt på to prosjekter, et for Norsk Filminstitutt og et for Leger Uten Grenser.

– Sommerprosjektene er avgrensede, men reelle. Det gir Visma en mulighet til å yte litt ekstra service til eksisterende kunder, eller møte nye kunder, sier Line Årnes, HR-konsulent i Visma.

Per Øyvind jobbet på Leger Uten Grenser-prosjektet der de skulle lage modulbaserte kampanjesider.

– De har manglet ordentlige kampanjesider og hadde ingen god måte å få inn penger effektivt ved kriser. Nå lager vi et content management system fra bunnen av. Det har jeg aldri gjort før, men det er motiverende at kunden er så positiv. Jeg føler virkelig at jeg får satt mitt eget preg på prosjektet, sier Per Øyvind.

Prosjektet for Norsk Filminstitutt forklarer Arnfinn som en norsk utgave av IMDb, Internet Movie Database. Her skal norske filmer samles og gjøres søkbare.

– På prosjektet til NFI bruker vi Swift, Apples nye programmeringsspråk. Det er gøy, sier Arnfinn.

Swift var fortsatt ferskt da vi besøkte Visma i sommer, og utviklerne som skulle veilede studentene hadde kun hatt noen få uker på å sette seg inn i språket.

– Vi prøver noe vi ikke har så mye kunnskap om, men kunden er gira på at vi skal få det til, sier Andreas Ludvigsen, som er en av to prosjektledere på NFI-prosjektet.

– Dette er den første sommerjobben jeg har hatt der prosjektet er blitt tatt i bruk etterpå. Det gjør det litt mer spennende, men det viktigste er at prosjektet er gøy å jobbe på. Da er det gøy å være her, sier Arnfinn.

## Viktig jobb

Det er ikke bare for at studentene skal få jobberfaring at Visma tilbyr sommerjobber. Det er også en god måte for de å møte potensielle kandidater til jobb senere, og holde seg oppdatert på hva som skjer på universitetene.

Selv om de er studenter utenom sommerferien, blir de sett på og behandlet som kollegaer. De styrer også det meste selv.

– Jobben de gjør er viktig, men de skal ikke trenge å gjøre alt alene. De har ubegrenset med hjelp. Slike prosjekter er en kjempereferanse for Visma, sier Andreas.

Han påpeker også at studentene er utrolig dyktige og roser innsatsen til årets studenter.

## Positiv søknadsprosess

Arnfinns vei til sommerjobben i Visma var preget av litt tilfeldigheter.

– Jeg var på kurs i node.js og skrev meg opp på en liste. Senere ble jeg kalt inn på intervju, sier Arnfinn.

Line forteller at du må ha fullført enten 3. eller 4. studieår innenfor en relevant studieretning for å få sommerjobb hos Visma. I tillegg er det ønskelig med stor læringsvilje og faglig engasjement.

– På kompetanseintervjuet snakket vi om programmeringsspråk og ulike prosjekter jeg hadde jobbet med, det var ikke skummelt. Senere fikk jeg tilbud om sommerjobb, sier Arnfinn.

Selv om det kan høres mye ut med kompetanseintervju, fokuserer Visma på at intervjuopplevelsen skal være positiv, og ganske lik den som er når de ansetter til vanlig.

– Det er bare å sende inn søknad, avslutter Line.



# APPER SOM SLÅR AN

**Det finnes en app for alt, og så finnes det apper for litt til. Alle kan lage apper, og alle lager apper, men hva er det egentlig som slår an?**

TEKST: ØYSTEIN MOLNES

Hva er det som gjør at vi mandags morgen sitter på 5ern med blikket i fanget, åpner Facebook, nøler et sekund, trykker oss tilbake, swiper til høyre, åpner et boble-spill, og lar oss underholde av det resten av turen? Det hele og fulle svaret på akkurat det må nok overlates til SINTEF og filosofene, men om jeg skal tippe blir det nok noe sånn som at "vi lever i en konstant tilkoblet verden og er tilvendt et kontinuerlig behov for å bli underholdt, og da helst av bobler, katter og andre enkelheter".

Det jeg lurer på her er hva det er med disse appene som gjør at vi lar dem oppta så mye av tiden vår. Det er åpenbart at Facebook, Instagram og Snapchat er blant de største, men det er nok i kraft av sin sosiale funksjon, noe som gir de et urettferdig forsprang. Her er det derimot de selvstendige og underholdende tidstyvene som interesserer.

## Hva slår an?

Jeg leste nylig en artikkel på Studenttorget der apptesteren Anders Hofseth gjorde seg noen tanker rundt hva en app egentlig er. Han slo fast at en app ikke skal kunne alt, og at man aldri skal trenge bruksanvisning for å forstå hvordan den fungerer. Dette går godt sammen med teorien om bobler, katter og andre enkelheter, og understreker det universelle kravet brukere har om at en app

skal fungere på en måte som samsvarer med deres intuisjon. Som bruker av ting generelt, kjenner jeg ofte på frustrasjonen som oppstår når nevnte ting ikke oppfører seg som jeg forventer, altså som den burde.

## Gamefication og sosiale medier

Det er velkjent stoff at det er konkurranse og sosiale medier som opptar flest app-plasser på telefonene våre. Det ser også ut til at selskaper er i ferd med å standardisere denne magiske oppskriften, og blander inn gamefication og Instagram i tide og utide. Det ryktes at Lindorff planlegger å inkludere en delelink til Facebook, samt et nokså innfløkt poengsystem, i sin nye app for registrering av inkasso-krav.

## På tide å utforske

Det er kanskje nærliggende å tro at informatikere er lidenskapelig opptatt av apper, og at vi lar oss forføre av lett underholdning bakt inn i et intuitivt grensesnitt, eltet i en deig av vage behov. Det stemmer nok, stort sett. Applisten hos undertegnede er derimot et sørgelig kapittel. I skrivende stund strekker den seg ikke stort lenger enn QuizBattle, Mat-Tilbud, Bartebuss og Sjakk Free. På den annen side har jeg hørt rykter om at det finnes noen virkelig artige apper der ute. Dermed blir det med et objektivt og utilmsuset øye at de her granskes litt nærmere. La oss håpe kunnskapen ikke står i stil til interessen.

## 2048

En informatikers absolutt våteste drøm. Endelig kommer det binære tallsystemet til sin rett, og beviser sin universelle anvendbarhet for resten av verden. Utviklet av en italiensk 19-åring ved navn Gabriele, har 2048 bevist at summering av 2er-potenser kan være svært så avhengighetsskapende. Som om vi ikke visste det fra før. Dette har jeg latt meg underholde av i mange minutter.

**Mål** - Summer tall for å nå 2048

**Tidsbruk** - 15 min, en evighet

**Interaksjonsmetoder** - Swipe

**Referanser** - Sliding Block Puzzle, Binære tall

**Design** - Stilrent, informasjon gjennom farger

**Læringstid** - Raskt å lære, vanskelig å mestre

## Fun Run

Spillet som er laget av våre egne fortjener så absolutt en plass her i det gjeveste selskap. Med over 40 millioner spillere har NTNU-gjengen i Dirtybit klart noe vanvittig imponerende. Det er med latskap og skadefro at jeg setter pris på at alt som kreves av meg, er at jeg trykker på skjermen en gang i blant for å hoppe eller for å ødelegge for andre.

**Mål** - Førstemann i mål

**Tidsbruk** - 1 minutt

**Interaksjonsmetoder** - Enkle trykk

**Referanser** - Mario Cart, Happy Tree Friends

**Design** - Tegneseriefigurer og groteskhet

**Læringstid** - Ikke-eksisterende

## Candy Crush

Sannsynligvis verdens mest forhatte spill, og i frykt for å sende ut Facebook-notifications har ikke undertegnede turt å prøve det. Det er kun tatt med for å underbygge teorien om bobler, katter og annen enkel underholdning, som nå begynner å se nokså solid ut.

## Og hva så?

Selv om dette er langt fra en utfyllende liste over underholdende apper, gir den noen tydelige indikasjoner på hva det er med apper som slår an. En klar fellesnevner er at de begge har et konkret og forståelig mål, med førstemann i mål som kronksempelen. Få skjerm-bilder å forholde seg til, kort læringstid og enkle og intuitive metoder for interaksjon ser også ut til å være utslagsgivende.

En annen fellesnevner som kanskje ikke er like åpenbar, men som jeg fremdeles er overbevist om er helt avgjørende, er at de baserer seg på noe som er kjent for oss. De har alle referanser til andre spill eller elementer vi har et forhold til, og spesielt er Mario Cart-referansen til Fun Run sterk. En annen ting denne artikkelen ser ut til å vise, er at det ikke krever et velsmurt software-maskineri for å utvikle apper som slår an. Det er ikke et bevisst utvalg som har gjort at to av de tre appene over er utviklet av unge studenter. Det tyder heller på at man kan komme langt med en god idé og litt ståpåvilje. Hvorvidt vi skal la katter og bobler få beholde herredømmet i tiden framover, får heller bli debattert ved en senere anledning.





# Kom deg ut på tur

Tenker du noen gang at livet må være mer enn bare skole og fest? Får du noen gang klaustrofobi av alle menneskene og den tette bylufta? Da kan en tur ut i det fri være nettopp det du trenger. Men hvor skal du dra?

TEKST OG FOTO: MAREN PARNAS GULNES

Det beste tipset for å lære marka å kjenne er egentlig å bare dra og utforske den selv, men det kan alltid være greit med litt hjelp til hvor du skal begynne. I hovedsak er det Bymarka og Estenstadmarka (Strindmarka) som ligger innenfor Trondheims bygrense. Begge stedene er mulig å nå uten bil, enten med kollektivtransport eller til fots.

## Bymarka

Bymarka er det mest populære turområdet i Trondheim, noe du lett merker om du tar deg en tur søndag formiddag. Det ligger sørvest for sentrum, bak Byåsen.

Trikken går til Lian som ligger sør i Bymarka. Der det er flere populære badevann som Lianvatnet og Haukvatnet. Det førstnevnte ligger så og si ved siden av trikkestoppet, noe som kan passe bra om du kun vil avkjøle deg i ferskvann en varm sommerdag. Ja, det finnes noen av dem også i Trondheim. Haukvatnet ligger omtrent 10 minutter unna Lianvatnet. Her er det mulig å kjøpe vaffel og kaffe, og det er en fin løype som går rundt vannet om du vil bevege deg litt, eller bare finne et mer privat sted å bade.

Et annet område i Bymarka ligger ved Studenterhytta. Det er denne hytta Online

arrangerer tur til på våren. Dette området kan være et turmål i seg selv og ligger omkring fem kilometer fra Ila/Nedre Byåsen. Ellers går bussen med nummeret 10 og navnet Skistua hit. Fra Skistua kan du gå opp til Gråkallen og nyte den vakre utsikten over det som nå er vårt bosted. Det er også mulig å legge ut på lengre turer herfra, og hvis du liker å ha boller og kakao som mål er både Elgsethytta og Grønli gode alternativer både sommer og vinter.

## Strindmarka

Strindmarka er Trondheimregionens største turområde og er plassert mellom Nidelva og Jonsvatnet. Hit er det mulig å komme seg til fots, men for de som foretrekker å komme rett ut i skogen er det mulig å ta buss nummer 5, samme som går fra Gløshaugen, til Dragvoll/Loholt. Omtrent to og en halv kilometer herfra ligger Estenstadhytta og Estenstaddammen. Om du ønsker en lengre tur er det mange alternativer som er godt skiltet.

Med denne informasjonen håper vi at dere kanskje en solskinnsdag klarer å få karret dere ut av studienes slit og mas, og får oppleve en litt annen side av Trondheim.

God tur!

# På eventyr i marka



Du vil glede deg over å høre at fire unge informatikkstudenter kom seg opp til bymarka for helt egen maskin. Ja, du hørte riktig, bachelor i informatikk har hatt representanter i marka. Her er beretningen om hvordan vi kom oss dit, og hva vi lærte underveis.

TEKST: EMIL TORP NILSEN

ILLUSTRASJON: CARLO ALFREDO MORTE

Reisen begynte lørdag formiddag, da Edvard ut av det blå startet en tråd på Facebook som het "Eventyrlysten og kåt", der han foreslo at vi skulle ta syklene fatt og utforske nettopp denne grønne delen av Trondheim. Edvard kommer rett fra militæret, hvor de så vidt jeg har skjønt er nødt til å lage sin egen moro i form av skøyestreker og turer i skogen. Gjennom fadderuka hadde vi lært at Edvard alltid har en quest i tankene.

Denne questen hørtes lovende ut, så vi slang oss selvfølgelig med. Cornelius, Edvard og jeg møttes ved Samfundet med friskt mot. For å lokke med oss noen jenter postet vi en fresh melding på informatikkgruppen på Facebook.

Den genererte riktignok masse likes, men til vår store skuffelse ikke noe ytterligere oppslutning. Å dvele ved nederlaget var i midlertid uaktuelt, her var det andre ting å tenke på enn bare jenter. Vi måtte fortsatt bestemme oss for hva vi skulle spise, hva vi skulle drikke. Dette viste seg å nesten være en like stor utfordring på som å komme seg til marka. Det gikk med en liten time inne på Coop for å finne ut av disse tingene. Vi somlet så mye at Eirik Kaldahl med sitt vanvittige sovehjerte rakk å slenge seg med. Klokketallet var blitt 4, men da hadde vi heldigvis også det fjerde hjulet på kjerra.

Nå peiset vi på ut mot målet. Det farligste her var alle de smude stedene på veien. Ikke bare én gang vurderte vi å abortere hele Bymarkagreia til fordel for en benk i byen. Edvard hjalp oss til å holde oss til den opprinnelige visjonen, men da dukket plutselig den siste store utfordringen på veien opp. Sytingen til Cornelius. Han hadde investert i en litt tvilsom sykkel som han begynte å mase om hver gang vi bikket en seks-graders oppoverbakke. Hva skulle vi gjøre med en sånn grineunge? Han fikk et klapp på ryggen og beskjed om å sette i yndlingsgiret sitt. Det funket middels bra, og vi sneget oss gjennom siste innsjutt og frem til marka. Endelig var vi der vi skulle, og da gjenstod det bare å meske seg i herligheten.

Etter en formiddag her ute, kan vi slå fast et par kjensgjerninger:

## Bare kreativiteten som setter grenser

Etter at vi hadde tent grillen, og fremdeles hadde 1 fyrstikkeske minus 2 fyrstikker igjen, var det naturlig å begynne med litt fyrstikkflammetriks. Dette var veldig gøy helt til Edvard ved et uhell tente alle fyrstikkene i ett eneste triks. Stemningen falt dramatisk i et lite øyeblikk, før vi skjønte at det jo fortsatt var uendelig mye moro vi kunne finne på med de brukte fyrstikkene, for eksempel lage fyrstikkgater. De unge informatikkstudentene løste alle fyrstikkåtene de fant på Google.

## I bymarka har man tid

Tid til å stoppe opp, og nøste opp i små problemer før de blir store. Cornelius (stakkar) har tilbrakt de siste syv årene på Malta, og følgelig gått glipp av mye norsk kultur. Vi gutta tok ansvar og lærte ham å kjenne de viktige bevegelsene som Bertine Zetlits, Luxus Leverpostei og Admiral P.

## I Bymarka kan du ta en pause

En pause fra rotteracet vi finner i byen. Du trenger ikke å ta stilling til viktigere spørsmål enn slike som «finnes det en ledig benk?», «hvor kan vi plassere grillen?», og «er de babsene over 16?». Sånne spørsmål kan vi sitte å kose oss med dagen lang, mens pølsa spises og brunfargen bearbeides.

Sist men ikke minst kan du le av alle de som ligger hjemme og tilbringer dagen derpå i et fisbelagt gutterom. En shoutout til alle slappfiskene!



# kjøkken ~ HACKS



Sverres sursøte chillikylling

Skapkokk?  
Glad i mat?

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

```
1. /**
2.  * En enkel og rask kyllingrett til 1 person.
3.  * @author Sverre Johann Bjørke
4.  * @version 1.0
5.  */
6.
7. import kitchen.*;
8.
9. public class SurSøtChilliKylling {
10.     Ingrediens kylling      = new Kyllingfilet(200, Enhet.GRAM);
11.     Ingrediens chillisaus   = new SweetChilliSauce(5, Enhet.DESJ);
12.     Ingrediens sitrønsaft   = new Sitrønsaft(3, Enhet.SPRUT);
13.     Ingrediens salt        = getSalt();
14.     Ingrediens pepper      = getPepper();
15.     Ingrediens salat       = getSalat(); //ferdigkjøpt eller lag selv
16.
17.     Bolle bolle            = getBolle();
18.     Panne stekepanne      = getStekepanne();
19.     Servise tallerken     = getTallerken();
20.
21.     public SurSøtChilliKylling() {
22.         kylling = kylling.kuttOpp();
23.
24.         bolle.add(kylling);
25.         bolle.add(sitrønsaft);
26.         bolle.add(chillisaus);
27.         bolle.add(pepper);
28.         bolle.add(salt);
29.         bolle.bland();
30.
31.         Thread.sleep(900000); //marineres i 15 minutter
32.
33.         while (kylling.status != Status.FERDIG) {
34.             stekepanne.stek();
35.         }
36.         tallerken.add(salat);
37.         tallerken.add(kylling);
38.     }
39.     enjoyMeal(true);
40. }
```



Vil du bli  
konsulent?

Har du glemt å søke sommerjobb  
eller fast jobb for 2015?

Med høye ambisjoner og gode resultater, er det fortsatt mulig å sikre seg en plass ved Trainee programmet Nytt Krutt eller Summer Internship for 2015.

Vær rask og søk i dag på: [Visma.no/consulting/stillingledig](https://visma.no/consulting/stillingledig)

[visma.no/consulting](https://visma.no/consulting)



[facebook.com/vismaconsulting](https://facebook.com/vismaconsulting)

 **VISMA**<sup>®</sup>  
OFFLINE NR.3 2014





# Refresh

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

## Tri og Håvard ble tredjegrads riddere av Indre Lager

Under årets immatrikuleringsball ble Tri M. Nguyen og Håvard Slettvoold slått til Riddere av indre lager, tredje grad, for deres mangeårige innsats i linjeforeningen. Gratulerer!

## Spanskrøret 10 år

Linjeforeningen for lektor i realfag, Spanskrøret, fyller ti år i år. Offline gratulerer.

## NM i programmering

Nordisk universitetsmesterskap i programmering gikk av stabelen i starten av oktober. De to beste lagene blir sendt videre til Nordvest-Europeisk mesterskap i Sverige. Les mer på [online.ntnu.no](http://online.ntnu.no)

## Berg skal ha jubileum

Bergstuderendes Forening slår på stortromma og feirer sitt 100-årsjubileum. Offline gratulerer selvsagt.

## Nobelprisen i medisin til Moser-paret

May-Britt og Edvard Moser ved Kavli-instituttet for system nevrovitenskap ved NTNU vant Nobelprisen i medisin. Vi gratulerer.

## Badekarpadling

Vel gjennomførte sabotasjeaksjoner til tross, Online klarte ikke å stille til start under årets badekarpadling. Vi trøster oss med at de sikkert hadde vunnet.

## John har fått unge

Tidligere leder for TriKom, John Hanssen Kolstad er blitt pappa for første gang. Vi gratulerer.

## Nettredaksjonen

Har du lyst til å skrive en artikkel for Onlineweb? Ta kontakt med nettredaktør Sverre Johann Bjørke, [sverrejb@stud.ntnu.no](mailto:sverrejb@stud.ntnu.no).

16  
OKT

KURS  
**Computas**

19  
OKT

SOSIALT  
**Skotthyll**

22  
OKT

KURS - DEL 2  
**Bekk**

23  
OKT

BEDPRES  
**Evry**

28  
OKT

KURS  
**Itera**

30  
OKT

BEDPRES  
**Mesan**

4  
NOV

KURS  
**itVerket**

12  
NOV

BEDPRES  
**itVerket**