

Jørgen Kongsro

## Tema på doktorgraden:

Pålitelig bestemmelse av sammen-setningen i norske lammeslakt og verdi nedskåret vare.



**Alder:** 30  
**Stilling:** Har akkurat begynt i ny jobb i Norsvin.

Øystein Franck-Nielsen

franck@vl.no

22 310 396

– *Hva skjuler seg bak denne tittelen?*  
– Jeg har brukt en helt ny metode for å måle kjøtt- og fettinnholdet i lammeslakt. I oppgaven har det inngått både å evaluere dagens metode, som består i at man må dissekere avlssdyret for å kunne fastslå nøyaktig hva slags kvalitet det er på kjøttet, og å utvikle en metode hvor vi bruker CT-skanning.

– *Og hva er fordelene med det?*  
– Fordelen er at vi kan finne ut hvilke dyr som egner seg best i avl uten å måtte bruke kniven på dem. Det betyr både at vi slipper å drepe dyret og at vi ikke trenger å foreta en kostbar og tidkrevende disseksjon.

– *Hva er CT-skanning?*  
– Det er i prinsippet det samme som man gjør på mennesker i en CT-tomograf. Mens et vanlig røntgenbilde tas i én vinkel, tas CT-bildet med roterende røntgen. Men her handler det bare om å bestemme mengden kjøtt og fett.

– *Hva er idealdyret som dere leter etter for fremtidig avl?*

– Vi vil ha det dyret som gir mest og best kjøtt. Det har med forholdet mellom mengden av kjøtt og mengden av fett å gjøre. Aller helst vil vi ha et magert slakt med mye marmoreringer.

– *Er metoden i bruk i praksis?*  
– Ja, Norsvin er i gang med å bruke den. Ikke på slakt som i doktorgradsarbeidet, men på levende dyr. Så her er det kort vei fra teori til praksis.

– *Mye kortere vei enn de fleste doktorander opplever?*

– Ja, helt klart.  
– *Hva blir resultatet av dette?*  
– Forhåpentligvis vil det bidra til at vi får bedre kjøtt. Dessuten blir det en sikrere bedømmelse av slaktet og dermed mer korrekt betaling til produsenten.

– *Er besparelsene så store at det kan gi lavere pris til forbruker?*

– Det skal jeg være forsiktig med å si. Det er ikke jeg som setter prisene. Men prisen blir forhåpentlig mer riktig i forhold til kvaliteten på kjøttet.

## BitTorrent

Et populært system for å dele datafiler. BitTorrent, eller bare «torrent», forbindes hovedsaklig med ulovlig nedlastning av filmer og musikk, men flere seriøse aktører ser nå på mulighetene til å bruke den uvanlig effektive teknologien. NRK la nylig ut alle programmene fra Lars Monsens serie Nordkalotten 365 til nedlastning via torrent-teknologi.

Fordelen med BitTorrent er at flere brukere kan laste ned samme fil uten at det går tregere. Dette skjer ved at de som laster ned også tvinges til å dele noe av filen til de andre som laster ned. Filene blir delt opp i små blokker, vanligvis på størrelse på en kvart megabyte (250 kb).

Vårt Land

# Den digitale tids

Vi er nødt til å gjøre noe drastisk dersom det vi lagrer elektronisk i dag, ikke skal bli uleselige enere og nuller om 50 år.

Magnus Wright Jacobsen

helg@vl.no

22 310 310

Vi produserer like mye informasjon de neste tre årene som menneskeheten har produsert til nå. Store deler av denne informasjons-overfloden lagrer vi på cd-plater og harddisker, overbevist om at dette er en trygg lagringsform. Men den teknologiske utviklingskarusellens tempo øker og 1970-tallets datafiler er allerede uleselige i dag. Hvordan skal vi unngå at vår tid skal bli slettet fra verdens hukommelse og stå igjen som en digital mørketid; en periode hvor menneskeheten var mest opptatt av å kommunisere digitalt?

**Nordmenn leder an.** Forskere verden over har satt dette problemet på sin dagsorden. Flere av disse er tilknyttet det norske prosjektet LongRec, som blir ledet av professorene Mads Nygård og Kjetil Nørvåg ved NTNU.

– Målet med prosjektet er å finne en løsning på hvordan man bevarer elektronisk informasjon i veldig lang tid, ikke bare de ti til tolv neste årene, forklarer Nygård.

– Det eneste vi vet er at vi 50 år fram i tid vil bruke annerledes programmer og maskinvarer, legger han til. En tekst du har lagret i Word, vil med andre ord neppe



Her legges brukseksemplarer av publikasjoner som er til utlån.

Foto: Nasjonalbiblioteket

## LONGREC

**Et norsk forskningsprosjekt** som prøver å møte utfordringene med den raskt økende mengden digital informasjon som skal tas vare på over svært lang tid; det vil si å håndtere «den digitale tidsbomben».

**Prosjektet blir støttet** av en rekke norske aktører innen blant annet bibliotek-, sykehus- og bankvirksomhet, og har Norges forskningsråd som den viktigste finansieringskilden.

**Forskerne ved NTNU** og deres samarbeidspartnere håper å kunne utvide LongRec til et EU-program.

kunne leses av et Word-program om noen tiår.

**Felles satsing.** Det var Det Norske Veritas som dro i gang dette prosjektet og sammen med ni andre partnere, støtter de NTNUs forskningsarbeid som foreløpig holder seg mest på grunnforskningsplanet. Prosjektet har fått tildelt rundt 30 millioner kroner over tre år. Forskerne på NTNU fungerer som en paraply over prosjektet.

– For næringslivsaktørene handler det om å løse konkrete utfordringer som de har nå, og hver enkelt av disse partnerne samarbeider med andre rundt om i verden som har de samme problemene, sier Nygård.

**Enkle formater.** En av disse partnerne er Nasjonalbiblioteket som har over en million digitale objekter på sitt lager i Mo i Rana. Avdelingsdirektør Svein Arne Solbakk forklarer hva de legger vekt på for å løse bibliotekets digitale utfordringer.

– For oss er det viktig at formatet vi lagrer på har lang levetid og ikke taper informasjon. I tillegg er det viktig at formatene er lette å konvertere og ikke krever spesiell programvare. Til nå har vi hovedsakelig konvertert gamle dokumenter, men vi kan se for oss at vi i enkelte sammenhenger også må lage simulerte programmer som kan lese eldre filer. Han opplyser at Nasjonal-

biblioteket både lagrer dokumenter med ett bevaringsformat og ett formidlingsformat. Det som skiller Nasjonalbiblioteket og Riksarkivet fra de andre partnerne i prosjektet er nemlig det at dokumentene skal være tilgjengelig på en brukertilpasset måte for publikum.

**Uleselige Robotron.** Og det haster med å finne gode løsninger. Vi trenger faktisk ikke gå tilbake til 1970-tallet for å finne uleselige elektroniske data. Det hemmelige politiet i Øst-Tyskland brukte den øst-europeiske datamaskinen Robotron til å arkivere informasjon som absolutt er av verdi for ettertiden.

Problemet var at bare en håndfull mennesker behersket dataspråket som ble brukt til å programmere disse datamaskinene. Og disse menneskene forduftet rundt 1990 da øst og vest i Tyskland ble slått sammen. Om noen datagenerasjoner kan det være vårt dataspråk som er blitt glemt.

**Rosetta-stenen.** Det finnes likevel eksempler på at totalt uleselige tekster har blitt forståelige for seinere generasjoner. Hieroglyfene i Egypt var lenge en uforståelig gåte inntil noen fant en to tusen år gammel stein som har fått navnet Rosetta-stenen.

Den fungerte som en ordbok for

«Uansett hva slags medium vi hadde kommet opp med ville det vært forbigått om 50 år»

Mads Nygård  
Professor

faraoenes skriftspråk, der samme teksten var skrevet på ulike måter.

– Det flotte med Rosetta-stenen er at den angir en måte å tolke informasjonen på. Vi er opptatt av å finne rutiner og prosedyrer for hvordan informasjonen skal leses og forstås. Og denne informasjonen vil alltid måtte være nedskrevet fysisk på en eller annen måte. Vi er ikke opptatt av

# sbomben tikker



Nasjonalbibliotekets lager i Mo i Rana har en stor utfordring i å ta vare på informasjon. Lagrene huser halvannen millioner fysiske dokumenter og en million digitale objekter.

Foto: Nasjonalbiblioteket

å finne det nye mediet, men ser heller på formater som har stor sannsynlighet for å overleve og prosedyrer som har bedre mulighet for å virke. Uansett hva slags medium vi hadde kommet opp

med ville det vært forbigått om 50 år, forteller Nygård.

*Tror du det vil være mulig å komme fram til en universell løsning på den digitale tidsbomben?*

– Nei. Behovene er så forskjellige

at det ikke vil være praktisk gjennomførbart. Et «Grand Unified Format» som skal ta vare på all informasjon i alle slags dokumenter, vil bli altfor tungt og så dårlig tilpasset at det vil være ubrukelig.

SPILLEVENDE



Lille Øisteins store reise  
Anbefales: Fra tre år, for PC, norsk tekst og tale

Bli med Lille Øistein på en fargerik tegnerreise rundt i verden.

## Tegnereise

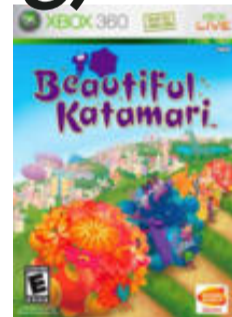
Ta del i en fargerik reise over hele verden sammen med Lille Øistein. Spillet formidler et godt budskap og vil definitivt tilføre ny kunnskap til barn.

Øistein Kristiansen, kjent fra NRKs barneprogram Øisteins blyant, vil så gjerne at hele verden skal begynne å tegne. Han tar med seg ei taske full av farger og reiser ut i den vide verden for å inspirere både store og små. Du og Lille Øistein drar ut på deres egen reise hvor dere vil oppleve og møte mye rart, både forskjellige mennesker, dyr og merkelige skapninger. Ved hjelp av "blyanten" skal du hjelpe Lille Øistein med å tegne deg frem til løsninger på gåter rundt om i verden. Føler du deg ustø på hånden, kan du når som helst ta frem tegneblokken og øve litt. Der kan du tegne akkurat det du vil og utforske med både farger og figurer.

**Barnevennlighet 5:** Lille Øisteins store reise er utvilsomt beregnet på barn. Vennlige stemmer gir deg gode forklaringer på norsk, selv om oppgavene er særdeles enkle og barnevennlige. Er det spesielle ting du bør gjøre eller vite om er Kua Berit alltid på plass med sine glupe ord. Noen av mellomsekvensene kunne kanskje ha blitt erstattet med oppgaveløsning, men de er mettet med gode animasjoner og dialoger. Spillet blir uansett morsomt og lærerikt, og barna vil være underholdt i lang tid. Spillet styres enkelt med datamusen.

## Triller igjen

**Beautiful Katamari**  
Anbefales: Fra sju år, for Playstation 3, Xbox 360, engelsk tekst, PEGI:3+



Vil du hjelpe The King of All Cosmos med å skape nye planeter? Prøv Beautiful Katamari!

Ballen som har trillet inn i mangt et hjerte, triller nå inn i neste-generasjons spillverden, i krystallklare bilder og tusenvis av detaljerte objekter. Som følge av et feilslag i en tenniskamp, fyker tennisballen opp i atmosfæren og etterlater seg et magisk hull.

Hullet suger til seg alle stjerner og planeter, og det er nettopp nå du, som Prince med det merkelige hodet, kommer inn i bildet. Din oppgave blir å trille store baller som The King of All Cosmos forvandler til nye planeter. Ballen din er en katamari, det vil si at den klistrer til seg alt som er mindre enn seg selv. Katamarieren vil da vokse slik at den kan klistre til seg større ting. Målet er å få katamariene så store som mulig innen en viss tid. Hvert enkelt brett er veldig stort, og det finnes titusener av objekter å fange opp. Objektene kan være alt fra terninger, slikkerier og mat til redskaper, dyr, mennesker og bygninger. Du vil også underveis få spesielle oppdrag, som for eksempel kan være å samle flest mulige japanske gjenstander.

**Barnevennlighet 5:** Katamari-spillene er morsomme barnespill som mange vil ha det gøy med. Har man har en av de tidligere versjonene, enten til PS2 eller PSP, vil ikke denne utgaven oppleves så veldig ny, men likevel være et like søtt og underholdende spill. På grunn av engelsk språk og noe vrien styring passer dette spillet best for barn fra sju år.

Spillene er vurdert av BarneVakten, en uavhengig organisasjon som gir råd om barn og medier. Les mer på [www.barnevakten.no](http://www.barnevakten.no)