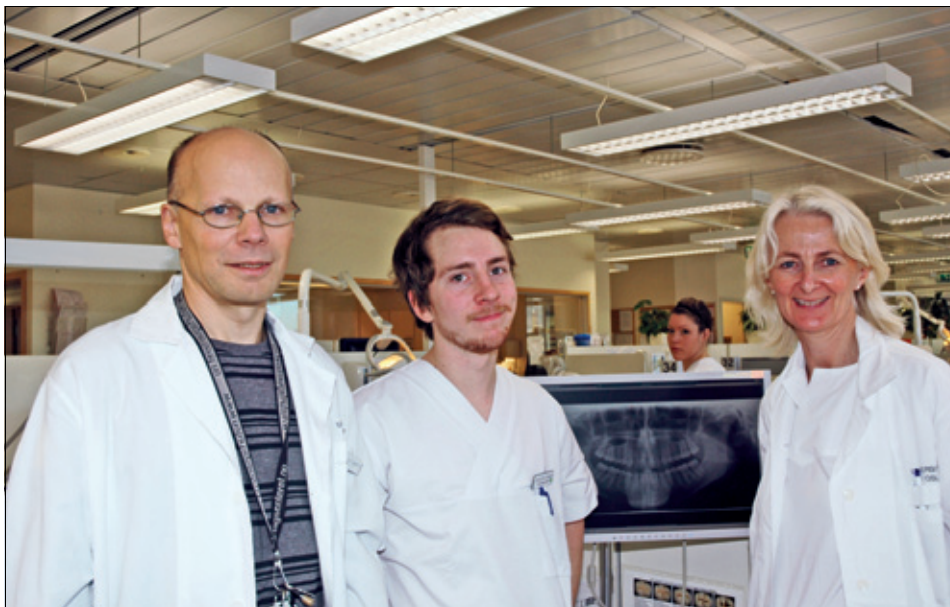




## Fulldigitalisert fakultet



Fysiker Gerald Ruiner Torgersen (t.v.), student Christoffer Skøyen og professor Anne Møystad viser og forklarer hvordan systemet med billedeling er lagt opp og fungerer ved IKO i Geitmyrsveien.

Tar du deg en runde på Institutt for klinisk odontologi (IKO) i Oslo, ser du fort at de har satsset mye på å få en optimal løsning for bildekommunikasjon mellom avdelingene, og at de har tenkt langt inn i fremtiden. Nå venter de på at tannlegeverden utenfor skal komme opp på samme nivå. Det er bare et spørsmål om tid. For ikke å si Norsk Helsenett.

– 2004 høres ikke ut som det er så lenge siden. Men i denne sammenhengen er det nesten en evighet siden. Den gangen var man i en helt annen verden, selv om digitale røntgenbilder selvfølgelig er noe man har drevet med ved Det odontologiske fakultet siden en gang på 90-tallet, forteller professor Anne Møystad.

Det er ikke dét denne saken dreier seg om. Det er satsingen på kommunikasjon avdelinger og fagfolk imellom det er snakk om nå. Det handler om

integrasjon mellom røntgensystemer fra forskjellige leverandører og bildedokumentasjon mellom IKOs avdelinger og mellom IKO og andre institusjoner. Inkludert den enkelte tannlege og den enkelte tannklinik, i forbindelse med henvisninger til Det odontologiske fakultet i Oslo. På sikt.

– Vi er ikke helt der ennå, sier Møystad, men ved fakultetet er vi der vi skal være, og nå kan vi egentlig bare vente på resten av verden.

– Vi har fått de ressursene vi trengte, har kunnet gjøre de nødvendige investeringer i rett tid, vi har jobbet og jobbet og ikke gitt oss før alt har fungert helt optimalt. I dag ser vi et resultat som vi er veldig godt fornøyd med på alle måter. Det tror jeg alle ved fakultetet sier seg enige i. Innsatsen har vært stor, fra mange hold. Jeg tror alle synes systemet er så godt at det har vært verdt strevet, sier Møystad, som i hvert fall synes det selv.

### Fra begynnelsen

I 2004 tok han som den gang var dekan, professor Hans R. Haanæs, initiativet til et prosjekt som må sies å være sluttført nå i 2010. Alle klinikker ved IKO ble representert i prosjektgruppen. Her skulle alle involveres. Mandatet var å finne en fremtidsrettet løsning, som kunne håndtere og lagre digitale røntgenbilder og fotos.

Prosjektet fikk etter hvert navnet PACS-prosjektet, etter valg av system i 2006, og er blitt drevet frem av professor Anne Møystad og fysiker Gerald Ruiner Torgersen ved Avdeling for kjeve- og ansiktsradiologi og resten av prosjektgruppen ledet av Lars Olav Skare.

– Prosjektet har vært en stor teknisk utfordring som vår IT-avdeling har løst på en utmerket måte, sier Møystad.

– Torgersen er den som langt på vei har sørget for at alle personer ved alle avdelinger har lært seg det de skal i alle faser av prosjektet, ved å være utrettelig i sin support og tilstedeværelse når noen har stått fast, forteller Møystad videre.

PACS står for Picture Archiving and Communication System.

– PACS er et medisinsk billedagringssystem, som er mest brukt til røntgenbilder som CT og MR, men også etter hvert til kliniske fotos og kliniske videodokumenter, forteller Torgersen, og fortsetter:

– Til grunn for billedagring i PACS ligger Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM). DICOM er en medisinsk standard for hvordan bilder skal lagres og kommuniseres mellom forskjellige systemer. DICOM brukes også av andre systemer som odontologiske røntgenprogrammer (da gjerne som programtillegg for eksport og import av bilder). Noen av de nyere systemene til Cone Beam CT, for eksempel Planmeca Romexis, har DICOM-systemet i bunn.



PACS-grupped medlemmene fotograf Håkon Størmer (t.v.), professor Anne Møystad og prosjektleder Lars Olav Skare fotografert i mars 2008, etter implementeringen. Foto: privat.

### En runde på IKO

Vi tar en tur opp på Avdeling for oral kirurgi og oral medisin og møter professor Tore Bjørnland, som er midt mellom to pasienter. Han forteller om en hverdag der alt er enklere og bedre enn før, når bilder skal kommuniseres avdelingene imellom. Men rett som det er, og hele tiden egentlig, kommer det en dårlig papirkopi i posten. Det er sånn det blir, når alle tannleger har digitalt røntgenutstyr, og det samtidig ikke går an å sende bilder elektronisk.

– Så lenge det ikke finnes et forsvarlig system for å sende bilder elektronisk ville det faktisk vært best om alle andre enn oss fortsatt brukte gammel-dagse røntgenbilder. Det får vi mye mer ut av enn en dårlig utskrift av et digitalt bilde, eller et flott glossy bilde for den saks skyld, som enkelte også sender. Ut fra bildene som kommer skal vi avgjøre om det er indikasjon for at pasienten kommer hit. Det er det nesten ikke mulig å avgjøre i mange tilfeller. Vi ser riktignok hvordan forholdene er ut fra de bildene vi får, men dimensjonene går vi glipp av. Vi vet ikke hvor stort det er det vi ser. Det gjør det vanskelig å bedømme, sier Bjørnland.

Dette understreker at Norsk Helsenett, som forhåpentligvis er rett rundt hjørnet nå, vil være svært velkomment også ved Kirurgisk avdeling i Geitmyrsveien. Det er bare å vente og håpe at det kommer snart.

I mellomtiden går hverdagen sin gang. På operasjonsstuen står førstemanuensis Bente Brokstad Herlofson

og opererer, og strategisk plassert ved arbeidsplassen står skjermen med røntgenbildene og journalen til pasienten. Ingen problemer der, alt kommer opp som det skal. Systemet internt fungerer helt optimalt, får vi høre.

Vegg i vegg står han som startet det hele, professor og kirurg Hans R. Haanæs, og opererer sin pasient. Det samme der. Alt er såre vel, så lenge kommunikasjonen skal foregå internt. Haanæs forteller at noe av det viktigste ved systemet som er utviklet er at alle avdelinger har vært med.

– Ingen har sluppet unna. Det var ingen som fikk lov til å ikke være med, selv om de hadde et aldri så godt system for seg selv, sier Haanæs. Det tror han er grunnen til at de har lyktes så godt, og legger til at det har vært verdts innsatsen, og all den tiden det har tatt å få alle med.

Vi fortsetter nedover i etasjene og møter syvendese semesterstudenten Christoffer Skøyen, som har et ferskt OPG-sertifikat i lomma, og som er i ferd med å sluttbehandle en pasient. Også han har en standard skjerm ved arbeidsplassen sin, og viser oss hvordan systemet fungerer.

– Alle på instituttet som har med denne pasienten å gjøre kan åpne bildene, forteller han, og legger til at lysforholdene på klinikken der han jobber er gode nok til å få all informasjon ut av bildene på skjermen. Der lysforholdene ikke er bra nok har han og de andre studentene mulighet til å granske røntgenbildene på en arbeidsplass med enda bedre betrakt-

ningsforhold. I dette vårsemesteret går Skøyen løs på sitt åttende semester ved Det odontologiske fakultet i Oslo.

### Se, gjøre, veilede

Vi ender opp i det som må kalles sentralen i dette systemet: Avdeling for kjeve- og ansiktsradiologi. Det er her de har testet, analysert og tenkt, og funnet frem til det de mener er den beste løsningen for fakultetet. Det er herfra all support er kommet underveis. Fra tredje etasje i Geitmyrsveien er prosjektet med fulldigitalisering av Det odontologiske fakultet drevet, med Anne Møystad og Gerald Ruiner Torgersen som hovedpersoner og under mottoet: Se, gjøre veilede.

Da Møystad var i Boston og forsket en periode, var det universitetslektor og spesialistkandidat Maria Redfors, som steppet inn og drev prosjektet i Møystads sted en periode.

– Hun gjorde en kjempeinnsats, forteller Møystad, som ikke kan få fullrost sine medarbeidere nok.

– Dette er et prosjekt som er blitt gjennomført og sluttført med et kjempegodt resultat, takket være alle de gode medarbeiderne som ikke ville gi seg før alt fungerte optimalt, og takket være fakultetets ledelse som satset de nødvendige ressursene, avslutter Møystad.

*Tekst og foto: Ellen Beate Dyvi*

Husk å melde  
adresseforandring  
[www.tannlegeforeningen.no](http://www.tannlegeforeningen.no)