IMKs webpubliseringssystem

Lars A. Gundersen

Denne rapporten er også tilgjengelig i PDF-format på
http://folk.uio.no/larsgu/IMKs-webpubliseringssystem.pdf

Det følgende er en gjennomgang av publiseringssystemet som blir brukt på webben på IMK. Tekstdokument-formen er ikke den best egnede til å gjengi funksjoner ved en dynamisk publiseringsløsning, men jeg har allikevel valgt det ut fra behovet for lettest mulig tilgjengelighet. For at ikke dokumentet skal bli for omstendelig, holdes beskrivelsene kortest mulig, og støttes opp av illustrasjoner.
IMKs websider serverte i april 2005, en ganske typisk måned, i gjennomsnitt 2650 hele websider pr dag. Det er ca. 15% av trafikken til hele det humanistiske fakultetet, og over 3 ganger så mye trafikk som det instituttet med nest størst trafikk, IFIKK.
Publiseringssystemet er laget for å håndtere generell informasjonsflyt slik det er behov for på en enhet, både internt og det som presenteres utad på websidene til enheten. Opplysninger om personer (ansatte), forskningsprosjekter og andre tekstbaserte informasjonselementer er systemets anliggende. Det representerer derfor et supplement til systemer som allerede er i bruk ved UiO, f.eks Vortex og Classfronter, og er ikke ment som noe alternativ til disse.
Følgende funksjoner gåes igjennom i dette dokumentet:

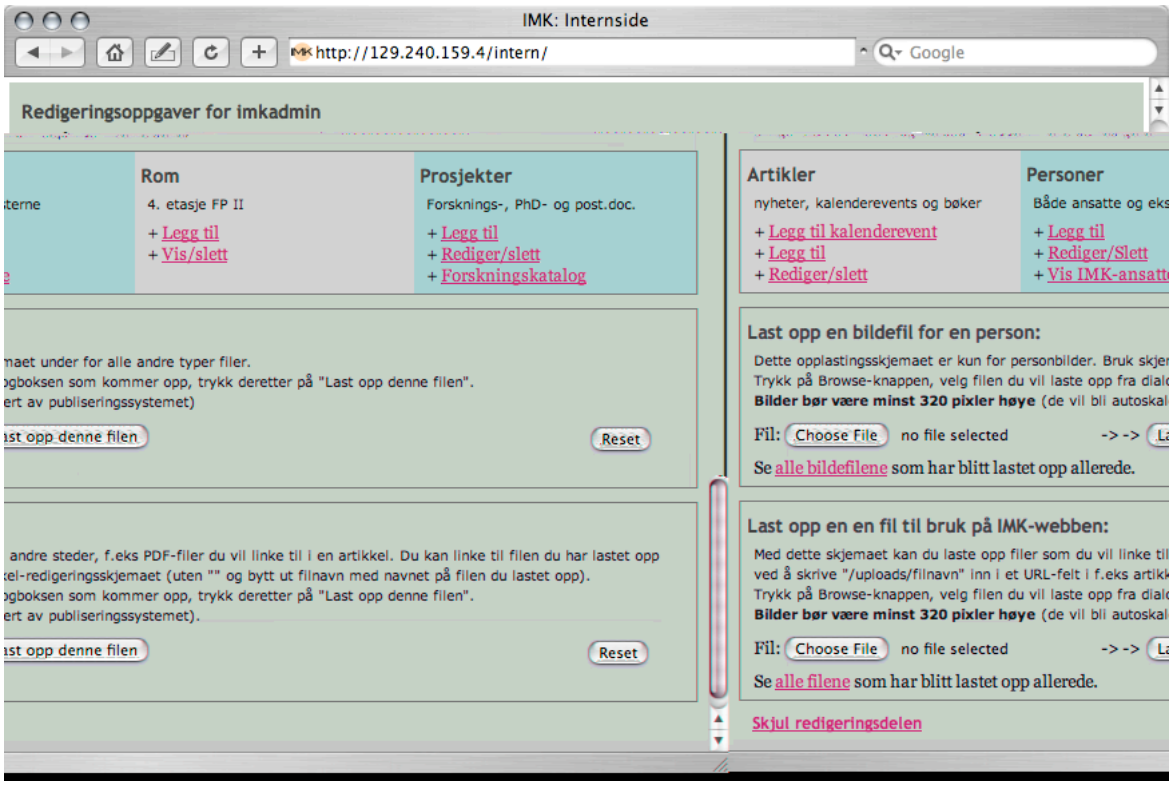
Redigering av innhold 1
Nivåer av redigeringstilgang 1
Opplasting av filer 3
Oversikter og redigeringsskjemaer 3
Databasesammenhenger 13
Personer/ansatte på IMK 13
Prosjekter 15
Bøker/Publikasjoner 17
Kalenderevents 19
Nyheter 21
Annen logikk 24
Billedhåndtering 24
Cookies/brukervalg 25
Automatisk tospråklighet 25
Automatiske strukturelementer 26
Caching 27

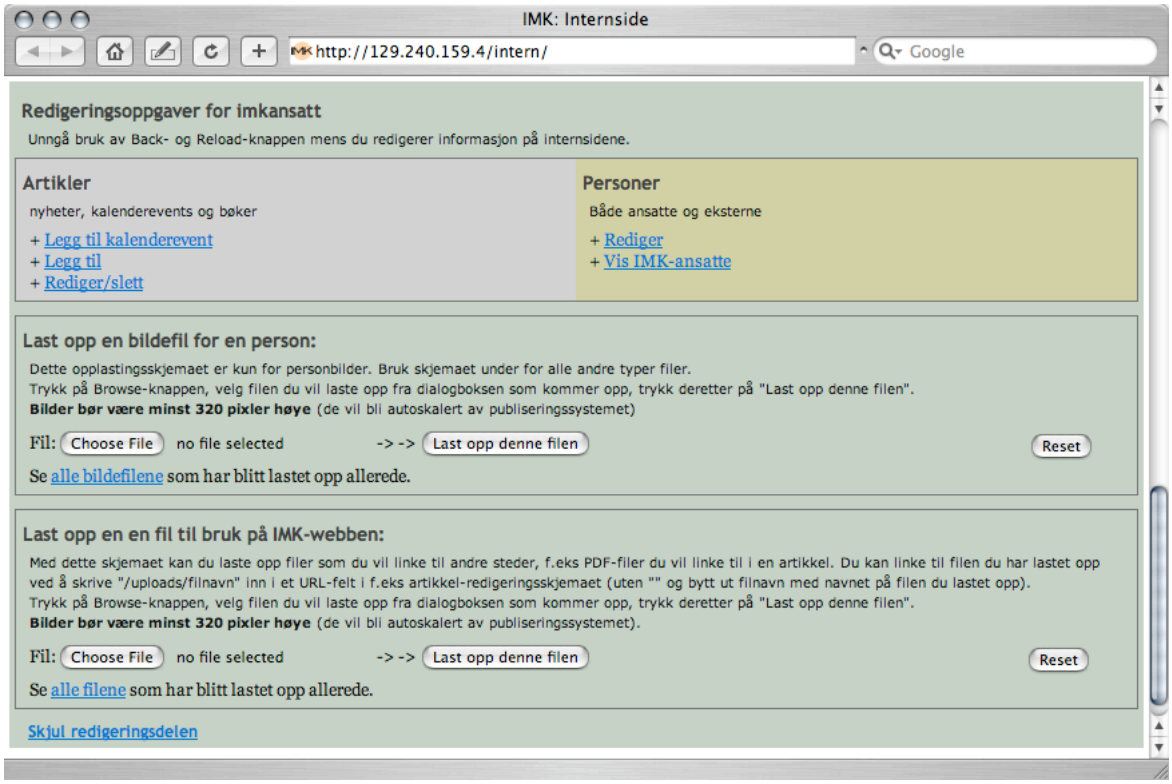
Redigering av innhold

Nivåer av redigeringstilgang

Innholdsinnleggere går inn på IMKs interne webside for å redigere innhold. Forskjellige innleggere har forskjellige tilgangsnivåer, og websiden vil se forskjellig ut alt ettersom hva innleggeren kan redigere på. Ansatte på IMK har for ekempel kun tilgang til å redigere på ansatte-profiler og å legge inn kalender-events, mens f.eks. administrativ leder har tilgang til å redigere på det meste. Siden systemet ikke har tilgang til UiO-brukernavn og grupper, er dette satt opp i et eget bruker-grupper oppsett.

De med fulle rettigheter i systemet kan generelt legge til, slette og redigere på personer, artikler og prosjekter i systemet (den siste basen, rom, er mindre interessant i denne sammenhengen, og ingoreres i det følgende). De med færre rettigheter kan kun gjøre noen av disse operasjonene.





IMKs interne inngangsside for innlegger med alle rettigheter, og med begrensede rettigheter, henholdsvis

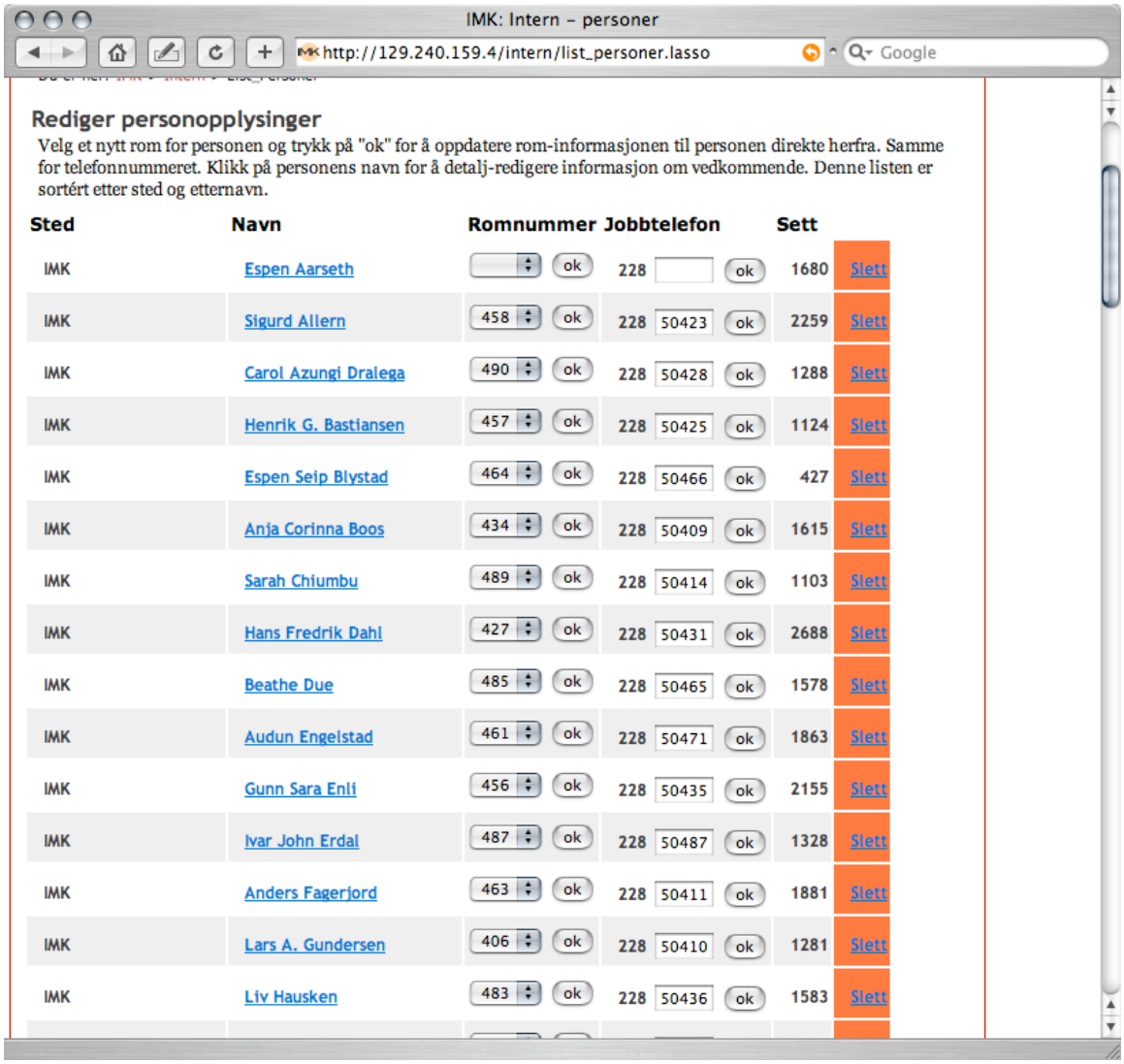
Opplasting av filer

De med en del rettigheter i redigeringssystemet kan laste opp filer. Opplastingen er delt i to grupper: Opplasting av personbilder, som er det som brukes mest, og opplasting av alle andre typer filer, det være seg bilder som illustrerer artikler eller dokumenter man vil linke til.

Oversikter og redigeringsskjemaer

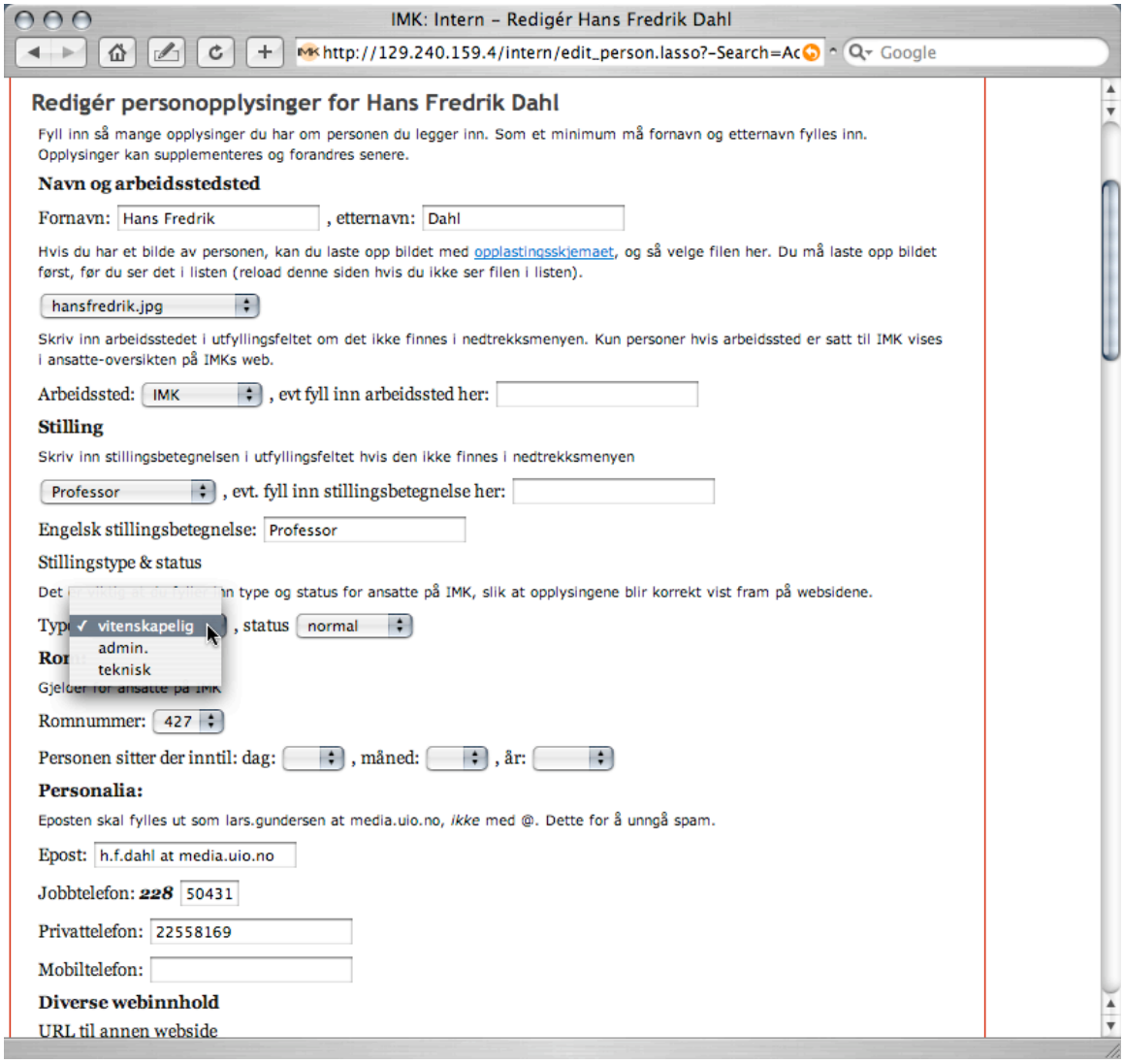
I det følgende vises de muligheter en med fulle redigeringsrettigheter har, med mindre annet eksplisitt er bemerket.
Det som er vanskelig å vise i et tekstdokument, er hvordan systemet oppdaterer/bygger innhold og linker automatisk. Legger man inn et prosjekt, bygges det automatisk og umiddelbart linker fra prosjektet til deltagerne, og fra den enkelte deltagers personside til prosjektet, samt at prosjektoversikten oppdateres og det generes en detaljside for prosjektet. Den samme automatikken gjennomsyrer hele publiseringssystemet. Selv om det er vanskelig å vise denne dynamikken, er det aller, aller meste av innhold og linker i illustrasjonene i dette dokumentet, og derfor på websidene til IMK, laget og krysskoblet automatisk av publiseringssystemet fra innholdet i databasene.
Fra inngangssiden kan man velge å enten legge til en oppføring, eller å redigere på en, under de forskjellige kategoriene. Velger man rediger, vil man komme til en oversikt over de oppføringene som er lagt inn. Det er naturlig å starte med personer.

Personer



Oversiktssiden for redigering av personer

Administrasjonen har oftest behov for å endre på en persons telefonnummer og rom-nummer, så de to verdiene er gjort redigerbare direkte i oversiktsskjemaene. Slett-linkene i samtlige oversikter fører til en bekreftelsesside med en endelig slett-knapp, slik at man unngår å slette oppføringer ved et uhell. Ønsker man å redigere mer på den enkelte person, klikker man på vedkommenes navn. Man kommer da til et redigeringsskjema for dén personen.

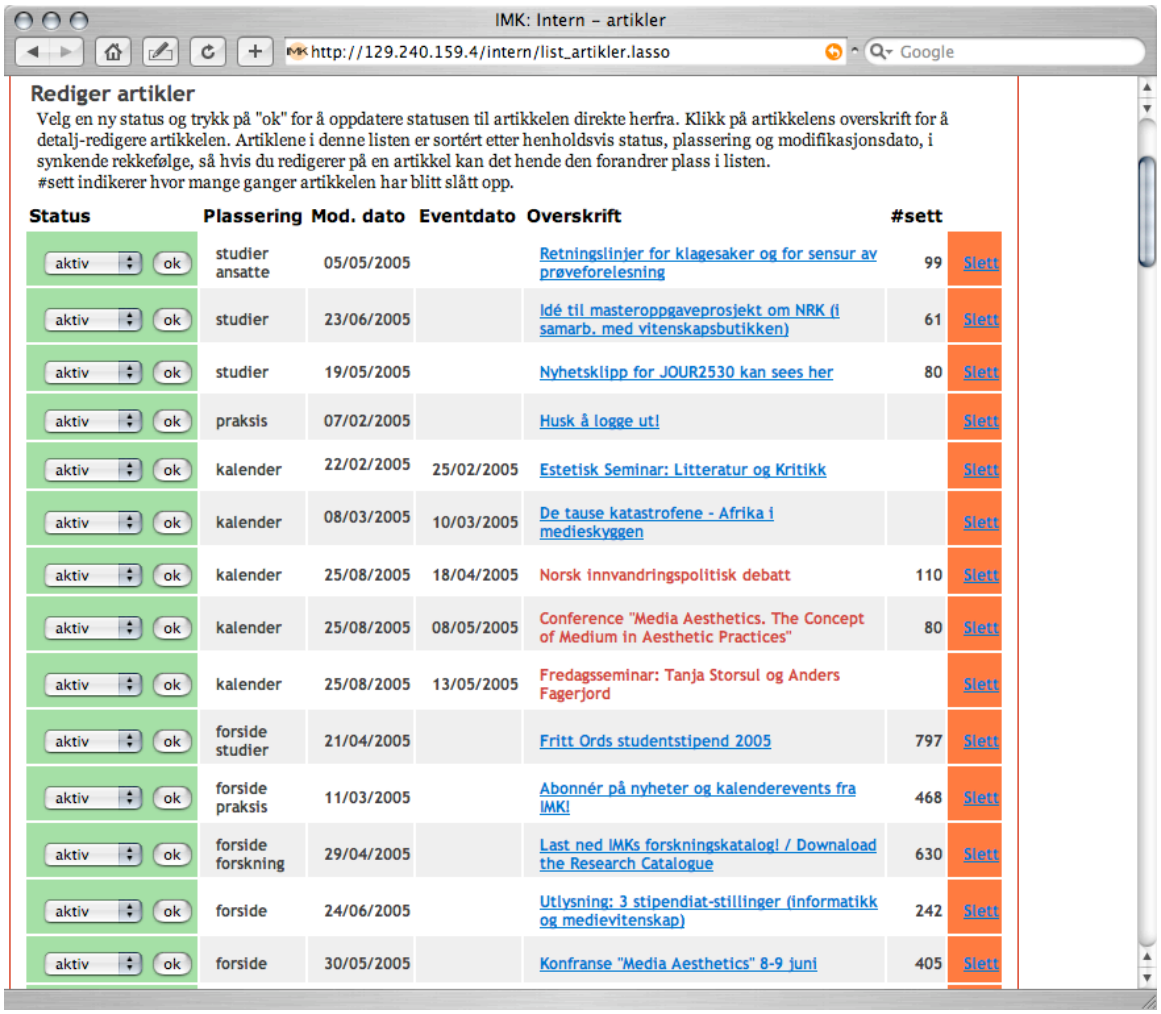


utsnitt av detalj-redigeringsskjema for én person

Legg merke til at bilde-feltet presenteres som en nedtrekksmeny. Denne bygges av systemet fra innholdet i den mappen som opplastingsskjemaet for personbilder peker til. Rom-nedtrekksmenyen bygges ut fra oppføringene i rom-databasen. Flere felter finnes nedover på siden, bl.a. større tekstfelter for oppføringer av interesser, karrierevei etc. Trykker man på Legg til linken på inngangssiden, kommer man til et identisk, men i utgangspunktet tomt, skjema.
I alle oversiktssider over databaseinnhold finnes en "sett" kolonne. Denne inneholder antall ganger detaljsiden for dén oppføringen har blitt slått opp på web. Systemet oppdaterer dette nummeret automatisk som en enkel mekanisme for webredaktører, slik at man f.eks kan se hvilket emne og type oppslag som er mest og minst populære (uten å måtte analysere webstatistikk etc).

Nyheter/bøker/kalender-events

Artikkel-databasen brukes til forskjellige innlegginger, men alle er av typen tekst-basert oppslag. Dette reflekteres i redigeringsdelen, som har noen flere parametere. Oversiktssiden for redigering ser slik ut:



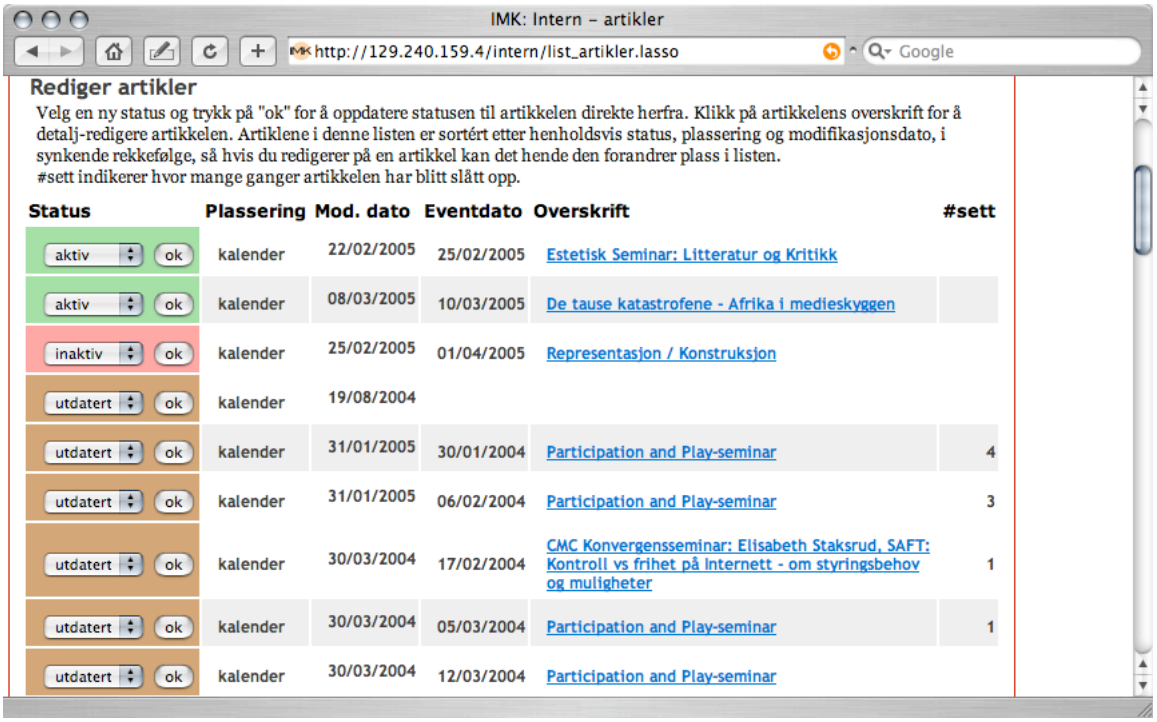
Rediger artikler

Velg en ny status og trykk på "ok" for å oppdatere statusen til artikkelen direkte herfra. Klikk på artikkelens overskrift for å detalj-redigere artikkelen. Artiklene i denne listen er sortért etter henholdsvis status, plassering og modifikasjonsdato, i synkende rekkefølge, så hvis du redigerer på en artikkel kan det hende den forandrer plass i listen.
#sett indikerer hvor mange ganger artikkelen har blitt slått opp.

Status	Plassering	Mod. dato	Eventdato	Overskrift	#sett	
aktiv ok	studier ansatte	05/05/2005		Retningslinjer for klagesaker og for sensur av prøveforelesning	99	Slett
aktiv ok	studier	23/06/2005		Idé til masteroppgaveprosjekt om NRK (i samarb. med vitenskapsbutikken)	61	Slett
aktiv ok	studier	19/05/2005		Nyhetsklipp for JOUR2530 kan sees her	80	Slett
aktiv ok	praksis	07/02/2005		Husk å logge ut!		Slett
aktiv ok	kalender	22/02/2005	25/02/2005	Estetisk Seminar: Litteratur og Kritikk		Slett
aktiv ok	kalender	08/03/2005	10/03/2005	De tause katastrofene - Afrika i medieskyggen		Slett
aktiv ok	kalender	25/08/2005	18/04/2005	Norsk innvandringspolitisk debatt	110	Slett
aktiv ok	kalender	25/08/2005	08/05/2005	Conference "Media Aesthetics. The Concept of Medium in Aesthetic Practices"	80	Slett
aktiv ok	kalender	25/08/2005	13/05/2005	Fredagsseminar: Tanja Storsul og Anders Fagerjord		Slett
aktiv ok	forside studier	21/04/2005		Fritt Ords studentstipend 2005	797	Slett
aktiv ok	forside praksis	11/03/2005		Abonnér på nyheter og kalenderevents fra IMK!	468	Slett
aktiv ok	forside forskning	29/04/2005		Last ned IMKs forskningskatalog! / Downaload the Research Catalogue	630	Slett
aktiv ok	forside	24/06/2005		Utlysning: 3 stipendiat-stillinger (informatikk og medievitenskap)	242	Slett
aktiv ok	forside	30/05/2005		Konfranse "Media Aesthetics" 8-9 juni	405	Slett

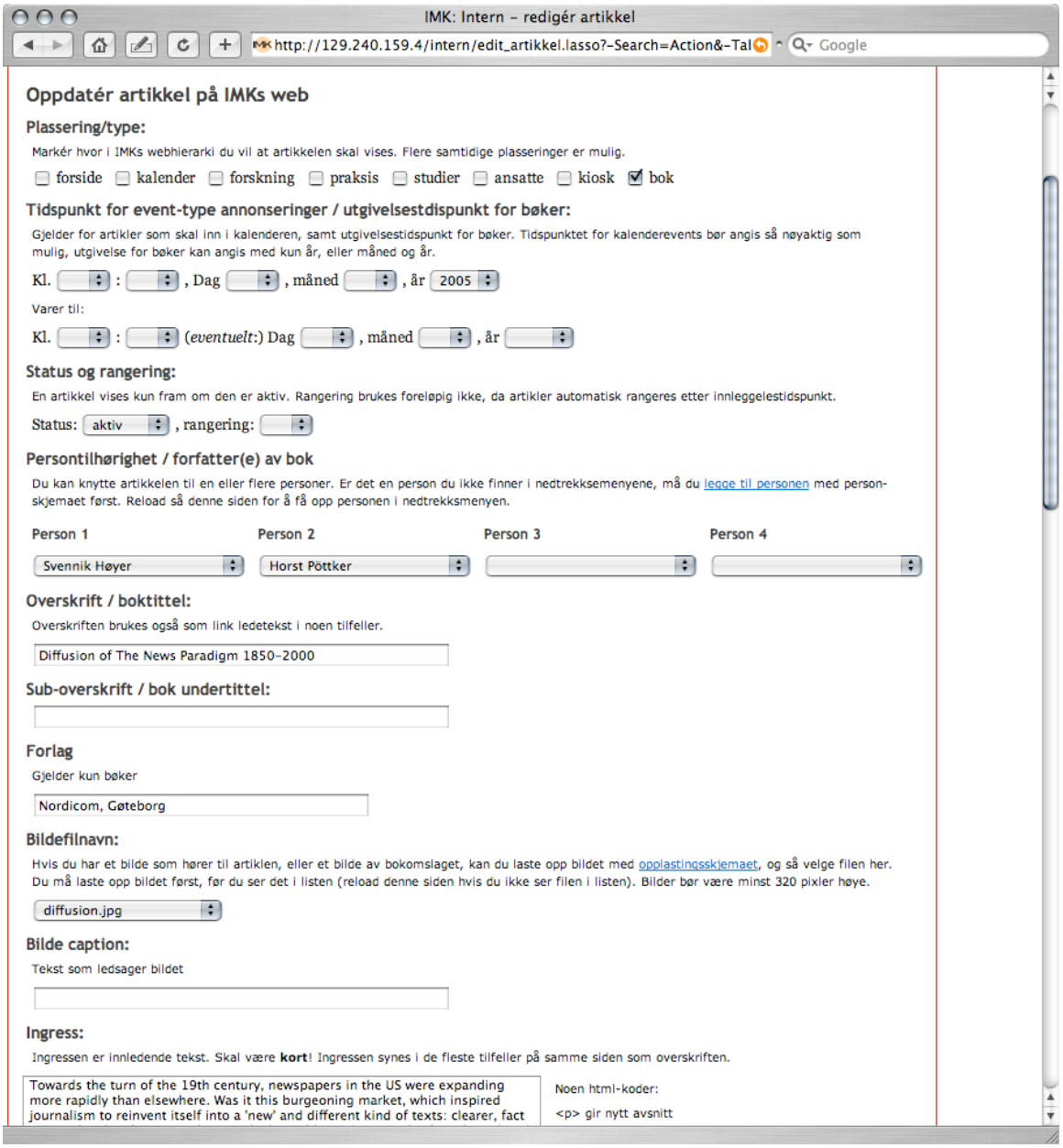
Oversiktssiden for redigering av artikkel-type oppføringer (fulle rettigheter)

Ansatte har kun rettigheter til å redigere kalenderevents, så for en ansatt ser siden slik ut:



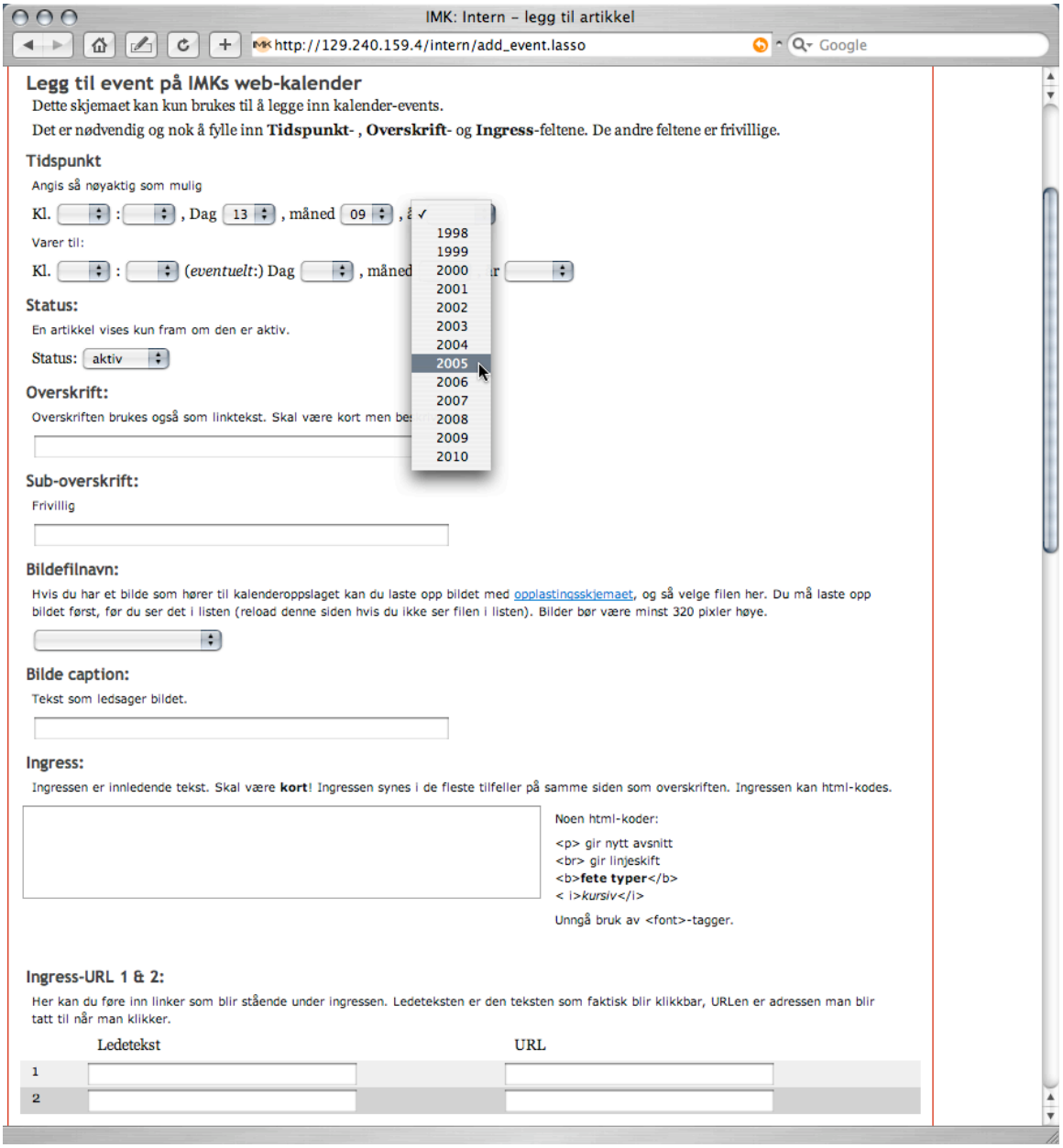
Oversiktssiden for redigering av artikkel-type oppføringer (begrensede rettigheter)

Jeg understreker at adgangen til å redigere på de forskjellige databasene er begrenset på brukernavn/autentiseringsnivå, ikke ved kun å skjule linker og annet innhold. Det er bare gjort for å gjøre systemet mer brukervennlig.
Fra oversiktssiden kan man markere en artikkel som aktiv (default ved innleggelse), inaktiv eller utdatert. Hvis en oppføring markeres som en av de to siste, forsvinner den fra webben, men blir liggende i redigeringssystemet for evt senere oppfølging. For å detalj-redigere en oppføring klikker man på artikkelens tittel på oversiktssiden



Utsnitt av artikkel-redigeringsskjema (illustrasjonen viser utfylling for type "bok")

Plasseringsfeltet bestemmer hvor på webben oppslaget plasseres, og i hvilken form. ”Forside” gir et nyhetsoppslag, i nyhets-delen av webben, ”kalender” gir en kalender-event, ”bok” gir et oppslag om en ny publikasjon etc. De samme feltene brukes til litt forskjellige ting ettersom hva man legger ut, slik det står i hjelpetekstene i skjemaet i illustrasjonen over. Imidlertid er det ingenting i veien for å lage et eget skjema for hver av typene oppslag, selv om alle havner i artikkel-databasen. Nettopp dét er gjort for kalender-oppslag, for å gjøre det lettest mulig for de ansatte å bruke webkalenderen.

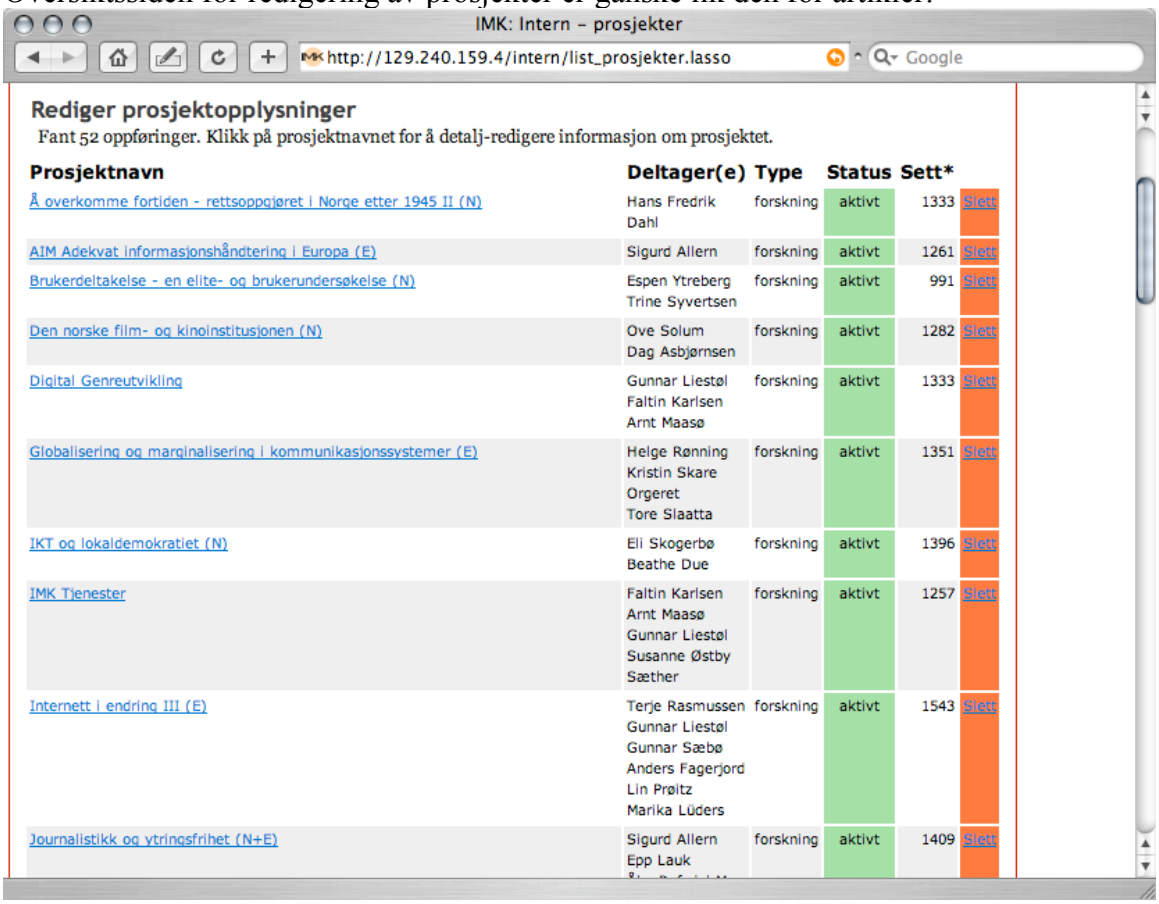


Innleggingsskjema for kalender-event.

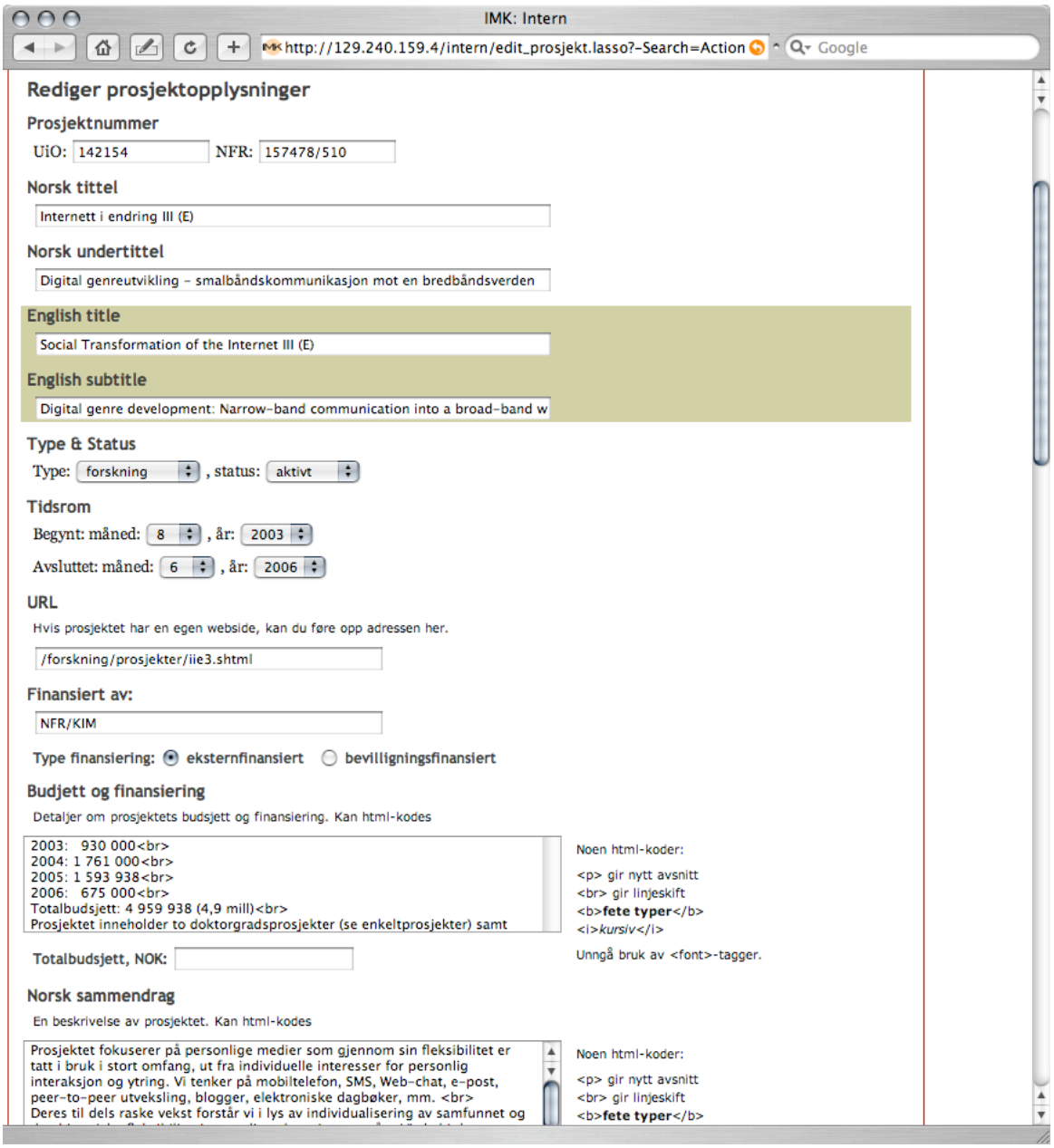
Eventet havner sammen med alle andre typer oppslag som legges inn under ”artikkel”-fanen i den samme artkkelbasen. De forskjellige typene kan likevel lett skilles og behandles forskjellig av systemet da alle er ”merket” med hvilke(n) type de tilhører. Har man lastet opp en illustrasjon eller bilde som skal ledsage artikkelen, kan den velges fra bilde-nedtrekksmenyen. Andre dokumenter man har lastet opp og vil linke til kan man skrive inn en link til i link-feltene som finnes i skjemaet. Dokumenter linkes enkelt til på denne måten ved å skrive /uploads/<filnavn> inn i et slikt felt. De større tekstfeltene, slik som ingress og body, vil også akseptere og prosessere html-koding, slik at man f.eks kan skrive <p> for å lage et nytt avsnitt, eller lage linker etc inne i teksten.

Prosjekter

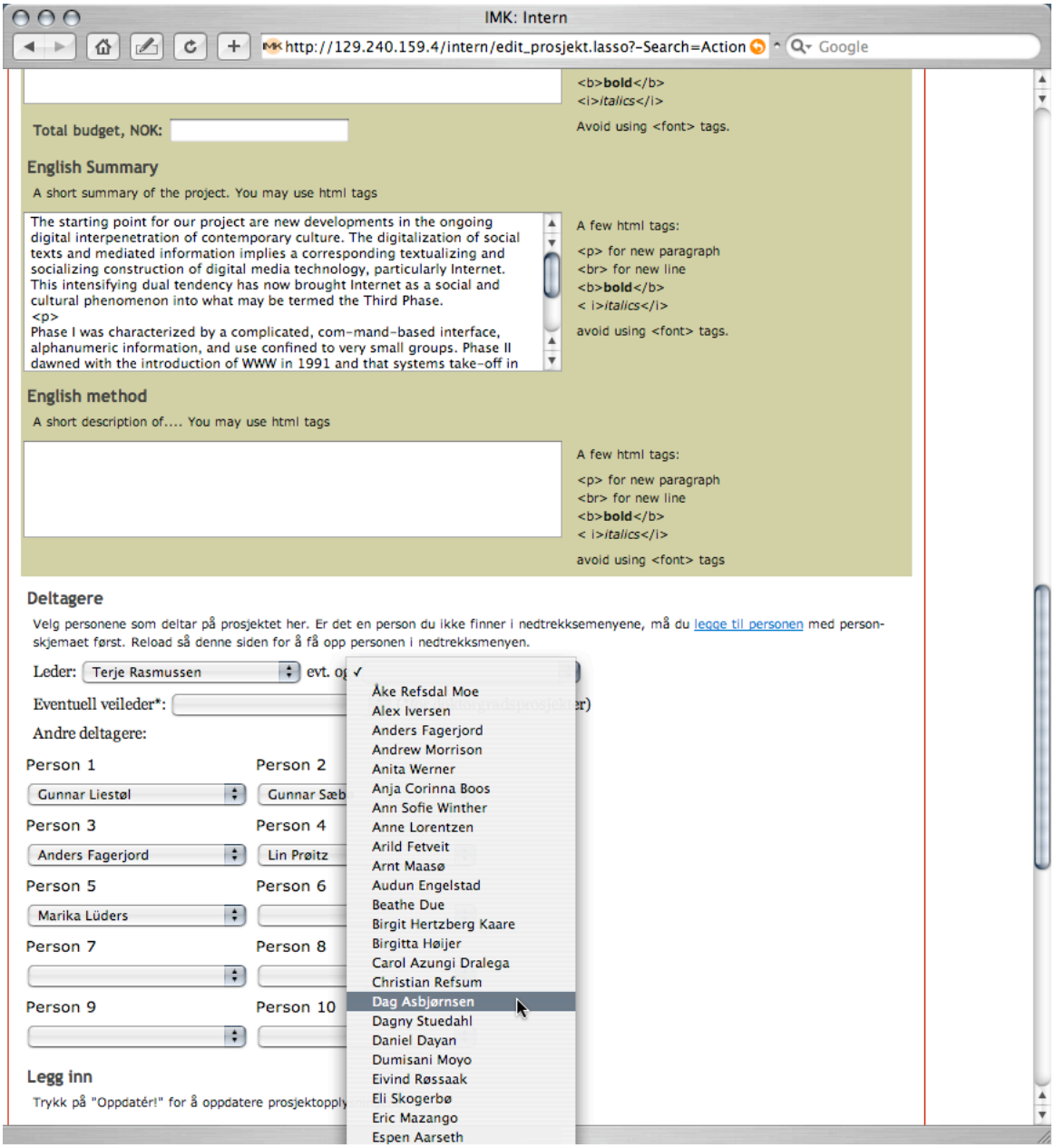
Oversiktssiden for redigering av prosjekter er ganske lik den for artikler:



Klikker man inn på detaljredigering av et prosjekt, kommer man til følgende side:



Øvre del av prosjektredigeringsside



Nedre del av prosjektredigeringsside

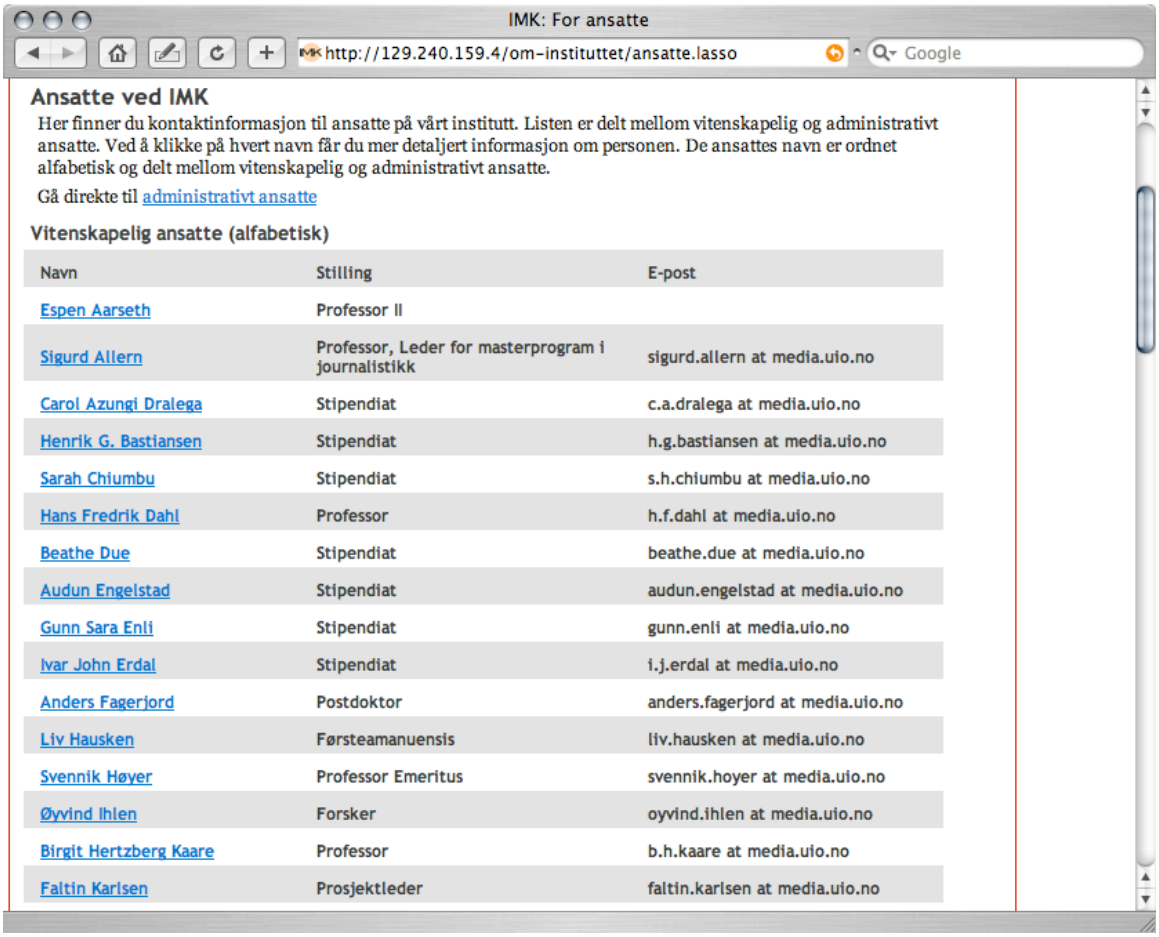
Nedtrekksmenyene for prosjektledere og deltagere bygges automatisk fra oppføringene i persondatabasen. I prosjektbasen er det plass til både norsk og engelsk versjon av prosjektene, og ellers alle felt som behøves for å beskrive prosjektet. Også her kan de store tekstfeltene ta imot html-koding.

Databasesammenhenger

Når vi nå har gått igjennom innleggelse og redigeringsfunksjonaliteten, kan vi se på hvordan denne informasjonen blir presentert. Det viktige her er ikke nøyaktig hvordan elementene vises fram, men heller strukturen på framvisningen. Det spesifikke utseende kan lett forandres på.

Personer/ansatte på IMK

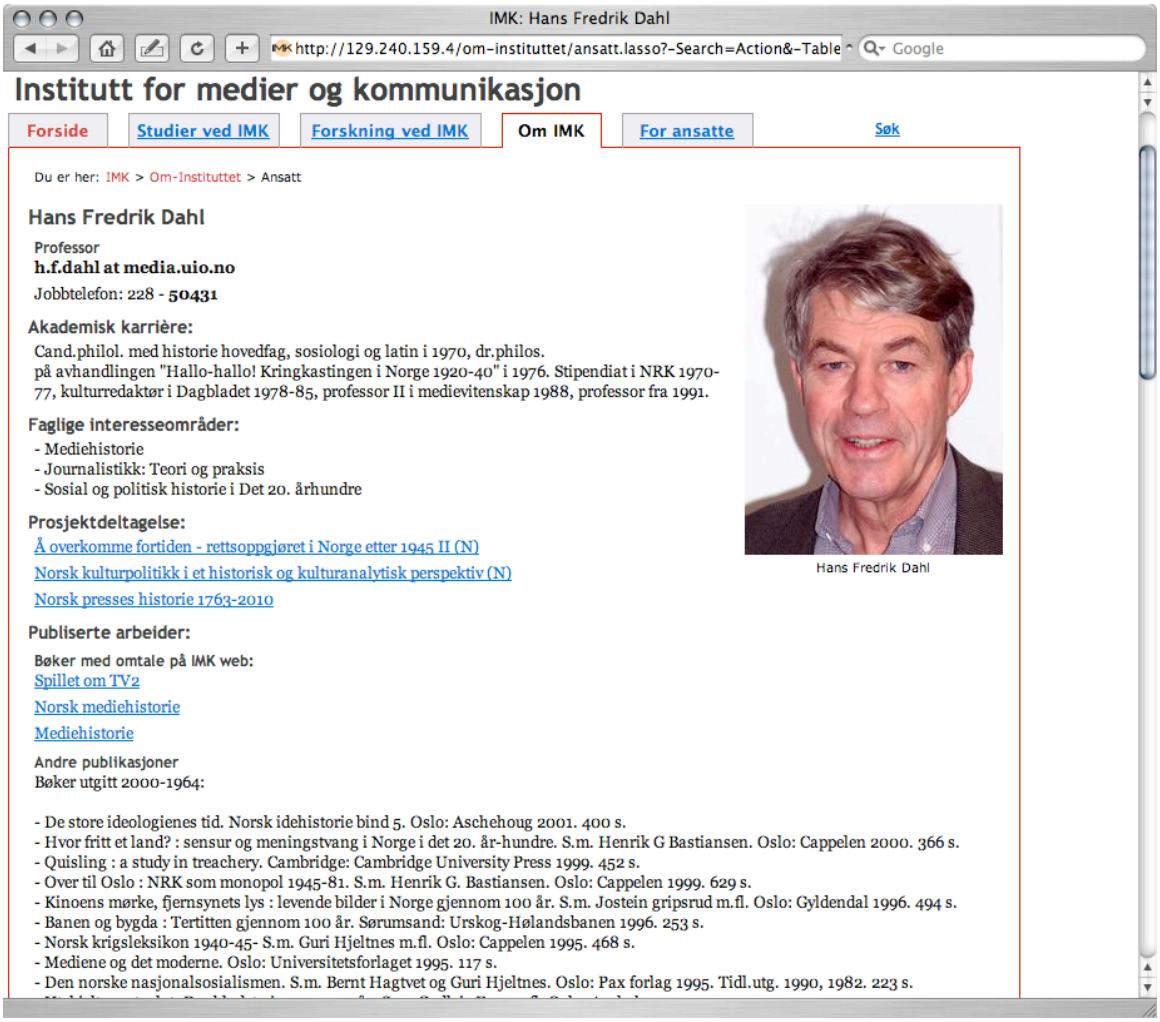
Det opplagte for systemet å generere fra persondatabasen er en oversikt over ansatte på IMK, med linker til detaljinfo om den enkelte.



Oversiktsside over ansatte

Persondatabasen inneholder flere personer enn dem som er ansatt på IMK (eksterne prosjektmedarbeidere, medforfattere av bøker etc), men siden hver person er tilordnet et arbeidssted, kan systemet trekke ut kun dem som er ansatt på IMK. Persondatabasen inneholder også flere opplysninger pr. person enn dem som vises på de allment tilgjengelige sidene. De ekstra opplysningene trekkes imidlertid ut av persondatabasen og presenteres på IMKs internsider, slik at IMKs ansatte kan bruke en side med ekstra kontaktopplysninger og aktive, klikkbare epostadresser.

Alle detaljoppslagssider i systemet har det felles at de tilsynelatende forskjellige sidene, f.eks sidene for detaljinfo om forskjellige personer, i virkeligheten kun er én fil som fylles med forskjellig innhold alt ettersom hvilket oppslag man har klikket på i oversiktssiden. For ansatte er det filen "ansatt.lasso" som fungerer som en template for alle ansatte-oppføringene. Så istedenfor at man opererer med 56 websider/filer for 56 ansatte, har man her kun én fil. Dette gjør det svært lett for webmaster og webdesigner å forandre på sidene.
Detaljoppføringen for en person ser slik ut:



Detaljinfo for en person

For vitenskaplige ansatte vises feltene interesser etc, for administrativt ansatte vises feltet ansvarsområder istedenfor.
Siden publiseringssystemet gjennom innleggelsen av prosjekter og bøker har informasjon om prosjektdeltagere og bokforfattere kan systemet automatisk finne prosjekter en person har deltatt i og bøker personen har forfattet og føre dem opp på personsiden, med automatisk byggede linker, slik illustrasjonen over viser. Linkene fører til de vanlige detaljsidene for et prosjekt og en bok (se under).

Prosjekter

Alle prosjekter trekkes ut av prosjektdatabasen og listes opp med tittel i en enkel oversiktsside, med linker til detaljer om hvert enkelt prosjekt. En slik detaljside kan se slik ut:

Besrivelse av enkeltprosjekt

Som illustrasjonen viser fungerer krysskoblingen personer-prosjekter også den andre veien: alle deltagere blir automatisk oppført under et prosjekt med linker til den enkeltes personside. Et prosjekt trekkes også ut av systemet og profileres på IMKs toppside.
I tillegg til oppføringene på prosjektsidene, kan systemet også generere en PDF forskningskatalog av alle prosjektene. Som alt annet webservert databaseinnhold, lages også denne on-the-fly med den siste informasjonen som er tilgjengelig når noen trykker på linken til denne katalogen. Forside og bakside hentes fra templates, det riktige årstallet settes inn på forsiden, det hentes inn tekster for introduksjonen, instituttleder søkes opp (på tittel "Instituttleder") og navn og bilde settes inn sammen med introduksjonsteksten. Alle aktive prosjekter slås opp og settes inn i norsk og engelsk versjon, forskningsprosjektene først og deretter PhD-prosjektene. Den ferdige PDF-filen serveres så til brukeren, som får den lastet over med sin browser. Forskningskatalogen, slik den ble generert 22. August 2005, er tilgjengelig for nedlasting fra http://folk.uio.no/larsgu/IMK_forskningsrapport.pdf

Participation and play in converging media

Deltakelse og spill i konvergerende medier

Prosjektleder: Espen Ytreberg

Deltagere:
Trine Syvertsen
Arnt Maasø
Anders Fagerjord
Tanja Storsul
Gunn Sara Enli
Faltin Karlsen

Prosjektet søker å forstå og begrepsfeste konvergeringsprosessen mellom kringkasting og nye medier. Det presenterer medie-institusjonelle perspektiver på konvergens ved å gå igjennom multi-plattform mediehybrider, som kombinerer kringkasting (fjernsyn og radio) med nye medier (www, elektronisk post, SMS-meldinger, dataspill). Prosjektet skal utvikle nye begrepsressurser som kan brukes på tvers av ulike medieplattformer, og som synliggjør deres samspill og gjensidige avhengighet av hverandre. Med hensyn til empirisk forskning skal prosjektet kartlegge institusjonelle prosesser: hvordan reguleringsrammeverk, industrielle strukturer og politikk får betydning for produksjon, noe som i sin tur påvirker tekster/design og bruk. Prosjektet omfatter også analyser av tekst-bruker relasjoner, et område som alltid har vært av sentral betydning i forskning om ny medieteknologi. Dette prosjektet konsentrerer seg imidlertid om å forstå disse relasjonene i lys av de institusjonelle prosessene som planla og designet dem.

Hovedmålsetningen for prosjektet er derfor: å konseptualisere og forstå ikke-profesjonell deltakelse og spill-elementer i hybrid-medier som kombinerer trekk fra kringkasting med trekk fra digitale, personlige og mobile medier.

Prosjektorganisering og delprosjekter

Prosjektet består av syv delprosjekter som er individuelt basert. Men prosjektet legger stor vekt på nært samarbeid.

Prosjektet legger vekt på samarbeid også med praktiske mediepraktikere. To av delprosjektene er basert på nært og formalisert samarbeid med industrien, og bruker deltakende observasjon i produksjonen av og utførelsen av empirisk analyse av tekst-bruker relasjoner. Disse prosjektene har to målsetninger: i akademisk sammenheng er de studier av planlegging, implementering og bruk av GUIer, med særlig fokus på deltakelse og/eller spill-elementer. I praktisk sammenheng er de deler av en produksjonsprosess som inkluderer planlegging og utvikling av en GUI, en pilot/prototypeproduksjon og, hvis mulig, implementering av denne.

Participation and play in converging media

Project Manager: Espen Ytreberg

Participating Researchers:
Trine Syvertsen
Arnt Maasø
Anders Fagerjord
Tanja Storsul
Gunn Sara Enli
Faltin Karlsen

The project seeks to comprehend and conceptualise the process of convergence between broadcasting and new media. It presents media-institutional perspectives on convergence by investigating multi-platform media hybrids, combining broadcasting (television, radio) with new media (www, e-mail, SMS messaging, computer games). It seeks to develop new conceptual resources that are applicable across the proliferation of media platforms, and that address the issues of cooperation and interdependency between them. In terms of empirical investigation the project charts institutional processes; how regulatory frameworks, industry structures and policies feed into production, which again shapes texts/designs and reception/use. It also includes analyses of text-user relations, an area that has always been of central importance in research on new media technologies. However the project is particularly concerned to understand these relations in light of the institutional processes that planned and designed them.

The main aim of the proposed research project, then, is to conceptualise and comprehend non-professional participation and game features in hybrid media that combine features from broadcasting with features from digital, personalised and mobile media.

Project organisation and sub-projects

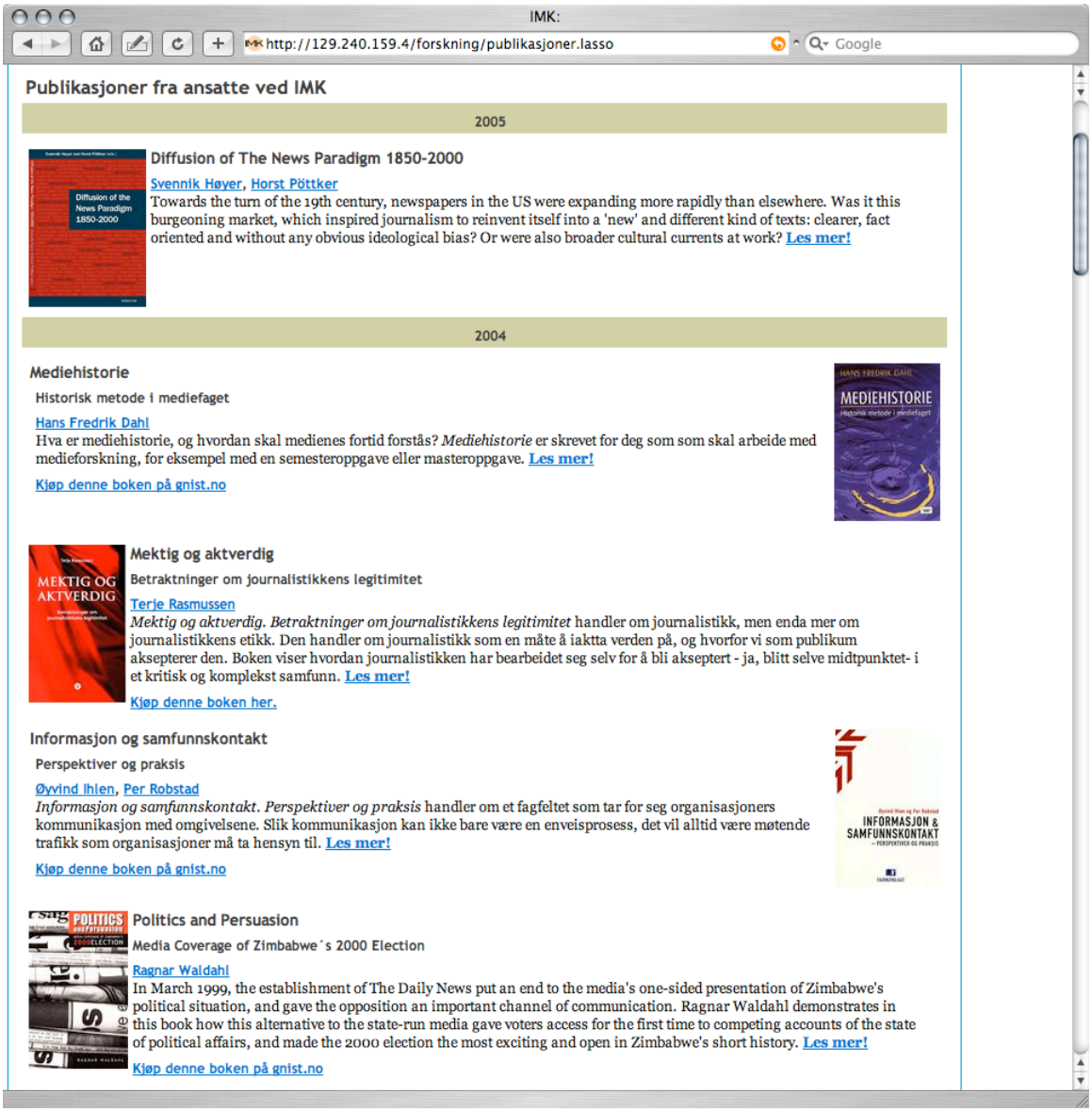
The backbone of the project consists of seven sub-projects that are in the last instance individually based. However the project places great emphasis on close and continuous collaboration.

The project emphasises collaborations with practicioners. Two of the sub-projects are based on close and formalised collaboration with industry practitioners, using an observing participant approach in production and carrying out empirical analyses of text-user relations. These projects' goals are twofold; in academic terms they are studies of the planning, implementation and use of GUIs, with a particular focus on participation and/or play features. In practical terms they are parts of a production process that includes the planning and development of a GUI, pilot/prototype production and if possible their implementation.

Oppslag fra PDF-forskningskatalogen

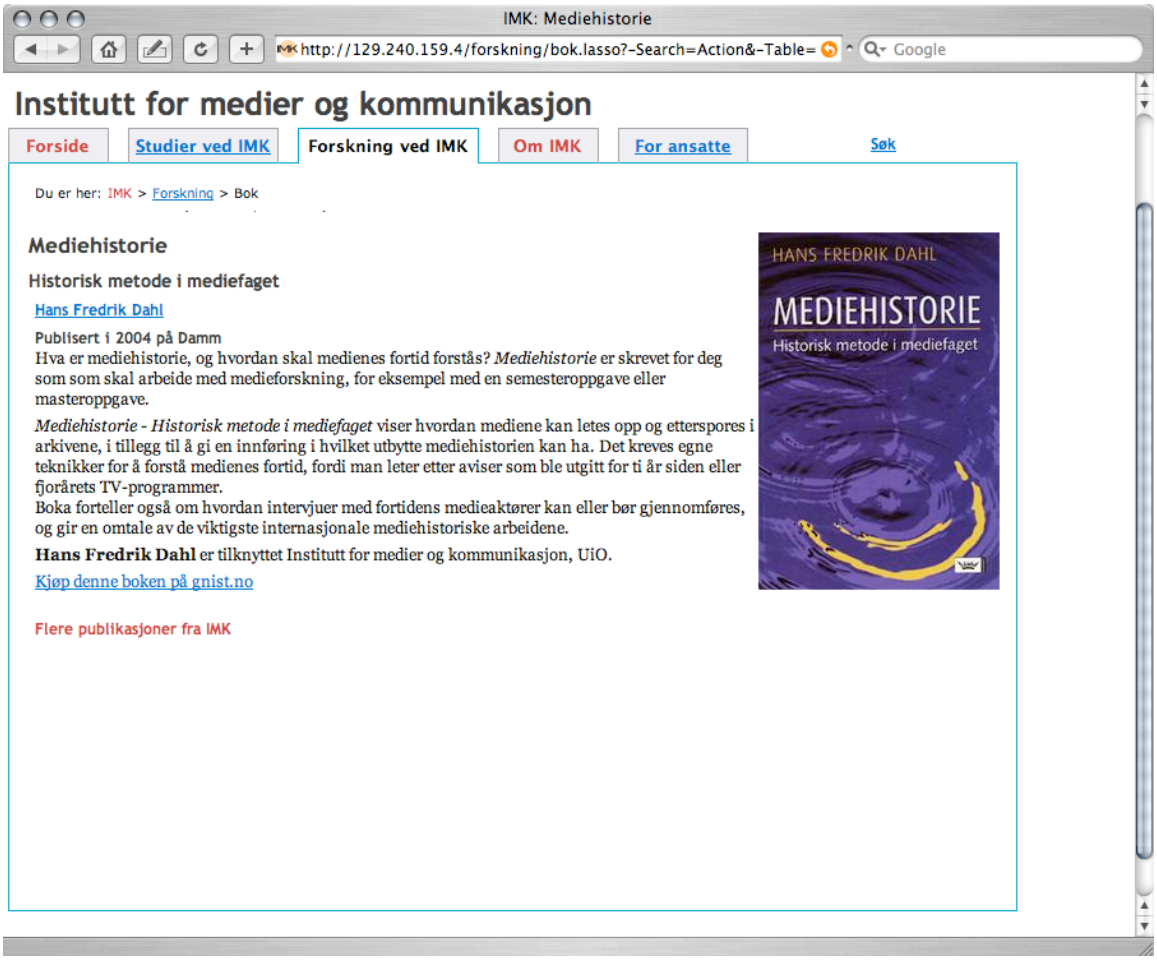
Bøker/Publikasjoner

Publikasjoner legges inn som en type artikkel, men trekkes ut av artikkeldatabasen av publiseringssystemet og presenteres for seg i en bokliste sortert etter publikasjonsår.



Publikasjonsoversikt

Som alle andre oversikter er siden i illustrasjonen over fullstendig automatisk bygget fra databaseopplysninger.
Linker til detaljsider for den enkelte publikasjon bygges også automatisk, og det samme gjelder linker til forfatter(e).

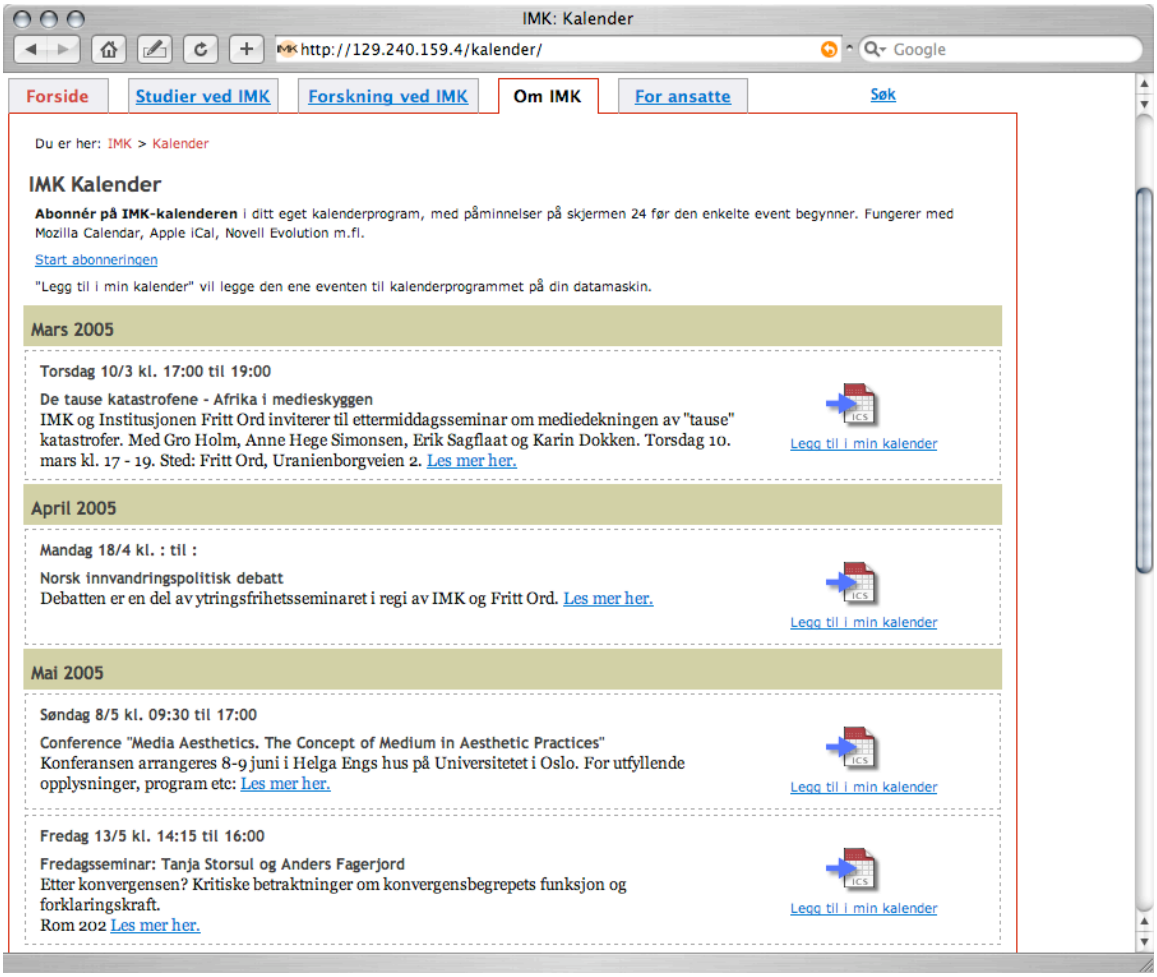


Publikasjon detaljside

Linken til online bokkjøp er en av de få som ikke kan lages automatisk, så den legges inn manuelt av innlegger (webredaktør).
På forsiden av webben plasserer publiseringgsystemet automatisk alltid de to sist innlagte bøkene.

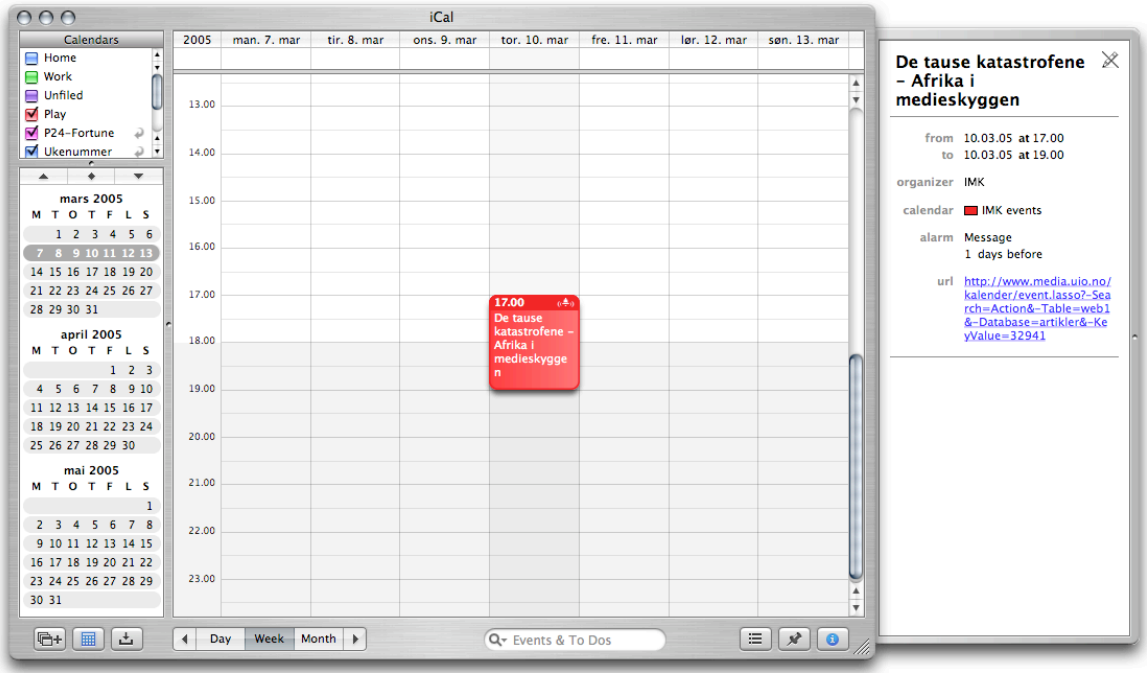
Kalenderevents

Kalenderoppslag eller events er en annen av artikkel-type oppføringer. Disse vil vises på IMKs kalenderside.



IMks webkalender

"Les mer her."-linken leder til en detaljside med flere opplysninger, hvis slike finnes. Man kan også benytte seg av kalenderevents på to andre måter enn å se på dem på web. Hver oppføring har, som bildet over viser, en link "Legg til i min kalender". Et klikk på den vil laste ned en fil med den aktuelle eventen. Denne filen kan så åpnes i det kalenderprogrammet man bruker på sin egen datamaskin for å legge til eventen der. Event-formatet følger den åpne .ics standaren, som mange kalenderprogrammer kan benytte seg av.
Man kan dessuten abonnere på alle events i IMK-kalenderen. Abonneringen startes ved å klikke på "Start abonnering"-linken oppe på kalendersiden. Dette skjer også i et kalenderprogram man har på sin egen datamaskin. Mekanismen er at publiseringssystemet jevnlig skriver en .ics-fil med samtlige aktive kalenderevents til et bestemt sted i IMKs webhierarki, og denne filen kan man få et kalenderprogram til å lese og oppdatere seg med jevnlig. Eventene er default satt opp med en påminnelse på skjermen 24 timer før start, men det kan man enkelt skru av om man ønsker.



Abonnering på IMK-events i kalenderprogrammet iCal

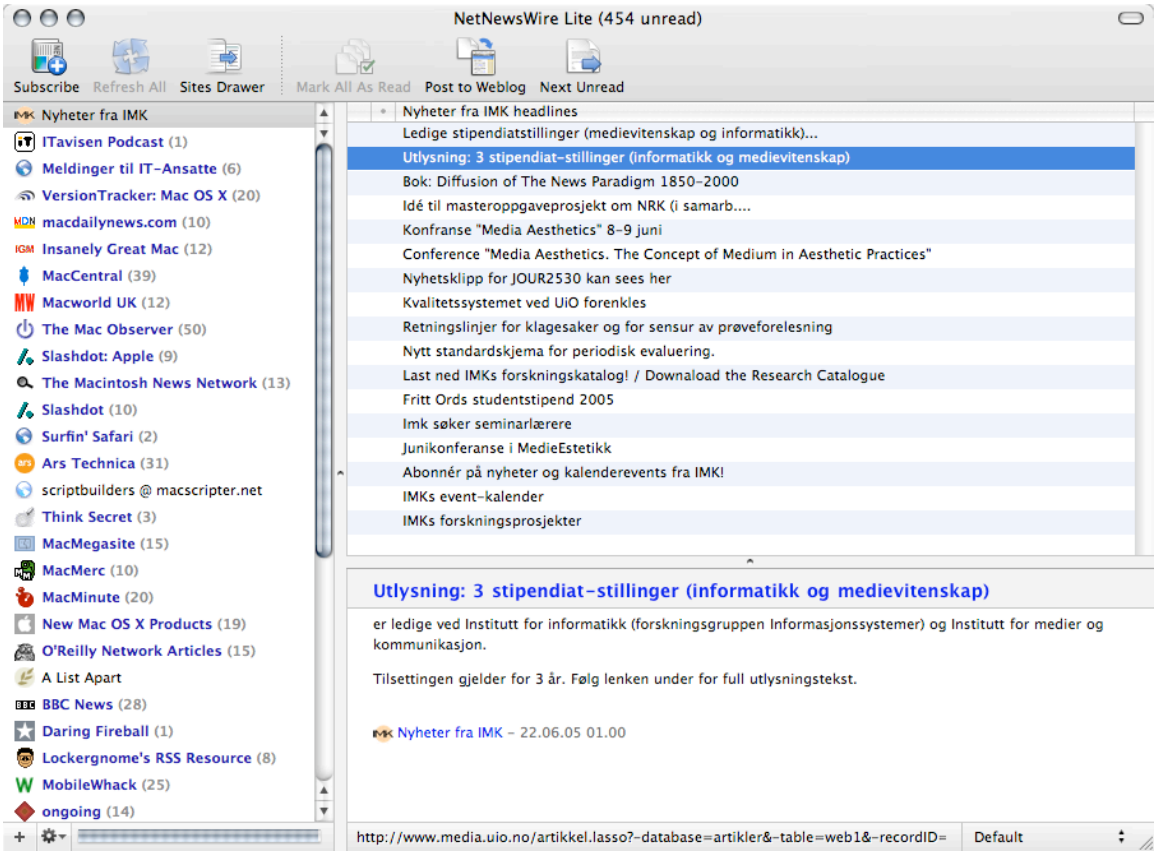
Eventene framkommer i kalenderprogrammet med en klikkbar URL til full beskrivelse, slik det vises i bildet over.
I tillegg til den fulle kronologiske oversikten på kalendersiden, trekker systemet også ut en liste over de fem neste dagers eventer, fra dags dato, og presenterer dem med overskrifter og linker på forsiden av IMKs web.

Nyheter

Alt av artikler som ikke er bøker eller kalenderevents, regnes som nyheter. Disse kan videre puttes inn i underkategorier som forskningsnyheter, studienyheter etc. Alt ettersom hva man velger når man legger inn nyheten i redigeringsskjemaet, dukker nyheten opp på forskjellige steder i webben. Studienyheter blir f.eks automatisk plassert på studiesiden:

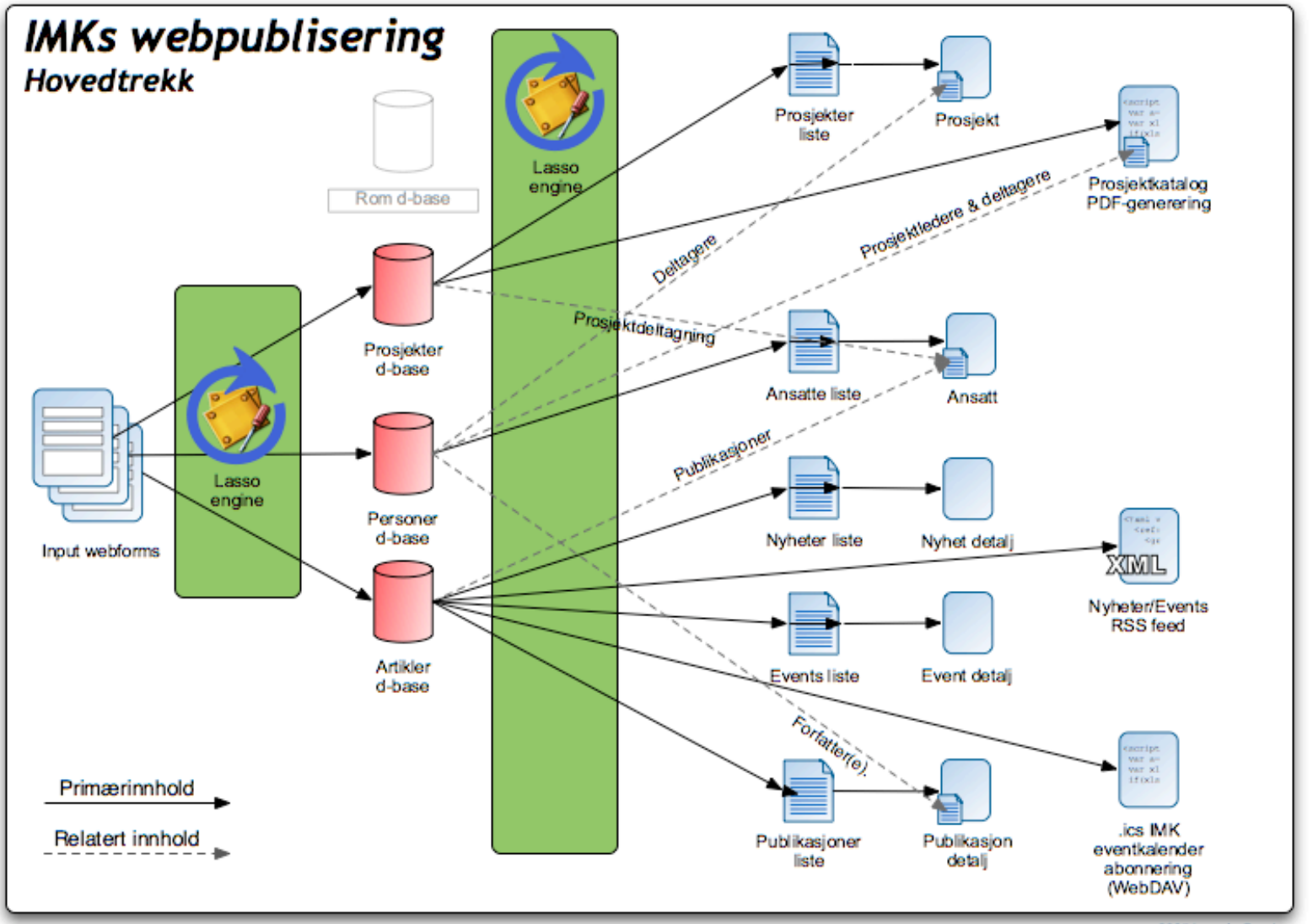
Studienyheter på IMKs studie webside

Siden det i redigeringsskjemaet er mulig å hake av for plassering flere steder, kan man velge nøyaktig hvor nyheten vises og hvor den ikke vises. Linker til, og selve detaljsidene for nyheten, genereres automatisk.
Det genereres også en RSS-feed av nyhetene. Dette skjer ved at publiseringssystemet jevnlig skriver en fil i RSS-format med alle nyhetsoppslagene til en kjent adresse. Denne adressen kan så brukere taste inn i et egnet program for lesning av RSS



Nyheter fra IMK i RSS-feed browse-programmet NetNewsWire Lite

Dette konkluderer gjennomgangen av databasesammenkoblingene. Disse gjør systemet til et fullverdig krysspubliseringssystem, hvor dataene krysskobles, gjenbrukes og publiseres på forskjellige måter. Det følgende diagrammet viser høynivå dataflyt gjennom systemet:


IMKs webpublisering
Hovedtrekk
Rom d-base
Lasso engine
Prosjekter liste
Prosjekt
Prosjektkatalog PDF-generering
Deltagere
Prosjektledere & deltagere
Prosjekter d-base
Prosjektdeltagning
Ansatte liste
Ansatt
Lasso engine
Input webforms
Publikasjoner
Personer d-base
Nyheter liste
Nyhet detalj
XML
Nyheter/Events RSS feed
Artikler d-base
Events liste
Event detalj
Forfatter(e):
Primærinnhold
Relatert innhold
Publikasjoner liste
Publikasjon detalj
.ics IMK eventkalender abonnering (WebDAV)
2005 Lars A. Gundersen

Annen logikk

Publiseringssystemet gjør mye mer enn å koble sammen og presentere innholdet fra databaser. Noen av de andre mekanismene gåes igjennom her.

Billedhåndtering

Som illustrasjonene i dette dokumentet viser, har mange oppslag medfølgende bilder. Personer har personbilde, bøker har omslagsbilde etc. Som nevnt lastes disse opp av innlegger og tas i bruk ved å velge bildet fra en nedtrekksmeny i redigeringsskjemaet. Et viktig poeng er at et bilde settes kun inn én gang, i ett og bare ett redigeringsskjema. Et personbilde settes kun inn i ett person-redigeringsskjema. Bildet hentes derfra av publiseringssystemet hver gang det skal brukes, enten det er som prosjektlederbilde under et prosjekt eller i selve personoppslaget.
Som noen av illustrasjonene i dette dokumentet viser, brukes et bilde i forskjellige størrelser på forskjellige steder. Et personbilde vises lite på IMKs forside når det vises i forbindelse med profilering av et prosjekt der, noe større på siden for prosjektet og enda større i detaljoppslaget for personen. Dette er *ikke* gjort med html-skalering av samme bildet, som gir et stygt resultat, men ved at publiseringssystemet foretar en ekte skalering av bildet når det skal brukes på de forskjellige stedene. Dette skjer kun første gang bildet brukes i den størrelsen. Den skalerte versjonen lagres i en bestemt mappe og hentes rett derfra ved senere bruk.

Forskjellige skalerte versjoner av et personbilde

Illustrasjonen over viser et personbilde slik det framkommer på forsiden ved profilering av et prosjekt hvor vedkommende er prosjektleder, på prosjektets detaljside, og på personens detaljside, henholdsvis.

På denne måten holdes bildehåndteringen svært enkel for innlegger, mens systemet tar seg av all automatikk og gjenbruk av bilder på forskjellige steder.

Cookies/brukervalg

Cookies eller informasjonskapsler brukes på IMKs web til å sette og holde rede på noen få valg brukeren kan sette. Foruten språkvalg, som behandles under, kan brukeren sette tekststørrelsen med denne mekansimen.

Brukervalg for IMK-webben

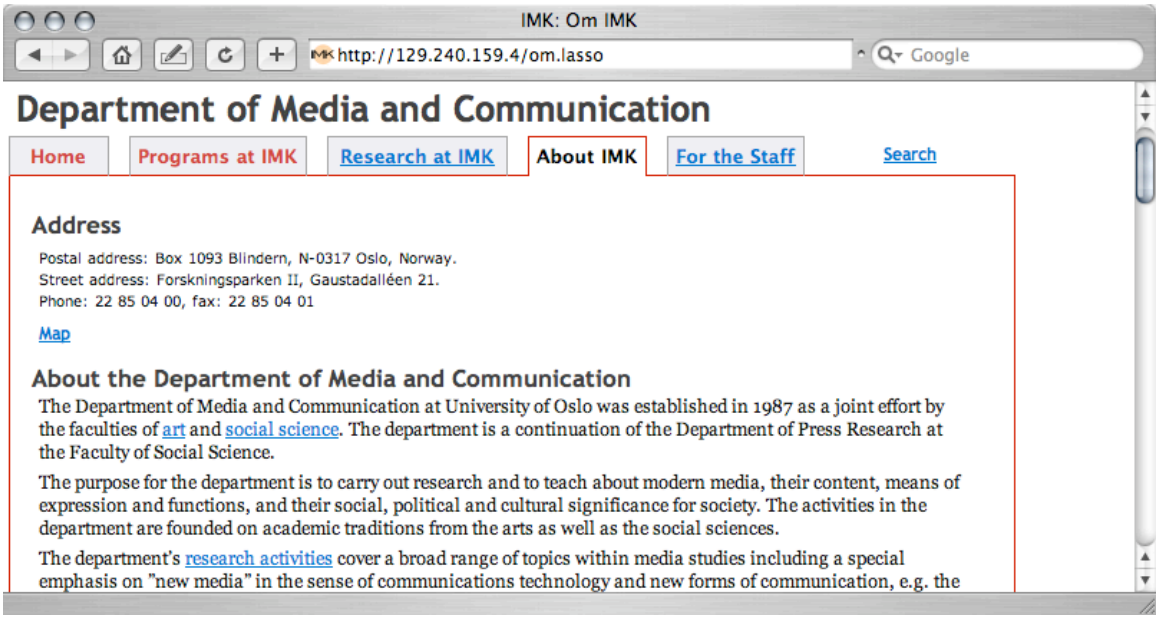
Fordelen framfor å bruke tekststørrelse-valget i browseren er at brukervalget illustrert over er et *site-spesifikt* valg, dvs det setter tekststørrelsen for IMKs website for den ene brukeren, men påvirker ikke hvordan teksten ser ut på andre websider brukeren besøker. Har man cookies avslått i sin browser får man servert sidene på norsk med standard tekststørrelse, så cookies er intet krav for å se IMK-webben.

Automatisk tospråklighet

Websidene til IMK er laget slik at man kan skrive inn norsk og engelsk innhold på den samme siden. Den norske eller engelske versjonen av innholdet vil serveres basert på hvilket språkvalg brukeren har satt. Dette har mange fordeler. Innholdsinnleggere slipper å lage og forholde seg til to websider, og slipper å passe på å linke korrekt mellom de to versjonene og til andre websider. Webmastere slipper å holde styr på et "dobbelt" hierarki med filer for norske og engelske versjoner. Istedenfor ser innholdsinnleggere tydelig hvor det er satt av plass til norsk og engelsk versjon av innholdet. Publiseringssystemet sjekker hvilket språkvalg brukeren har satt og serverer den riktige språkdelen av websiden.
Dessuten ser aldri brukerne en "Page Not Found"-feilmelding når de prøver å akkessere en webside i engelsk versjon, *selv om det ikke er lagt inn noen engelsk tekst*. Isteden vises en høflig beskjed om at det dessverre ikke finnes noen engelsk versjon av dette

innholdet. Dette gjøres ved at den engelske delen er ferdigutfylt med denne beskjeden. Den vises altså fram hvis ikke innholdsinnlegger bytter den ut med faktisk engelsk innhold.

Om institutet i norsk versjon...



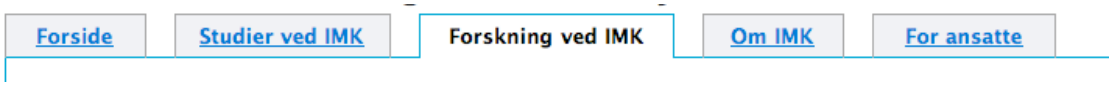
...og på engelsk

Legg merke til at URLen er den samme i de to illustrasjonene over: det er den samme filen, "om.lasso". Som bildene vises, forandres også header og hovedlinktekstene seg til engelsk. Dette tar publiseringssystemet seg automatisk av uten at innholdsinnlegger trenger å tenke på det.

Automatiske strukturelementer

For å gjøre det enkelt for innholdsinnleggere og webdesigner, er IMKs web basert på én enkelt mal-side, altså en "moderside" som inneholder alle elementer som går igjen fra side til side. Koder for UiO-header, rammer med faner/linker til de forskjellige delene

av webben (studier, forskning osv). Denne siden hentes opp og fylles med innhold hver gang man vil lage en ny side på IMKs web.
Imidlertid skal sider vise noen forskjeller basert på hvor de ligger og hva de viser. For eksempel skal forskningsider vise Forsknings-fanen som åpen og de andre som lukkede, og med linker på de andre fanene:



Fanene med en forskningsside lastet.

I IMKs publiseringssystem skjer dette automatisk med logikk innebygd i malen. I det en side serveres, vil systemet sjekke hvor, altså fra hvilken mappe, den ble hentet fra. Hvis en webside blir servert fra forskningsmappen så er det en forskningsside, og den skal ha en åpen forskningsfane. Tilsvarende for studier-fanen hvis filen serveres fra studier-mappen osv. Man eliminerer da behovet for å ha forskjellige design-maler for forskjellige deler av webben, og man har derfor en betydelig lettere website å designe for og drifte.
Et annet element som går igjen fra side til side er framvisningen av en sti, dvs. en indikasjon på hvor i hierarkiet du befinner deg:

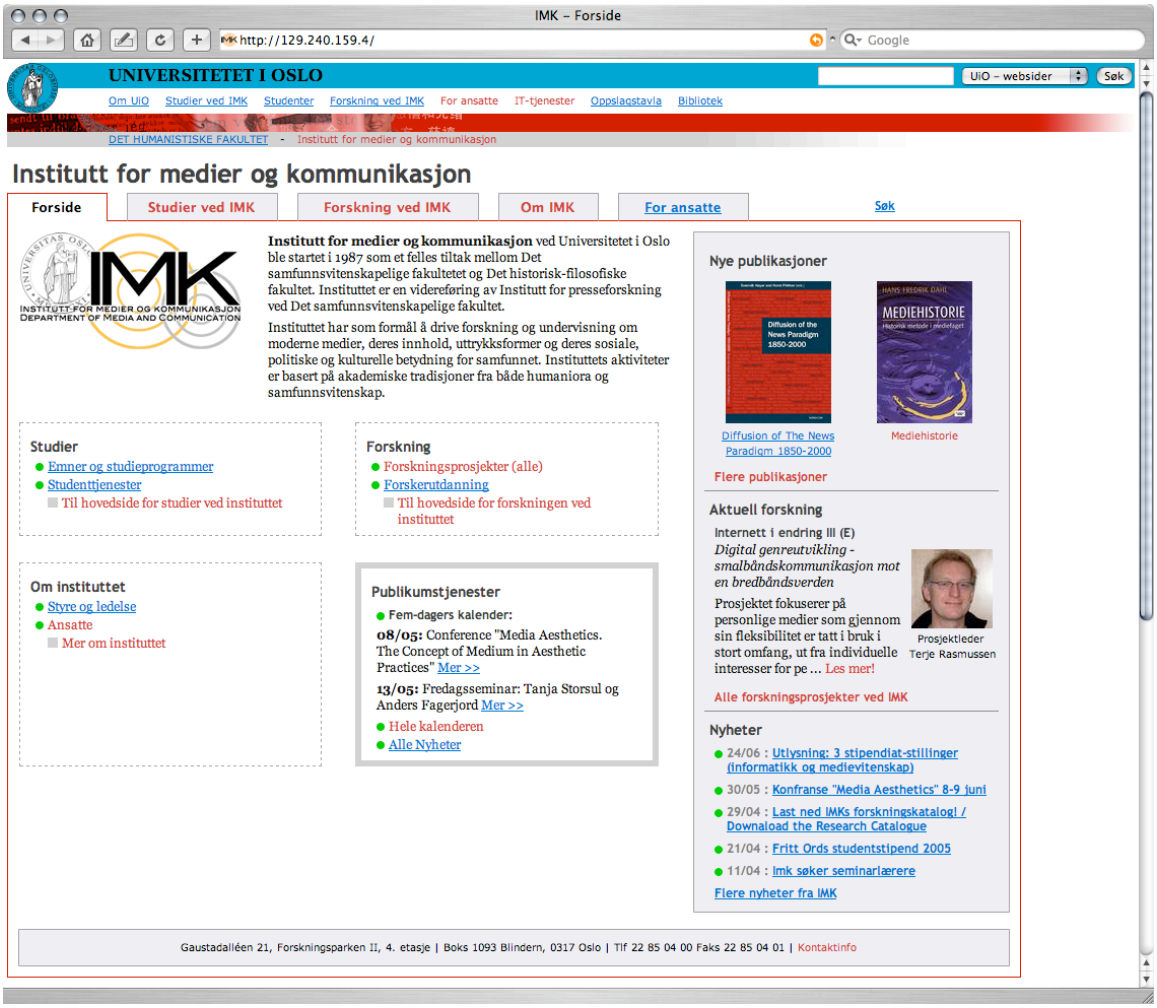
"Du er her"-sti, med linker oppover i hierarkiet

IMKs publiseringssystem genererer også denne automatisk basert på en sjekk av i hvilken mappe den filen som serveres ligger. Igjen gjør det at det ikke finnes behov for flere templates, og det gjør det lettere for innlegger, som ikke trenger å lage denne stien, med korrekte linker etc., for hånd.

Caching

IMKs publiseringssystem gjør i utstrakt grad bruk av caching. Det betyr i korthet at systemet lagrer i et hurtiglager det som ved en tidligere anledning har blitt hentet fra databasen. Ved senere oppslag av nøyaktig det samme behøver systemet da ikke slå opp i databasen én gang til, men kan isteden bruke innholdet i hurtiglageret. Dette er som regel en raskere operasjon. I tillegg til å gjøre websidene raskere, brukes også caching for bevisst å "fryse" noe innhold over lengre tid. Profileringen av et forskningsprosjekt på forsiden er et eksempel. Det foregår ved at systemet i utgangspunktet trekker ut et tilfeldig valgt prosjekt og setter det inn på forsiden når denne siden serveres. Uten cache-mekanismen ville et nytt tilfeldig valgt prosjekt blitt trukket ut og satt inn hver

gang siden ble servert. Isteden brukes en cache som er satt opp til å kun oppfriske sitt innhold hver uke. Slik roteres det profilerte forskningsprosjektet automatisk hver uke.



IMKs toppside

Illustrasjonen over viser toppsiden til IMK med mange av mekanismene i aksjon.
All logikk som har blitt presentert i dette dokumentet, og som brukes av publiseringssystemet, blir utelukkende behandlet på webtjeneren. Det som serveres til brukerens browser er ren og rettfram html. Man er derfor ikke avhengig av at brukeren har innstallert og påskrudd Javascript eller noen andre former for plug-ins eller ekstrateknologi.
Teknologien er også fleksibel nok til å kunne benyttes i de fleste eksisterende løsninger, og i et hvilket som helst design.