



REGMAP - Similarity-mapping of
Register variables in Norwegian national
Health- and Quality Registries

Linn Brandt, phd kandidat og lege

Nasjonalt helseregisterprosjekt – Hjerte- og karregisteret

brandtlinn@gmail.com

Bakgrunn for mappingarbeidet

- **17 nasjonale helseregistre og 52 nasjonale kvalitetsregistre** (flere nye er under opprettelse). **152 registerskjemaer**
- Viktig klinisk informasjon som stort sett også finnes/registreres i elektronisk pasientjournal (EPJ). Men lite tatt direkte fra EPJ, og må derfor **dobbelregistreres**.
- **Håp om muligheten** for å registrere mye mens man jobber i **EPJ**, på en måte som passer inn i klinisk arbeid
- Ingen **mapping mellom disse variablene og nasjonale og internasjonale kodeverk** mtp integrasjon med pasientjournal.
- Mange like variabler rapporteres i **ulikt format med ulike valg**, og det har ikke blitt utført noen systematisk mapping av grad av overlapp

Hovedmål

- **Systematisk mappe overlappende variabler mellom alle registrene**, og dermed få **full oversikt** over hvilke variabler som finnes hvor og hvorvidt de overlapper.

Sekundærmål

- **Systematisk mappe variabler opp mot nasjonale og internasjonale terminologier**, med tanke på muligheten for integrasjon med kliniske systemer og kobling mot utenlandske registersett.

arketyper.no, SKDE

NORSK HJERNESLAGREGISTER - AKUTTSKJEMA

Where not otherwise stated, elements are optional ([0..1]).

Collapse All Show Annotations Show Paths

other_context

I: Prehospitalt og status akutfase

Inklusjonskriterier

- T Pasienten har hjerneslagdiagnose i henhold til ett av følgende kriterier 1: Akutte fokale utfall + positi
- T Slagdiagnose 1: I 61 = Hjerneblødning

Tilstand før det aktuelle hjerneslaget

- T Boligforhold 1: Egen bolig uten hjemmesyt
- T Sivilstatus 1: Gift/samboende
- T Bosituasjon 1: Pasienten bodde alene
- T Forflytning 1: Alene - ute og inne
- T Toalettbesøk 1: Alene
- T Påkledning 1: Alene
- T Funksjonsstatus: Modified Rankin Scale 0: Ingen symptomer

Risikofaktorer før hjerneslaget

- T Tidligere Hjerneslag? 1: Ja
- T Anfør type 1: Infarkt
- T Tidligere TIA? 1: Ja
- T Når var siste TIA 1: Innen siste uke

152 skjemaer

+ noe
Excel

NORSK HJERNESLAGREGISTER - AKUTTSKJEMA

Where not otherwise stated, elements are optional ([0..1]).

Collapse All

Show Annotations

Show Paths

other_context

I: Prehospital og status akutfase

Inklusjonskriterier

T Pasienten har
hjerneslagdiagnose i
henhold til ett av følgende
kriterier

1: Akutte fokale utfall + positi

T Slagdiagnose

1: I 61 = Hjern

Tilstand før det aktuelle hjerneslaget

T Boligforhold

T Sivilstatus

T Bosituasjon

T Forflytning

T Toalettbesøk

T Påkledning

T Funksjonsstatus:
Modified Rankin Scale

✓ 1: Egen bolig uten hjemmesykepleie/hjemmehjelp
2: Egen bolig med hjemmesykepleie/hjemmehjelp
3: Omsorgsbolig med døgnkontinuerlige tjenester
4: Sykehjem
9: Ukjent

1: Alene - ute og inne

1: Alene

1: Alene

0: Ingen symptomer

Variabel

Variabel-valg

= et Variabel-valgsett

Resultater mapping så langt

- **1641 unike variabler i 152 registerskjemaer** (ikke komplett)
- **Hjerte-Kar komplett: 840 unike variabler i 28 skjemaer**
Hver variabel har fra 1-50 valgmuligheter
- **Visse variabel valgsett har opp til 16 forskjellige versjoner**
(f.eks. yrkesstatus, bostatus, kjønn, utdanning, utskrivelses-status)
- **Ulike versjoner virker mye historisk-praktisk grunnet**
 - Forskjellige valgmuligheter (Flere valg, andre valg)
 - Gruppenivå vs. Detaljert/spesifisert (f.eks b-blokkere vs. Emconcor)
 - Rekkefølger og benevninger (a: Ja, b: Nei vs. 0:Nei, 1: Ja)
- **Er ikke så galt som det kan høres ut, men vanskelig å se på sammenslåinger før man får hele oversikten**

Selve mappingen
(åpen for alle)

Antall skjema/år

Antall variabler

Variabler/år

10 Forskjellige domener

	Total form / yr	Time/ form (min)	Total time (t)	Est.time/ variable (sek)	Total variables/ yr	Total choice exist	Total variables mapped	Bo, arbeid, funksjon	Admin ut
Green boxes are "finished": all values mapped. or real time/form estimates. Uncertain time-estimates are white and I've used a generic low estimate (150 forms/yr, 10min/form)									
Total variable items in all registry forms (152)						5430	33 6	306	159
Total variable items in all HKR registry forms (28)							18 3	50	107
Total unique variables accross all registry forms (152)						4154	16 1	150	83
Total unique							8 0	32	55
Below is									
Total days/yr							339.00	11.00	22.31
Total days/yr							6,797.11	219.95	446.17
Total	90921	1,522.00	48,741.27		10,522,534.00		33	309	159
NPR					0.00	230.00	61	31	3
[HKR] Norsk hjerneslagregister: Akutt skjema	8409	30.00	4,204.50	17.65	857,718.00		102	7	8
[HKR] Norsk hjerneslagregister: Oppfølgings skjema	6540	10.00	1,090.00	9.84	398,940.00		61	17	31
[HKR] Norsk hjerteinfarktregister: Hoved skjema	18247	30.00	9,123.50	14.06	2,335,616.00		128	0	5
[HKR] Norsk hjerteinfarktregister: Oppfølgings skjema	2593	10.00	432.17	10.53	147,801.00		57	0	5
[HKR] Norsk hjertekirurgiregister: Registrering	4351	30.00	2,175.50	35.29	221,901.00		51	5	5
[HKR] Norsk hjertestansregister: Registrering	1506	105.00	2,635.50	108.62	87,348.00		58	4	2
[HKR] Norsk hjertesviktregister: Hoved skjema	180	10.00	30.00	5.22	20,700.00		115	6	1
[HKR] Norsk hjertesviktregister: Oppfølgingsbesøk	80	3.00	4.00	2.54	5,680.00		71	0	1
[HKR] Norsk hjertesviktregister: Siste justeringsbesøk	55	3.00	2.75	4.19	2,365.00		43	1	0
[HKR] Norsk karkirurgisk register: Aneurismer - Hoved skjema	834	15.00	208.50	7.50	100,080.00		120	1	6
[HKR] Norsk karkirurgisk register: Aneurismer - Kontroll skjema	284	3.00	14.20	6.92	7,384.00		26	1	3
[HKR] Norsk karkirurgisk register: Carotis - Hoved skjema	337	15.00	84.25	8.74	34,711.00		103	1	7
[HKR] Norsk karkirurgisk register: Carotis - Kontroll skjema	168	3.00	8.40	10.00	3,024.00		18	1	0

Alle normale elementer er "0: Nei, 1: Ja, 9: Ukjent". Alt2: "1: Ja, 2: Nei, 9: Ukjent", Alt3: "0: Nei, 1: Ja, 2: Usikker, 999: vet ikke" Alt4: "1: Ja, 2: Nei, 3: Ukjent", Alternativ5: "Medikamentet er et av valgene (om numrert er det skrevet) på en liste	Total var.	[HKR] var.	Total var. valg (x)	[HKR] Norsk hjerneslagregist Akuttskjema	[HKR] Norsk hjerneslagregist Oppfølgingskje	[HKR] Norsk hjerteinfarktregis Hovedskjema	[HKR] Norsk hjerteinfarktregis Oppfølgingskje
Sum of items requiring a choice	892	370		28	3	46	18
Antitrombotiske midler (ATC: B01A)							
Blodfortynnende behandling før/ ved	1	1			# alt2 (tar du blodfortynnende medisin mot blodpropp?)		
Antitrombotisk beh. før/ ved registrering/ hendelse?	1	1					
Antitrombotisk beh. under innleggelse	1	1					
Antitrombotisk beh. ved utreise	0	0					
Platehemmer før/ ved	4	3					
Platehemmer under innleggelse	1	1					
Platehemmer ved utreise	0	0					
Acetylsalisylsyre (ASA) før/ ved	10	9		# alt2		#	
Acetylsalisylsyre (ASA) under	2	2				#	
Acetylsalisylsyre (ASA) utreise	8	8		# alt2		#	#
Asasantin Retard før/ ved	1	0					

Alternative valg

Før/ Under/ Etter er skilt mtp uttrekk fra EPJ

Alle valg for en variabel

Hvilke skjema har valgene

Mappet kode fra en terminologi	Arbeidsstatus / Yrkesstatus/ Pasientens arbeidssituasjon / Ansettelsesforhold/ Viktigste inntektskilde/ Hovedinntektskilde/ I arbeid/utdanning/ Funksjonsstatus/ Uføretrygd	Antall registre som har valget	[HKR] Norsk hjerneslagregister: Oppfølgingskjema	[NKR] Deformitet 1A -Spørreskjema for pasienter	[NKR] Degenerativ nakke - Skjema 1A	[NKR] Degenerativ rygg - Skjema 1A	[NKR] Degenerativ rygg - Skjema 1B	Norsk Nakke- og Ryggregister: Skjema 1B - Registreringsskj for poliklinikken
	3 - Student/skoleelev	6		x	x	x	x	
Yrkesstatus 8708- Rusbehandlingen KKS	4 Under utdanning	1						
Viktigste inntektskilde 8725- Rusbehandlingen KKS	3 Studielån/stipend	1						
Hovedinntektskilde 8416- NPR-samlingen	11 Studielån/stipend	1						
	Student/skoleelev (checkbox)	1						x
	1 - Fullt arbeid/student	2						
	1 - Ja, 100% stilling/utdanning	1						
	5 - Alders pensjonist	2						
Hovedinntektskilde 8416- NPR-samlingen	7 Alderspensjon	1						
Viktigste inntektskilde 8725- Rusbehandlingen KKS	10 Alderspensjon	1						
	Alderspensjonist (checkbox)	1						x
	3: Arbeidsledig	4						
	5 - Arbeidsledig	4						
Hovedinntektskilde 8416- NPR-samlingen	3 Arbeidsledighetstrygd	1						
	Arbeidsledig (checkbox)	1						x

Noen ikke så lette å mappe

Noen valg er lette å mappe

EPJ-kobling

Potensielle gevinster ved EPJ-kobling og reduksjon av dobbelt-registrering

Fordi det er så mye som skal registreres!

Konservativt estimat av mappede variabler så langt (ikke ferdig)

- kun antall skjemaer fra Hjerte-kar og kreftregisteret, resten er estimert til 150 skjemaer årlig
- Noen variabler faller praktisk ut som valg dersom overordnede valg er «Nei»
- **10.522.534** variabler registreres/år
- Om hver variabel tar 20 sek: 6,798 klinikerdager/ 1357 uker
Dersom 30sek: 10,197 dager, dersom 60sek: 20,394 dager
- 20% er medikamenter i Hjerte-kar, (26% totalt så langt)
- 6 % lab, 20% diagnostikk (koder, scorer og kriterier), 10% er undersøkelser (rtg, observasjoner), 8% er tidligere sykdommer, 6% er administrativt ved innleggelser/konsultasjoner.
- 6% = 631.350 variabler / 408 dager (om hver tar 20 sek)

Hadde det ikke vært fantastisk om, for hjerteinfarkt, på mitt sykehus:

I: Bakgrunn og innleggelse

Innleggelsestidspunkt	11/05/2015	Fra EPJ
Overflyttet pasient	0: Nei - primærinleggelse	default nei
Overflyttet fra sykehus	Ahus	default ingen
Overflyttet fra region	0: Helse Sør-Øst	default ingen
Overflyttingstidspunkt	11/05/2015	default ingen
Behandlende avdeling	0: Hjertemedisinsk avdeling	default med avd
Sted for symptomdebut	1: Utenfor sykehus	default med avd
Symptomdebut	11/05/2015	default samme dag
Første medisinske kontakt	11/05/2015	default samme dag
Resuscitert før innleggelse	0: Nei	Fylt ut av sykepleier i mottak når 'brystsmerter' er valgt som 'plage'
Dominerende symptom	1: Brystsmerter/trykk/press	Fylt ut av sykepleier i mottak
Prehospitalt EKG	0: Nei	Fylt ut av sykepleier i mottak
Tidspunkt	11/05/2015	default samme dag
Rytme (anført på første EKG)	0: Sinus	Strukturert innkomstjournal + Verifisert i strukturert «hjerteinfarkt» del av 1.dags notat
Diagnostisk EKG	0: Normalt	
STEMI/NSTEMI	0: NSTEMI	

Blodtrykk

Q Overtrykk mm[Hg]

Q Undertrykk mm[Hg]

Q Puls

Fylt ut av sykepleier i mottak

Høyde og vekt

Q Høyde i cm cm

Q Vekt i kg kg

Q BMI kg/m²

Forslag fra tidligere om registrert

Fylt ut av sykepleier i mottak

Utregnet

T Røykestatus

Forslag fra tidligere om registrert

Fylt ut av sykepleier i mottak

Tidligere sykehistorie

T Tidligere hjerteinfarkt

T Kjent kronisk hjertesvikt

T Tidligere PCI

T Koronaroperert

T Hjerneslag (ikke TIA)

T Diabetes

T Hypertensjonsbehandling

T Perifer vaskulær sykdom

T Familiær opphopning

Forslag fra tidligere koder eller registre (om registrert)

eResept

Forslag fra tidligere koder eller registre (om registrert)

Forslag fra strukturert innkomst-notat fra sykepleier i mottak

Forslag fra strukturert innkomst-journal + Verifisert i struktuert «hjerteinfarkt» del av 1.dags notat

Medikamenter ved innleggelse

T ASA	0: Nei
T Annen platehemming	0: Nei
T Antikoagulasjonsbehandling	0: Nei
T Betablokker	0: Nei
T ACEhemmer/Allantagoniser	0: Nei
T Diuretika	0: Nei
T Statin	0: Nei
T Andre lipidsenkere	0: Nei

eResept

Strukturert legemiddelgjennomgang av farmasøyt

Strukturert innkomstjournal + Verifisert i medisinsliste 1.dag

II: Behandling og utredning

T Trombolysebehandling	0: Nei
Tidspunkt	11/05/2015
T Vellykket trombolyse	0: Nei
T Kun koronar angiografi	0: Nei
Tidspunkt	11/05/2015
T PCI under oppholdet	0: Nei
Tidspunkt	11/05/2015
T Antall syke kar	1: Normalt
T Stentinnleggelse	0: Nei
T Type stent	1: Metall

Default nei

Strukturert innkomstjournal + Verifisert i strukturert «hjerteinfarkt» eller «PCI» -del av 1.dags notat

Medikamenter på sykehus

T Platehemming	0: Nei
T ASA	0: Nei
T ADP-reseptor blokker	0: Nei
T GP IIb/IIIa-reseptor blokker	0: Nei
T Annen platehemming	0: Nei
T Antikoagulasjonsbehandling	0: Nei
T Heparin/lavmolekylært	0: Nei
T K-vitaminantagonist	0: Nei
T Trombinhemmer	0: Nei
T Annen antikoag.	0: Nei
T Betablokker	0: Nei
T ACEhemmer/Allantagonist	0: Nei
T Diuretika	0: Nei
T Inotrope medikamenter	0: Nei
T Andre antiarytmika	0: Nei

eResept for de eksisterende

legemiddel-
gjennomgang
for de
eksisterende

Strukturert i
innkomst-
journal
+
Verifisert i
medisinliste
1.dag
for de
eksisterende

-
Forslag fra
Epikrise og
utreise-
eResept for de
som er ekstra
ved utreise

—
Manuelt ved å
se på kurve for
de resterende

Laboratoriesvar

T Infarktmarkør	0: Ikke utført
Q Høyeste verdi	0
Q Laveste verdi	0
T Troponin stigning/fall	0: Nei
Q Kreatinin	0
Q Glukose	0
Q HbA1C	0
Q Totalkolesterol	0
Q HDL-kolesterol	0
Q Triglyserider	0
Q LDL-kolesterol	0

TropT default

Fra EPJ

Ja er default om «hjerteinfarkt» strukturert modul er valgt i 1.dagsnotat

Fra EPJ

Verifiseres ved utreise

Andre tiltak på sykehus

T Pacemaker/ICD	0: Nei
T CPAP/BiPAP	0: Nei
T HLR	0: Nei
T Respirator	0: Nei
T Terapeutisk hypotermi	0: Nei
T Aortaballongpumpe/annet VVAS	0: Nei

Nei default

Verifiseres ved utreise

T Ekko	0: Nei
T EF-resultat(av ekko)	1: Normalt \geq 50%
T Infarktlokalisasjon	0: Fremre vegg

Ja om Ekko-cor kode

Strukturert Ekko-cor notat

III: Utskriving

T Infarkttype	1: Vanlig infarkt type 1
T Tilkom det ny Q-bølge i EKG i forløpet av hjerteinfarkt?	0: Nei
T Død under opphold	0: Nei
T Utreise-/dødsdato	11/05/2015
T Liggetid (i dager)	D
T Lokalsykehus	Ahus (Akershus universitetssy)
T Region	0: Helse Sør-Øst

Default type 1

Default Nei

Ja om registrert død før utreise

Registrert liggedøgn

Default ingen

Verifiseres ved utreise

Medikamenter ved utskrivning

T ASA	0: Nei
T Annen platehemming	0: Nei
T Antikoagulasjonsbehandling	0: Nei
T Betablokker	0: Nei
T ACEhemmer/Allantagonis	0: Nei
T Diuretika	0: Nei
T Statin	0: Nei
T Andre lipidsenkere	0: Nei

eResept for de eksisterende

legemiddelgjennomgang for de eksisterende

Epikrise og utreise-eResept melding

Utskrives til

T Utskrives til	1: Hjemmet
------------------------	------------

Strukturert fra sykepleienotat- PLO melding

Koronar prosedyre/operasjon planlagt etter utskrivning

T Koronar prosedyre/operasjon planlagt etter utskrivning	0: Nei
---	--------

Strukturert «henvisnin til» i Epikrise

Noen funn mtp sammenslåing og EPJ-kobling

1. 16 variabelsett for samme verdi er ikke implementerbart i EPJ, (men det betyr ikke at man må ende opp med 1 variant.)
2. Noe variasjon er faglig basert, og skal finnes. Men mange variabel-variasjoner virker praktisk/historisk-basert og vil derfor kunne være mindre problem for fagmiljøene å konsolidere.
3. Man kan få ulikhet nye vs. historiske data om man øker valgmuligheter
Uproblematisk: **0: Nei, 1: Ja, 99: Ukjent vs. 1: Ja, 2: Nei, 9: Ukjent**
Mer Problematisk: **Ja + Nei vs. Ja + Nei + Ukjent**
4. Om man nå enkelt kan få detaljer (b-blokker vs. Emconcor), gjennom f.eks eResept, vil man ha detaljer eller fortsette med registrering på gruppenivå?
5. For å trekkes ut av EPJ må variabelen være detaljert. (f.eks. blodprøven kreatinin må være spesifisert med første, siste, høyeste, pre-op, post-op el. gjennomsnitt)

Terminologier

Terminologier

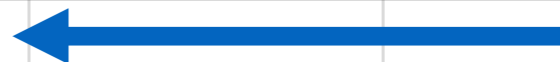
- **Gjør informasjonen automatisk koble-bar til informasjonen i kliniske systemer og til annen likenende informasjon**
(innad i registrene og utad mot utenlandske registerinformasjon)
- **Mange terminologier kan og bør brukes sammen**
 - ATC: Medisiner: eResept- FEST, all medisiner i Norge/Europa [alt. RxNorm]
 - ICD-10 (sykehusene) ICPC2 (primærhelsetjenesten): Diagnoser. Internasjonalt
 - NCSP, NSMP: Prosedyrer: Nordisk og Norsk [alt. SNOMED-CT]
 - Norsk Laboratoriekodeverk: Lab. Norsk. [alt. SNOMED-CT, LOINC]
 - NCRP: Radiologi: Norsk
- **Lab, røntgen, undersøkelser, medisiner og diagnoser er relativt enkelt å koble opp mot terminologier, men:**
 - For uspesifikke variabler: «UL utført» er kanskje mye jobb for liten gevinst?
 - I noen tilfeller kan man koble mot mange potensielle koder: Pneumoni (uspes, med spesifikke bakterier, som ledd i KOLS-forværring, SEPSIS med luftveisbakterie, osv...)

Klikk-av bokser er veldig vanlig. De får da verdi Ja eller Nei, og vil bli merket med 'Unumrert'.	Total	[HKR]	Total extra valg (x)	Mulig kode/ term fra int. kodeverk. SNOMED, ICD-10, MeSH,	NPR	[HKR] Norsk hjemmeslagregister: Akuttskjema	[HKR] Norsk hjemmeslagregister: Oppfølgingsskjema	[HKR] Norsk hjemmeslagregister: Hovedskjema
Sum of items requiring a choice	411	197		26	1	10	0	
Vaginal ultralyd	1	0		LXDE05				
Ja			1					
Nei			1					
Abdominal ultralyd	1	0		JXDE00				
Ja			1					
Nei			1					
Transrectal ultralyd	1	0		JXDE00 (prostata, med endorectal probe (NCMP-kode))				
Ja			1					
Nei			1					
Endoanal ultralyd	1	0						
0 - Nei			1					
1 - Ja			1					
Mammografi	2	0		HADE00, HA0AK (mamma + aksille)				
Ja			3					
Nei			3					
CT	9	0		SZ0AD				

Annen terminologi



Kombinert



Alle normale elementer er "0: Nei, 1: Ja, 9: Ukjent". Alt2: "1: Ja, 2: Nei, 9: Ukjent", Alt3: "0: Nei, 1: Ja, 2: Usikker, 999: vet ikke" Alt4: "1: Ja, 2: Nei, 3: Ukjent", Alternativ5: "Medikamentet er et av valgene (om numrert er det skrevet) på en liste	Total var.	[HKR] var.	Total var. valg (x)	Mulig kode/ term fra int. kodeverk. SNOMED, ICD-10, MeSH,	NPR	[HKR] Norsk hjerneslagregistri Akutt skjema
Sum of items requiring a choice	892	370		92	0	28
Antitrombotiske midler (ATC: B01A)						
Blodforynnende behandling før/ ved	1	1				
Antitrombotisk beh. før/ ved registrering/ hendelse?	1	1		B01A		
Antitrombotisk beh. under innleggelse	1	1		B01A		
Antitrombotisk beh. ved utreise	0	0		B01A		
Platehemmer før/ ved	4	3		B01A C		
Platehemmer under innleggelse	1	1		B01A C		
Platehemmer ved utreise	0	0		B01A C		
Acetylsalisylsyre (ASA) før/ ved	10	9		B01A C06		
Acetylsalisylsyre (ASA) under	2	2		B01A C06		
Acetylsalisylsyre (ASA) utreise	8	8		B01A C06		# alt2
Asasantin Retard før/ ved	1	0		B01A C30		
Asasantin Retard under	0	0		B01A C30		
Asasantin Retard utreise	0	0		B01A C30		

Overordnet

Gruppe

En medisin

Konklusjon så langt!

Ja!

- **Det er mye data**
Men de er mulig å koble



Linn Brandt, phd kandidat og lege
Nasjonalt helseregisterprosjekt – Hjerte- og karregisteret

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1w2NatnnDfacYqrs24HDxQuEBM_xmGxL8-DilqAHVFDM/edit#gid=956565723

Hva kan vi gjøre og hvordan

1. Konsolidering av valgsett og terminologier
 - A. Fagmiljøene må få oversikt over hvilke termer som brukes hvor
 - B. Koblinger mot andre land kan være førende
 - C. Ta lavthengende frukt først
 - D. Må være litt praktiske, hvor kan dataen enklest hentes fra/
produseres
PLO: omsorgsstatus -> Fastleger -> Sykehus
Skatt/NAV: Arbeidsstatus -> Fasteleger -> Sykehus
2. Hva skal inn i pasientjournal som vanlig journal, og hva skal være på siden (el integrert) som register-spesifikt?
3. Skal alt lagres overalt, eller heller koble når man analyserer
4. Kan vi få kobling mot eResept, lab og noe admin-data sparer det mye tid
5. Nye registre bør få en plukklister over anbefalte variabler/ tilgjengelig variabler fra EPJ /tilgjengelig for kobling

Unngå kvalitets-reduksjon ved dobbelt-registrering?: illustrert i kunst

Originalmaleri

Falmet maleri

Rekonstruksjon



**Hva som
egentlig skjedde**



**Første
rapportering i EPJ**



**Rapportering
igjen?**