



Uke 9

Magnus Li
magl@ifi.uio.no

INF3290
31.10.2017



Noen begreper til nå

Strategier

Big-bang strategi
Evolusjonær strategi
Top-down
Bottom-up
Boot-strapping
Adaptability
Attractor
Integrasjon

Arkitektur

Silo-systemer
Modularisering
Løst og tett koblet
Gateways
Service-orientert arkitektur
Standarder
Økologi
Plattform

Arbeidspraksis

Articulation work
Work-arounds
Oppgavekjede
Produksjonsgitter
Redistribusjon av arbeid

II

Kompleksitet
Heterogenitet
Kultivering
Refleksivitet
Side-effects

Styring

Sentralisert vs. distribuert
Lover
Kontrakter
Budsjett
Rammebetingelser



Innlevering 2



Innlevering 2

Gjør det enkelt for leser å følge med!

- Struktur
- Språk
- Figurer
- Tabeller

Et mål er å vise at dere har lest og forstått pensum. Da gjelder det å få inn det der det er naturlig!



Innlevering 2

Vi bruker II som lense: Tar helheten i betraktning.

*Evolving: Because IIs are open, they evolve. IIs are **never built in a green field**, nor do they die.*

Hanseth & Lyytinen (2010)

Målet med systemet og
avgrensning

Il som lense:

Aktører

Komponenter

Hvordan de henger sammen

Standarder

Hvordan har det blitt slik?

Viktige hovedpoenger diskutert



Innlevering 3

Har frist søndag kveld. (Ikke mulig med utsettelse)

Skriftlig tilbakemelding i Devilry.

- Beskriver en hendelse eller prosess som dere velger å gå nærmere inn i. Dette kan være etablering av nye tjenester, endring (integrasjon, standardisering etc.) eller fremtidig videreutvikling av informasjons-infrastrukturen. Det kan være en kritisk hendelse eller en utviklingsprosess i fortid, nåtid eller en forventet/planlagt forandring i fremtiden. Hvordan håndterer organisasjonen (eventuelt har håndtert/planlegger å håndtere) en endringsprosess eller utfordring?
- Fokuser på endringsstrategier: beskriv og diskuter (vurder) hvilke strategier som ble anvendt. Hvis utfordringen ligger fram i tid, diskutert mulige alternative strategier i tillegg til den strategien som er valgt/planlagt.
- Beskriv tydelig hva dere vurderer som kompleksitet i forhold til infrastrukturen og endringsprosessene. Hvilke konsekvenser har denne kompleksiteten? Hvilken forståelse hadde informantene deres av kompleksitet, og hva medførte deres forståelse av kompleksitet i forhold til hvilke strategier som ble valgt?
- For å svare på spørsmålene omkring utvikling, strategier og erfaringer kan det hende det er nødvendig med mer fokuserte undersøkelser/intervjuer.
- Rapporten skal være på 7-10 A4-sider.



Diskusjon

Vi sitter i ledelsen for en stor organisasjon, og ønsker å innføre et nytt felles IT-system. Organisasjonen har mange underavdelinger som driver med ulike arbeidsoppgaver. De har også mange egne datasystemer i disse underavdelingene.

- a) Er det noen overordnede ting vi må tenke på?
- b) Hvilke ulike strategier kan vi ha for å innføre det nye systemet?



Reflexive integration

Hanseth et al.

Refleksiv prosess





Case

1. The EPR should be 'complete', that is, it should be one integrated patient record including all information about a patient.
2. The EPR should be realized as one shared, integrated IS for all departments.
3. The EPR should be developed to satisfy the needs of the five regional university hospitals (with the implicit plan that with the successful completion of the project, the EPR would also satisfy the needs of all other hospitals in Norway and accordingly would be adopted by them).

Artikkel: tre historier / nivåer som skaper kompleksitet



1. Digital EPR vs. globalt prosjekt
2. Digital EPR vs. eksisterende papir-system
3. Digital EPR vs. eksisterende kliniske systemer
4. Digital EPR vs. strategier fra helsedepartementet



Case 1

Doculive, kjøpt av Alpha. Skulle fungere som EPR for flere sykehus.

Startet med en bottom-up strategi, som inkluderte brukere

Krav var å støtte ulike arbeidspraksiser → Top-down.



Case 1:

Alpha: Gjøre prosjektet mer globalt (Gjelde flere land)

Norge: Ja takk, da får prosjektet vårt mer fokus.

Problem?

Alpha kjøper annet selskap → fokus blir mer globalt. Hovedkontor flyttet til USA.



Case 1

In other words: when the project identified risks threatening the project, it decided to increase the scope of integration. This increased complexity and generated new risks. Again an attempt was made to contain these risks by increasing the scope for integration.

This process can be described as a special case of reflexive modernization which we might call *reflexive integration*.



Case 1

Sykehus i Norge: kompleks oppgave å integrere

Valgte en internasjonal leverandør med ekspertise

Ble koblet til deres kompleksitet

Valgte å bli med på å gjøre deres prosjekt større

Enda mer koblet til deres kompleksitet



Case 2

Dokulive innført ved rikshospitalet:

- Dekker ikke alt. Fortsatt mye papir
- Pga. loven: må også printe en papirkopi
- Dokulive: printer ting over flere sider

- Resultat: mer papir



Case 2

ments increased. This growth created a crisis at the paper record archive department. In 2000 the hospital had moved into new facilities designed with a reduced space for the archive as it was supposed to handle electronic records only. In 2003 the archive was full and more than 300 shelf metres of records were lying on the floor. This situation also affected the time needed to find records, and often requests failed to be satisfied.



Case 2

This story may be seen as a confrontation between what we might call ‘the order of computers’ and ‘the order of paper’. Computers, we can argue, are best exploited if they are allowed to work the way that fits them best: where all information is stored in a shared, consistent and non-redundant database. However, the paper record is ordered according to different principles in order also to be an efficient tool for local work practices, and the assumption that all patient-related information could be ordered according to the ‘computer order’ has not yet been proven. At best, the transition period from paper-based to digital information will be long. During this period the electronic and the paper-based record have to coexist and ‘cooperate’.



Case 3

Integrering mot noen eksisterende systemer: laboratoriesystemer, radiologisystemer

Først: Doculive skulle erstatte alle → umulig oppgave

Så: Doculive skulle delvis integreres mot noen av de.

Underveis: Nye spesialiserte systemer kommer til i alle avdelinger. Hvilken rolle skal Doculive spille?

Før: Ett system for alt. Nå: En av mange systemer → Jobbe mot en portal



Case 4

Helsemyndighetene: omstrukturering til helseregioner.
Fokus på IT: felles system?

“Konkurransen” mellom ulike sykehus. Hvilket system skal velges som felles?
Doculive: ikke godt alternativ. Promotere protal-løsning.

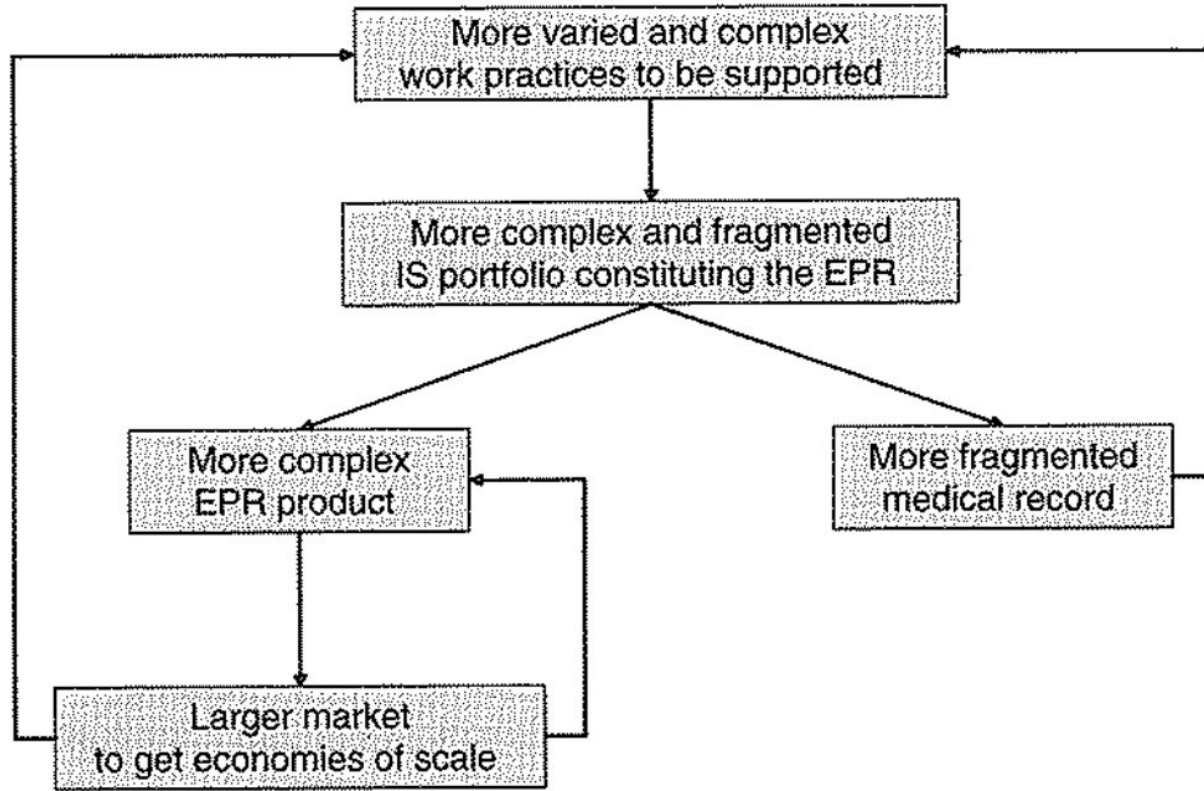


Figure 6.3 The reflexive integration process



Ecologies of e-Infrastructures
Hepsø et al. 2009



NorthOil

Økologi

Mono-cropping og poly-cropping

The metaphors of ecology and poly-cropping relate to biology and social order, not to e-Infrastructures per se. Yet the dynamic patterns of evolving, historically stratified e-Infrastructures of the kind we empirically examine display interesting similarities we set out to identify.



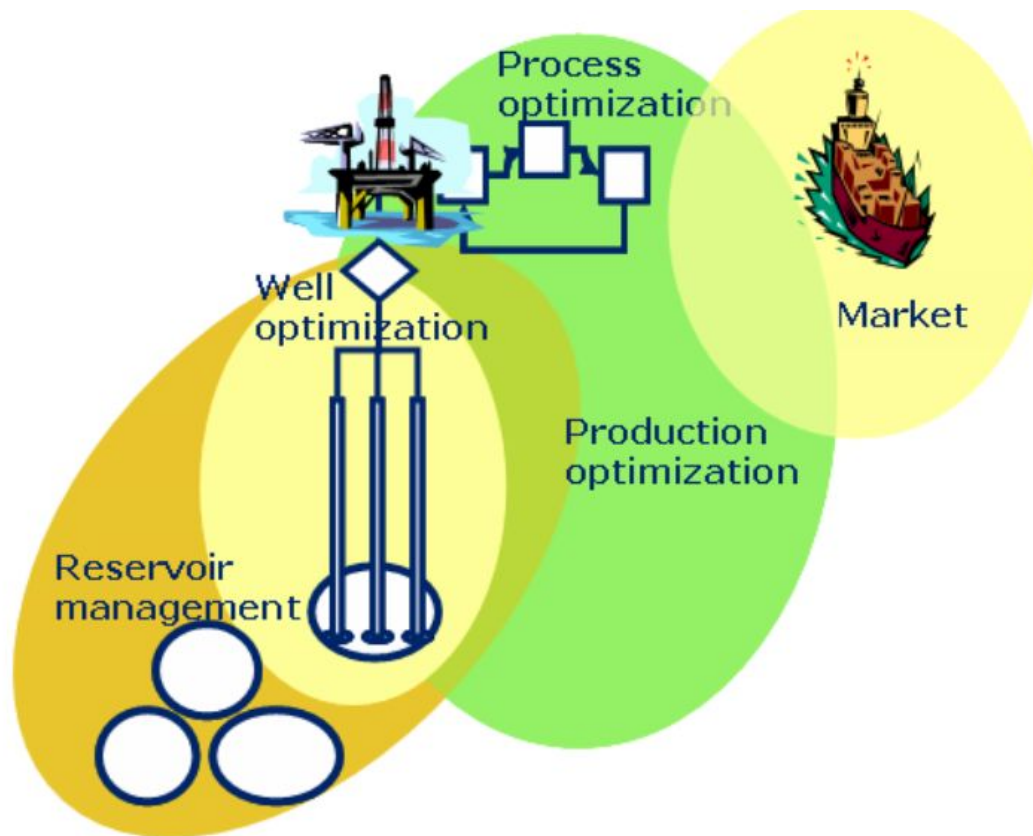
NorthOil

Ønsker å integrere informasjon fra ulike databaser og kilder.

Bestemmer seg for Microsoft Sharepoint

Attraktivt fordi det er mulig å søke og kategorisere på "tags"

NorthOil



NorthOil

To eksisterende praksiser: mapper og Lotus Notes

Sarepta Arena

Search in: "1. Sakmappe\2. Tittel" (Not indexed)

Search for: _____ Search

Tittel	Ansvarlig	Frist/Endret	Status/Dokumenttype
(I) AWI-M4 TIDLIGFASE BRØNNPLANLEGGING (TFERLEND E		01.01.2010	IKHT PLAN
(I) B-7H BRØNN-/INJEKSJONSDATA	INGE H	01.01.2020	IKHT PLAN
(I) B-2H BRØNN-/INJEKSJONSDATA	INGE H	01.01.2020	IKHT PLAN
(I) B-3H BRØNN-/INJEKSJONSDATA	INGE H	01.01.2020	IKHT PLAN
B-3H DOKUMENTER			
Resultater av bulk-mineralogi	Anna		
B-3H Brønnhistorie	Håv		
	Kjell		
(I) B-4H BRØNN-/INJEKSJONSDATA	INGE H		
(I) BRØNNEVALUERING & RAPPORTERING	ANDREW		
(I) C-1H BRØNN-/INJEKSJONSDATA	INGE H		
(I) C-2H BRØNN-/INJEKSJONSDATA	INGE H		
(I) C-3H BRØNN-/INJEKSJONSDATA	INGE H		
rate allokering for C-3H	Benot F		
C-3H dokumenter	Robert A		
C-3H Brønnhistorie	Kjell Chr		
(I) C-4H BRØNN-/INJEKSJONSDATA	INGE H		
(I) C-4H BRØNN-/INJEKSJONSDATA	INGE H		

Innkommende melding fra Inge H
Vann type i D-4BH

Databasetittel: Arena - H
Sakstittel: (I) D-4 BH
Elev-Produktup
Registrert av: Inge H
08.14
Arkivstatus: Ikke arkivert

Fra: Inge Harald A den 03.10.2004 21:57
Til: Benot K
cc: Einar Produksjonstyrer
Emne: Vann type i D-4BH

Innhold

Til info:
IC analysen viser at det sannsynligvis er formasjonsvann i D-4BH. Prøven ble tatt på stråmningsrøret for D-rammen etter at D-4BH hadde ligget mot TSA i ca 16 timer. Det er ca 2 time etter oppstart for D-1H, n hadde ifølge reter og nivå på TSA ikke kommet noe væske fra brønnen og fram til plattformen (totvulu flowline ca 234 m3).

Mvh Inge
— Forwarded by Inge Harald A on 03.10.2004 21:27 —

H Lab
Sent by: Odd Fr
03.10.2004 08:33

To: Inge H
cc: _____
Subject: Re: IC analyse på prøve fra tilbakestemningen av D-1H/D-2H?

Heil

Generelt dokument
D-4 BHT3 Brønnhistorie

Start dato	Operasjon	Rapport/Kilde
17.03.2002	Oppkjøring	ESOP
20.04.2002		
23.05.2003	brønntest	ARENA
29.09.2004	vanngjennombrudd?	brønntest - Prosty
04.04.2005	Sandproduksjon?	
02.05.2005	Vannprøve fra str røret alene på D-rammen	Arena-> (DSS)

Back Search Folders Folder Sync

Address G:\UPN\TO RESU_HF\PETEK\Brønner\Brønnhistorie\

Folders

- TO_
 - RESU_HF
 - Adm
 - BOR
 - BRN
 - Gulltopp_komplettering
 - HMS
 - LRP
 - Maps ifm GF2030
 - PETEK
 - 4D
 - 2006_11_29, faktaar
 - ADMIN
 - Aksjonsliste
 - ATH
 - BBVS_pilot
 - Bilder
 - Borenmål
 - BOREPLAN
 - Brktr
 - Bronner
 - Brønner
 - Avvik og fravik
 - Backup
 - Biostratigrafi
 - Boreanbefalinger
 - BRNAVVIK
 - Brønnhistorie
 - Brønnhistorikk
 - A
 - B
 - C
 - A
 - A-gammel
 - B

Name

- B-3.doc
- B-3A.do
- B-4A.do
- B-5AT3
- B-6.doc
- B-7.doc
- B-7A.do
- B-8.doc
- B-8_rev
- B-9.doc
- B-9A.do
- B-10A.d
- B-11.do
- B-12.do
- B-13.do
- B-13AT2
- B-14A.d
- B-15.do
- B-15AT4
- B-16.do
- B-17 AT:
- B-17.do
- B-18.do
- B-19A.d
- B-20.do
- B-21.do
- B-21B.d
- B-22A.d
- B-23.do
- B-24.do
- B-25.do
- B-26 AY:
- B-26.do
- B-26AT5
- B-27.do
- B-27AT2

34/10-1

Oppdatert 13.06.07

STATUS

Produsent i Tarbert og Ness. Seg

Sone	Intervall mMD RKB	Int mT
Tarbert-3	4766 - 4820	197
Tarbert-1B	4388 - 4450 4389 - 4401,5 4365 - 4377,5	197 197 197
Tarbert-1A	4290 - 4330	196
Ness-3D	4210 - 4260 4220 - 4238	196
Ness-3A	4069 - 4083 3988 - 4004	196 195

INNLEDNING

- Bore- og kompl. per
- Produksjonsstart : 0
- Formål** – Produsent
- Resultat** – B-28 er b
Vinkelen gjennom re
Brønnen går gjennom
nu i sansvar med pr
prognosert

PRODUKSJON



NorthOil

*since it is not possible to create hierarchies of document folders in the current configuration of SharePoint in NorthOil, production engineers **store only bits and pieces (typically collections of links) of well information in SharePoint and the rest on a fileserver.***

*Contrary to intentions, then, the SharePoint solution has **re-introduced fragmentation** of well information and **added additional layers of complexity** to efforts to work across assets and project teams.*

Kan dere tenke dere hva som skjedde med arbeidspraksis?



NorthOil

*In partial response, production engineers have developed a cascade of different **articulation activities**, ranging from validation of information and data, comparing-contrasting, and other strategies for double checking available information*

*Rather than simply observing stubbornly prevailing local practices, what is emerging in NorthOil is closer to an amalgam of **existing practices moulded with selective elements of the new infrastructure***

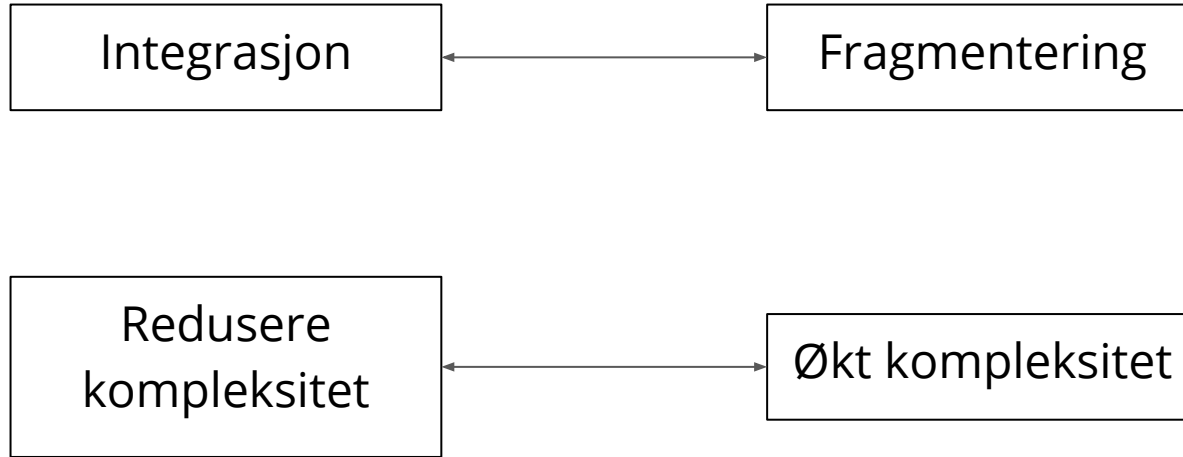


NorthOil

Man kan se prosessen som to integrerte og repeterende sykler:

1. An attempt to control and get a grip on the heterogeneous information resources enmeshed in practice by imposing a structure in the form of shared drives, Lotus Notes, or SharePoint
2. These new structures create a new amalgamated order based on the new, attempted order and existing practice. However, since there will never be a perfect fit between these two, fragmentation tends to be the consequence over time

Refleksiv prosess oppsummert





Noen begreper til nå

Strategier

Big-bang strategi
Evolusjonær strategi
Top-down
Bottom-up
Boot-strapping
Adaptability
Attractor
Integrasjon

Arkitektur

Silo-systemer
Modularisering
Løst og tett koblet
Gateways
Service-orientert arkitektur
Standarder
Økologi
Plattform

Arbeidspraksis

Articulation work
Work-arounds
Oppgavekjede
Produksjonsgitter
Redistribusjon av arbeid

Styring

Sentralisert vs. distribuert
Lover
Kontrakter
Budsjett
Rammebetingelser

II

Kompleksitet
Heterogenitet
Kultivering
Refleksivitet
Side-effects