

Tiltak 50 «Kunnskapsbasert pasientplanlegging»

HelsIT 15. oktober 2014 Trondheim

Ida Iren Eriksen

Agenda

- Tiltak 50 «Kunnskapsbasert pasientplanegging» i Nasjonal IKT
- Kunnskap som verktøy i diagnostikk og pasientbehandling
- Identifiserte utfordringer med dagens prosess
- Målsettinger for fremtiden
- Elementer i en løsning
- Spørsmål og diskusjon

Tiltak 50 «Kunnskapsbasert pasientplanlegging»

- NIKT er arena for strategisk koordinering, prioritering og forankring av felles tilnærming til viktige IKT-spørsmål i spesialisthelsetjenesten
- Tiltak 50 «Kunnskapsbasert pasientplanlegging» er et utredningsprosjekt

Navn	Institusjon
Arild Faxvaag	St. Olavs/NTNU/NIKT
Ulf Sigurdson	Helse Sør-Øst/Ahus
Roar Engen	Helse-Sør Øst
Øystein Nytrø	NTNU
Rune Pedersen	UNN
Oluf Jensen	Kunnskapssenteret
Anne Bergland	Kunnskapssenteret
Endre Aas	Sykehuset Innlandet
Renata Alisauskiene	Haukeland U. sykehus
Grete Solveig Burmo	Helse Nord-Trøndelag
Ida Iren Eriksen	Accenture

Tiltak 50 «Kunnskapsbasert pasientplanlegging»

Problemstillinger

- Hvordan utvikles, brukes, publiseres og revideres kliniske retningslinjer og anbefalinger i dag og hva kan vi lære av det?
- Hvordan kan kunnskap brukes konstruktivt i elektroniske verktøy for klinikere?

Framgangsmåte

- Samarbeid med tiltak 48 "Klinisk dokumentasjon for oversikt og læring"
- Prosesser ble modellert i Troux
- 20 møter og intervjuer for å samle erfaringer og konkrete eksempler fra personer som jobber med problemstillingen til vanlig som kliniker, byråkrater og leverandør.

Hvorfor trenger vi kunnskapsbasert pasientplanlegging?

- **Enklere tilgang** til retningslinjer – bedre søk og oversikt.
- **Enklere revisjon** av retningslinjer, slik at nye og relevante forskningsresultater er inkludert.
- **Sterkere pasientmedvirkning** gjennom at pasienten får innsyn i, og anledning til å overvåke sitt eget pasientforløp.
- **Dokumentasjon** av hvilken kunnskap som er brukt i pasientbehandlingen
- **Enklere å bruke standardiserte pasientforløp** og arbeidsflyt-teknologi til å koordinere og realisere kunnskapsbasert helsehjelp.
- **Bedre samhandling** på tvers av institusjons- og forvaltningsgrenser gjennom at standardiserte pasientforløp blir brukt til å koordinere helsehjelp.
- **Ny kunnskap vil raskere bli omsatt i endring i praksis.**

Kunnskapsgrunnlag

Kunnskap som verktøy i diagnostikk, pasientbehandling og forløp

■ Kunnskap kan være:

- Eksplisitt eller taus
- Deklarativ (si noe om hva noe er) eller prosedyral (si noe om hva man må gjøre videre)
- Kan handle om medisinske prosesser eller organisatoriske prosesser, eller pasientens ønsker og spesielle situasjon
- Original kilde eller sammenstilt av flere kilder
- Kan omfatte samhandling mellom flere personer og institusjoner



Erfaringsbasert

External fixation compared to intramedullary nailing of tibial fractures in the rat

Ulf E W Sjöquist^{1,2}, Olov Rekers³, and Stein Erik Uhrov^{4,1}

¹Department of Orthopaedic Surgery, Faculty Division, Karolinska University Hospital, University of Stockholm, Stockholm, Sweden; ²Department of Surgical Research and Department of Orthopaedic Surgery, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden; ³Department of Orthopaedic Surgery, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden; ⁴Department of Orthopaedic Surgery, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden

Background and purpose: It is not known whether there is a difference in bone healing after external fixation and after intramedullary nailing. We therefore compared fracture healing in rats after these two procedures.

Methods: 48 male rats were subjected to a standardized tibial shaft osteotomy and were randomly assigned to 2 treatment groups: external fixation or intramedullary nailing. Evaluation of half of each treatment group at 30 days and the remaining half at 60 days included radiographic, dual energy x-ray absorptiometry (DEXA), histology, and mechanical testing.

Results: Radiographically, both treatment groups showed bone healing with gradual bridging of the fracture site. At 30 days, osteotomy and mechanical properties were similar in the 2 groups. At 60 days, however, the intramedullary nailing had more strength, greater callus area, and higher bone mineral content in the callus region compared to externally fixed fractures.

Interpretation: Tibial shaft fractures in the rat treated with external fixation and intramedullary nailing show a similar healing pattern in the early phase of fracture healing, while at the later phase intramedullary nailing promotes improved biomechanical properties and superior mechanical properties compared to external fixation. Clinical healing factors such as intramedullary nailing in human tibial fractures may be more advantageous for bone healing than external fixation in a similar way.

Over the past few decades, different surgical techniques have been used for the stabilization of tibial fractures, mainly external fixation by intramedullary nailing with or without spanning of the fracture site.

The external fixator appeared in the mid-19th century and was refined and improved in 1929 by Hoffmann (1924, 1925, 1926). Despite well-known disadvantages such as the need for

patient compliance and the risk of pin tract complications, it is the preferred option in many complicated tibial fractures, and tibial fractures are one of the prime sites of application of external fixation (Bridwell et al., 2007). In cases of unstable fractures and in multitrauma patients with increased inflammatory response, it is the preferred initial treatment according to the recent concept of damage control orthopedics (Eckstein et al., 2004). Recent advances in biomechanics and biomaterials have resulted in improvements in external fixation devices, and they can now remain in place for prolonged periods of time without degradation of the bone (van der Pijl and Thoenes 2006).

The latest generation external fixators, which is treatment intramedullary after nailing, given good control of rotation, stability, and protective against bending and shear forces. However, it is rather expensive, spans longer and is unable to prevent axial shortening. Nail design has progressed, and locked nails provide better rotational and axial stability. Clinical advantages include high patient acceptance, access for soft tissue care, and secure control of alignment and rotation. The reported improvements have resulted in less bone resorption in patients with locking (Sjöquist et al., 2011). This concept is especially well suited for the treatment of the proximal tibia of the lower extremity with the most frequent lack of intramedullary nail indications (Sjöquist et al., 2014; Rekers et al., 2005; Paterson et al., 2005). Locked intramedullary nailing is now the standard treatment for uncomplicated tibial fractures.

It has never been shown which of these two treatment options is better with regard to bone healing. We therefore performed an experimental study in rats to compare bone healing in external fixation and intramedullary nailing of tibial shaft fractures.

Methods
Animals and surgical procedures
40 male Wistar-Kyoto (Wistar-Kyoto) rats (Møllegaard, Møllegaard, Denmark) weighing 300–370 g were used. The animals were

Vekslinger



★ = en enkelt anbefaling/prosedyre

- Kan også være individ-data som registreres gjennom behandling som aggregeres og kan gjøres representativ for en mer eller mindre lokal populasjon (tiltak 48)

Nasjonale faglige retningslinjer for bruk av antibiotika i sykehus

Lukk meny

Terapikapitler	Profylakse ved kirurgi
Septis	Generelle retningslinjer
Petrol natrium	Generelle retningslinjer
Intravasikulær kateter	Generelle retningslinjer
Endokarditt	Generelle retningslinjer
Sentralt nervesystem	Generelle retningslinjer
Øvre luftveier	Generelle retningslinjer
Nedre luftveier	Generelle retningslinjer
Abdomen	Generelle retningslinjer
Urinveier	Generelle retningslinjer
Genitalia	Generelle retningslinjer

Nasjonale faglige retningslinjer for bruk av antibiotika i sykehus

Den faglige nasjonale retningslinjen for bruk av antibiotika i sykehus gir føringer for antibiotikabruk ved profylakse. Et bredt fagmiljø har arbeidet med retningslinjen. Retningslinjen skal bidra til å redusere antibiotikabruk.

Kunnskapbaserte litteratursøk og kvalitetsvurdering av dokumentasjon understøtter de faglige anbefalingene. I første fase etter publisering er målet å gjøre GRADE vurdering.

© 2014 Helse Vest. Alle rettigheter reservert.

Antibiotikabruk i sykehus

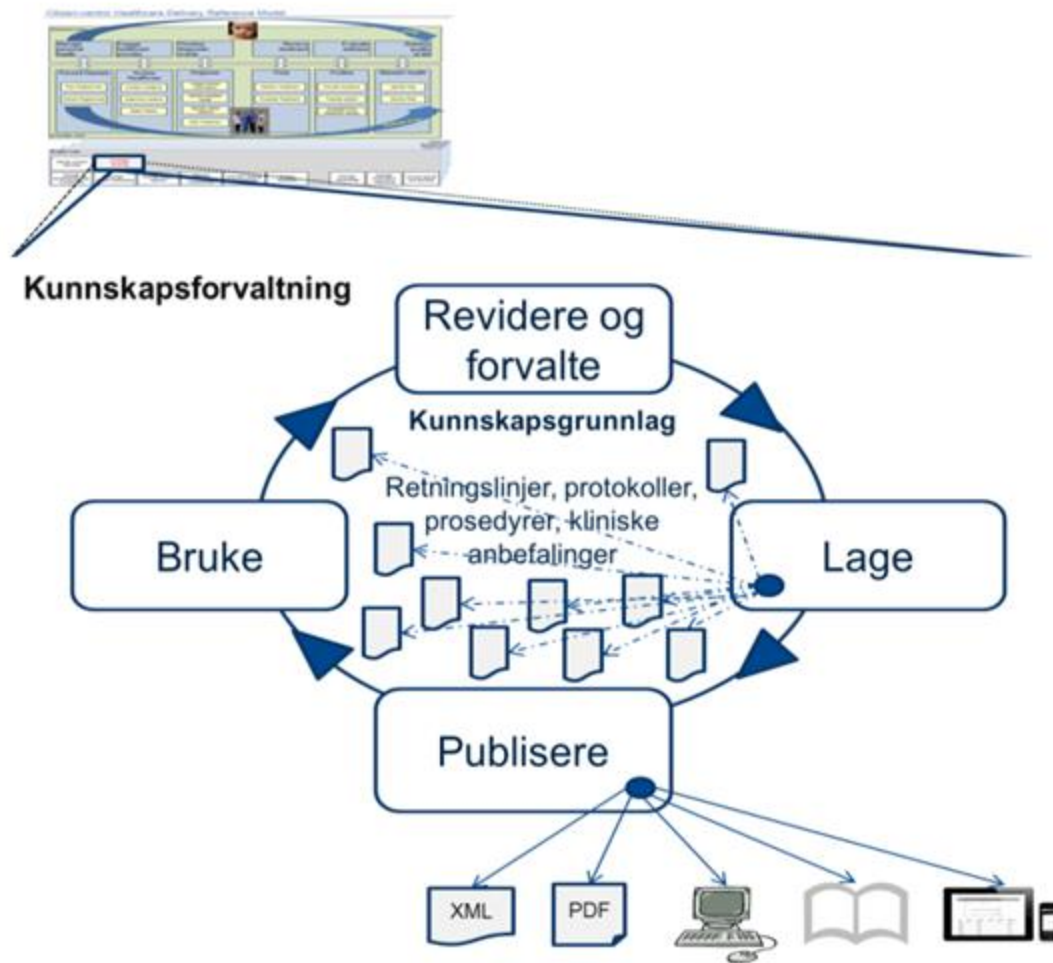
Kortversjon av Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i sykehus 2014

Kortversjonen IS 2155

Helse Vest

Sammenstilt

Utvikle, publisere, bruke og revidere kunnskap



Identifiserte utfordringer med dagens prosess

- Utvikle kunnskapsgrunnlag
 - Lite effektiv prosess for retningslinjeforfattere og prosedyremakere
 - Mangler standard mal for skriving av kunnskapsgrunnlag
 - Mangler støtte til å vurdere omfang og konsekvens

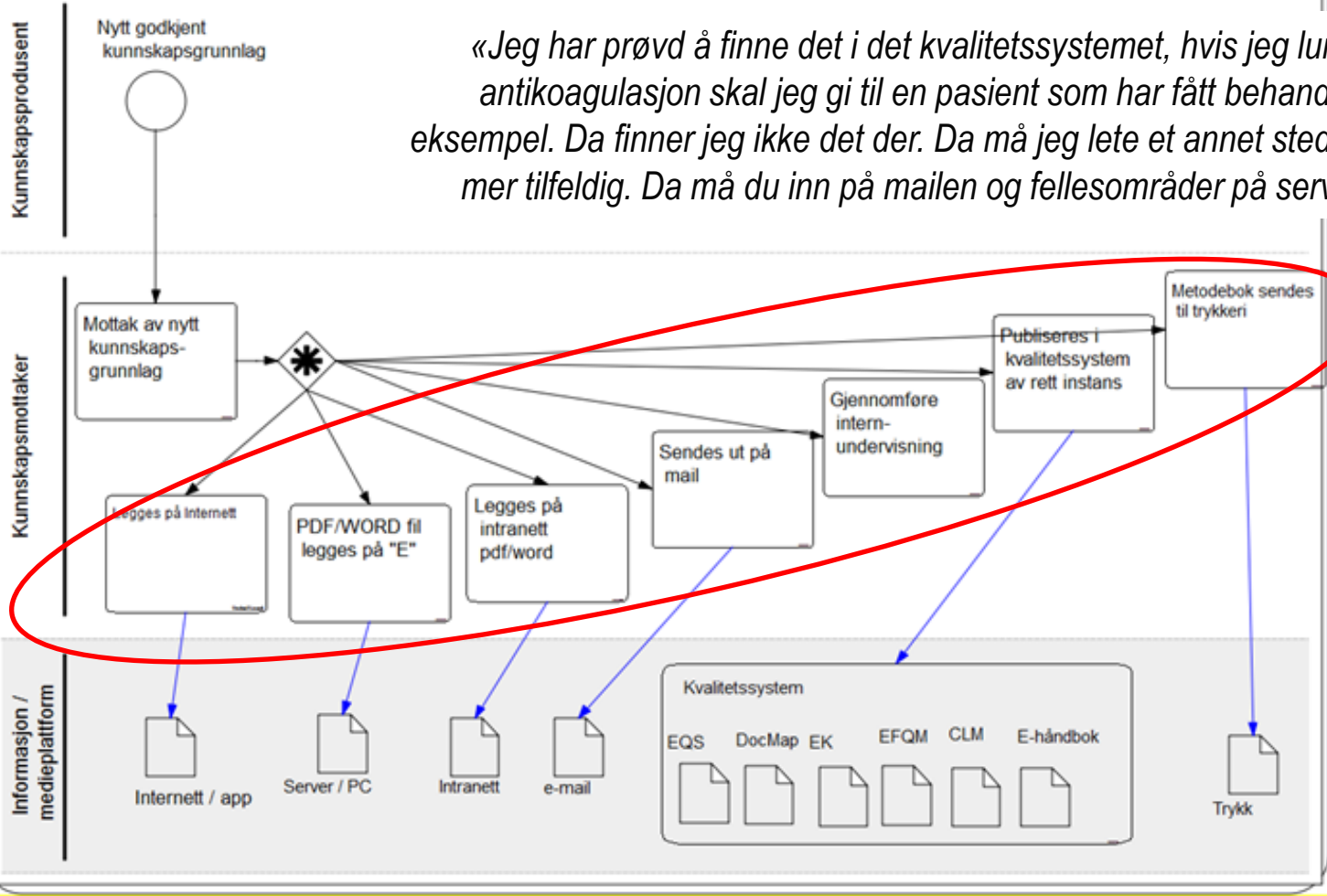
«Veldig mange sykehus vil ikke ha de pasientene direkte opp til seg når vi mistenker diagnosen sånn som før. Før sendte vi dem direkte til sykehus og så gjorde de ultralyd og satte diagnosen.

Nå har de ikke kapasitet til det og ofte har de ikke røntgenlege på vakt så vi må starte behandlingen med Fragmin, hvis vi ringer sykehuset fredag kveld, så skal pasienten komme til dem på mandag. Så da har vi ansvaret for dem poliklinisk gjennom hele helgen. Og det gjør jo at vi må omarbeide våre prosedyrer.» Lege

Identifiserte utfordringer med dagens prosess

2 Publisere kunnskapsgrunnlag

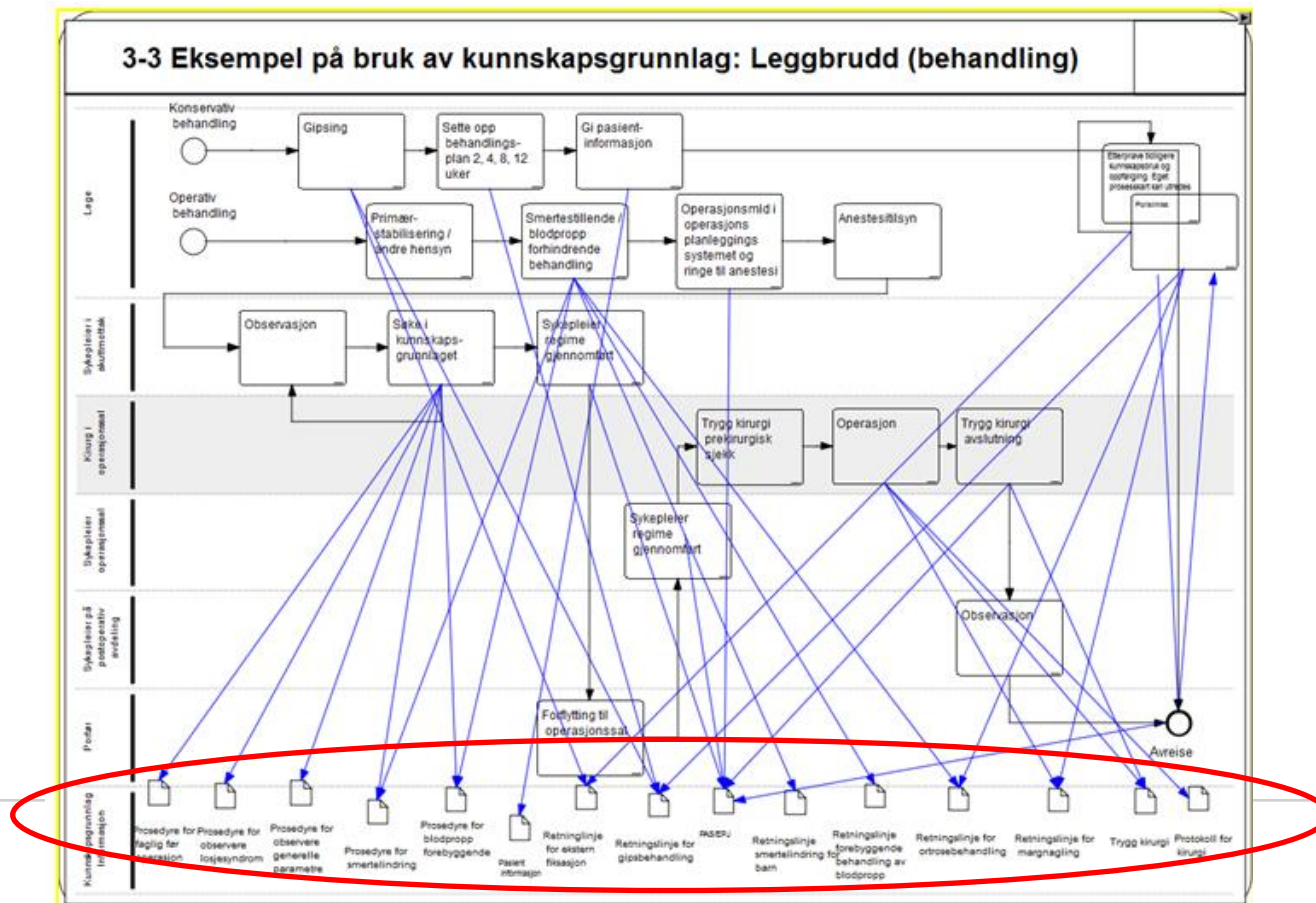
Process owner: <owner>
Last modified: <date>
Sign: <intials>



«Jeg har prøvd å finne det i det kvalitetssystemet, hvis jeg lurer på noe, hva slags antikoagulasjon skal jeg gi til en pasient som har fått behandling for en arytmi, for eksempel. Da finner jeg ikke det der. Da må jeg lete et annet sted, og det kan være litt mer tilfeldig. Da må du inn på mailen og fellesområder på serveren og sånt.» Lege

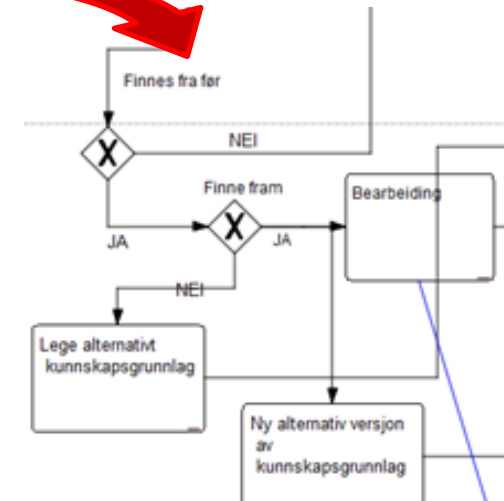
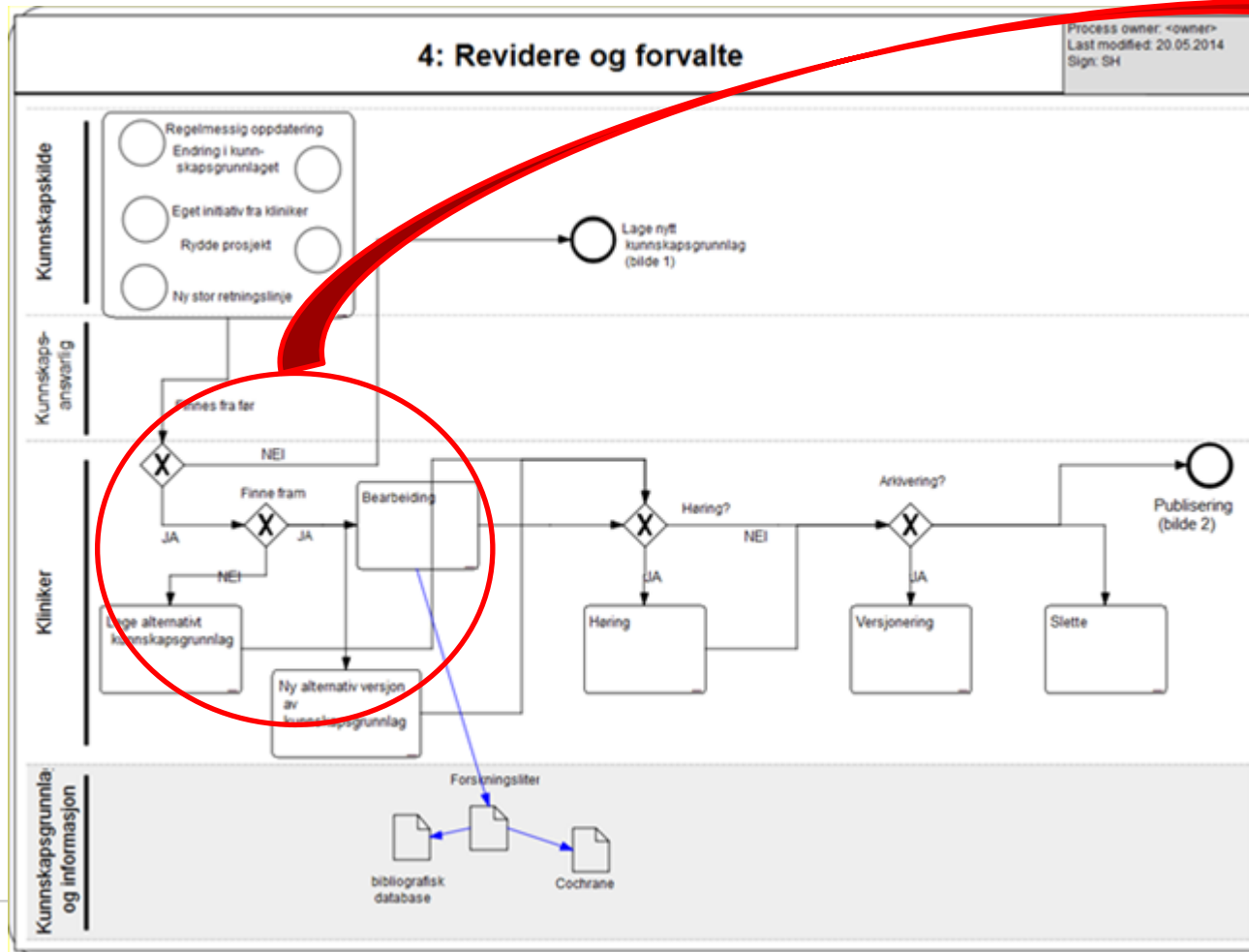
Identifiserte utfordringer med dagens prosess

- Bruke kunnskapsgrunnlag
 - Dårlig tilgang til kunnskapsgrunnlag
 - Støtter ikke arbeidsflyt og strukturering av pasientforløp
 - Støtter ikke dokumentasjon av referanse til valgt kunnskapsgrunnlag
 - Etterprøver ikke kunnskapsgrunnlag gjennom dokumentasjon av utfall (tiltak 48)

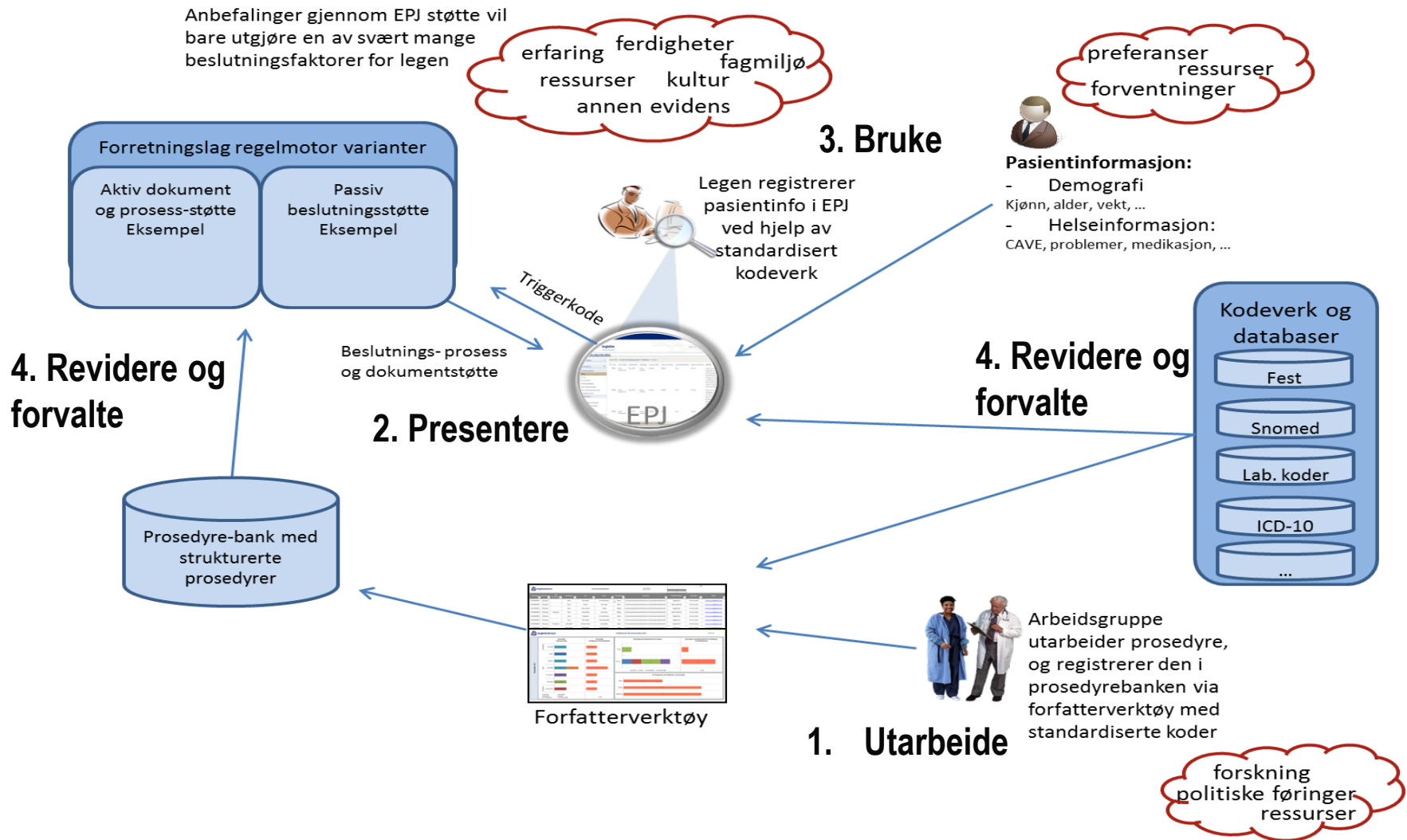


Identifiserte utfordringer med dagens prosess

- Revidere og forvalte kunnskapsgrunnlag
 - Mangler støtte og rutiner for logging av bruk, arkivering, oppdatering og versjonering



Elementer i en løsning



Oppsummert

■ Teknologisk

- Standardisert skjema for registrering av nytt kunnskapsgrunnlag
- Kodifisering og kategorisering av felter i kunnskapsgrunnlag
- Felles lagringssted for kunnskapsgrunnlag
- Regelmotor for automatisk beslutningsstøtte -

■ Organisatorisk (må løses lokalt – organisasjonen må forberedes til å ta imot de teknologiske løsningene)

- Kunnskapsforvaltning som eget virksomhetsområde
- Egen forvaltningsorganisasjon
- Oppgaver og ansvarsfordeling
- Forvaltning på flere nivå og innenfor flere typer oppgaver, ref overordnet kunnskapsforvaltning

Diskusjon
