

Regionalt kurveprosjekt for Helse Sør-Øst

Harald Noddeland, Vestre Viken HF

HelsIT 2010 Trondheim 23. april 2010

Innhold

- Litt om begrepet kurve
- Mål – hva er det vi prøver å oppnå?
- Noen fakta om prosjektet
- Status og pågående arbeid
- Noen utfordringer og ønsker

Hva er en kurve?

- A. Generisk: Grafisk fremstilling av en eller flere parametre på y-aksen og tiden på x-aksen
- B. Som samlebetegnelse for en rekke skjemaer med legemiddel- og væskeordinasjoner, vitale observasjoner, utvalgte prøvesvar og planlagte aktiviteter
- C. Som spesifikt navn på dokument F.1 i Norgesjournalen

Dokumenter som har "kurve-funksjoner" utgjør en stor del av de gjenværende papirbaserte arbeidsprosessene og en stor del av scanningen av pasientjournaler.

Innlagt avd. post Dato

Vekt Pas. navn/merkelapp
Høyde
Overfl.

F1
Ark nr.
Årstall/mnd.

Diagnose	P	Tp.	Dato							
			P.o.d.							
	180	40								
Operasjon/beh.	160	39,5								
	140	39								
Cave	120	38,5								
	100	38								
Kontaktlege	80	37,5								
Kontaktsykepleier	60	37								
Kontaktpersoner lokalt										
BT										

Signaturlinje for medisnutdeling, ansvarlig sykepleier

Ord. dato	Medisin ordinasjoner Adm.måte	Prep.navn	Enhet	Doseringsmønstre	Legge

Infeksjonsrisiko utstyr

Lindemakler

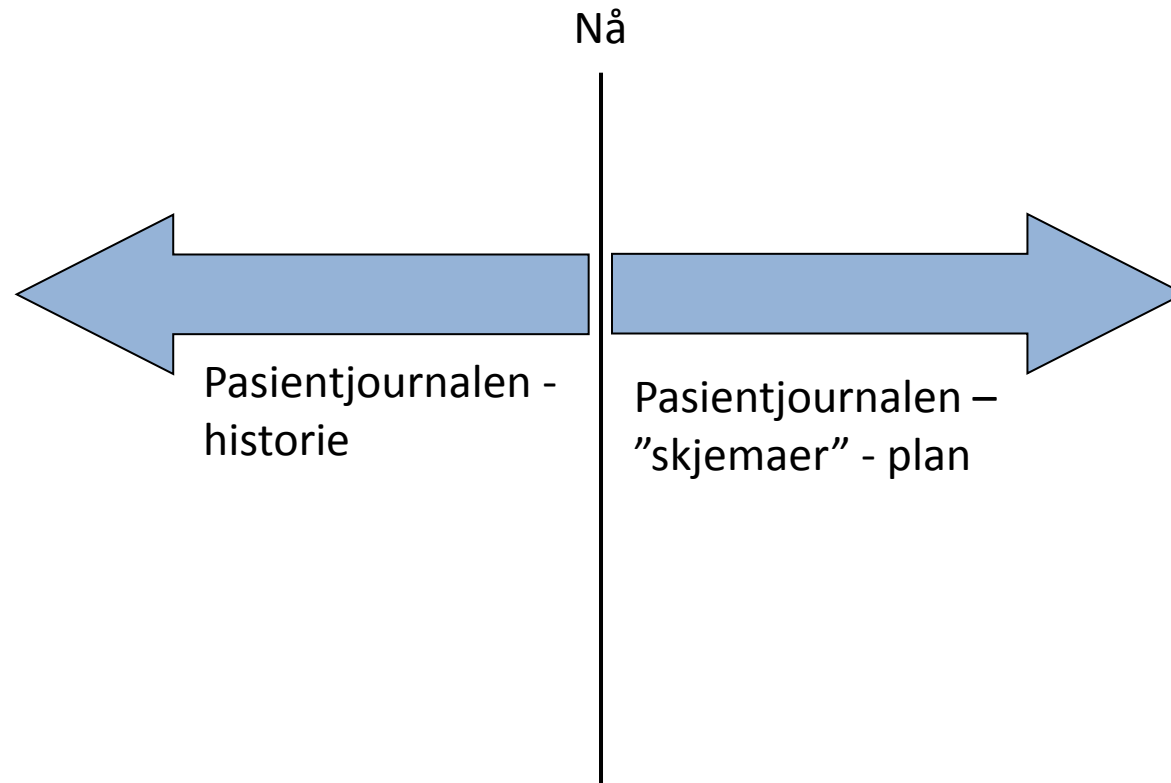
15881 08.00 H.A. e.s. Revidert januar 98 ©Rikshospitalet

INN	dato											
	legesign.	→										
spilsign.	→											
per os.												
i.v. ↓												
medikamentvæske												
blodprod.												Volum/enhet
	Trombocytikons. - buffycoat											
	Trombocytikons. - aferese											
	Sag-blod											
	Octaplas											
	Albumin 20%											
	sum væske inn											
UT	aspirat											
	drenasje											
	diurese											
	avføring/diare											
	sum væske ut											
	balanse + / -											
	vekt											
	O ₂ -metning											
	O ₂ -tilførsel liter/min.											

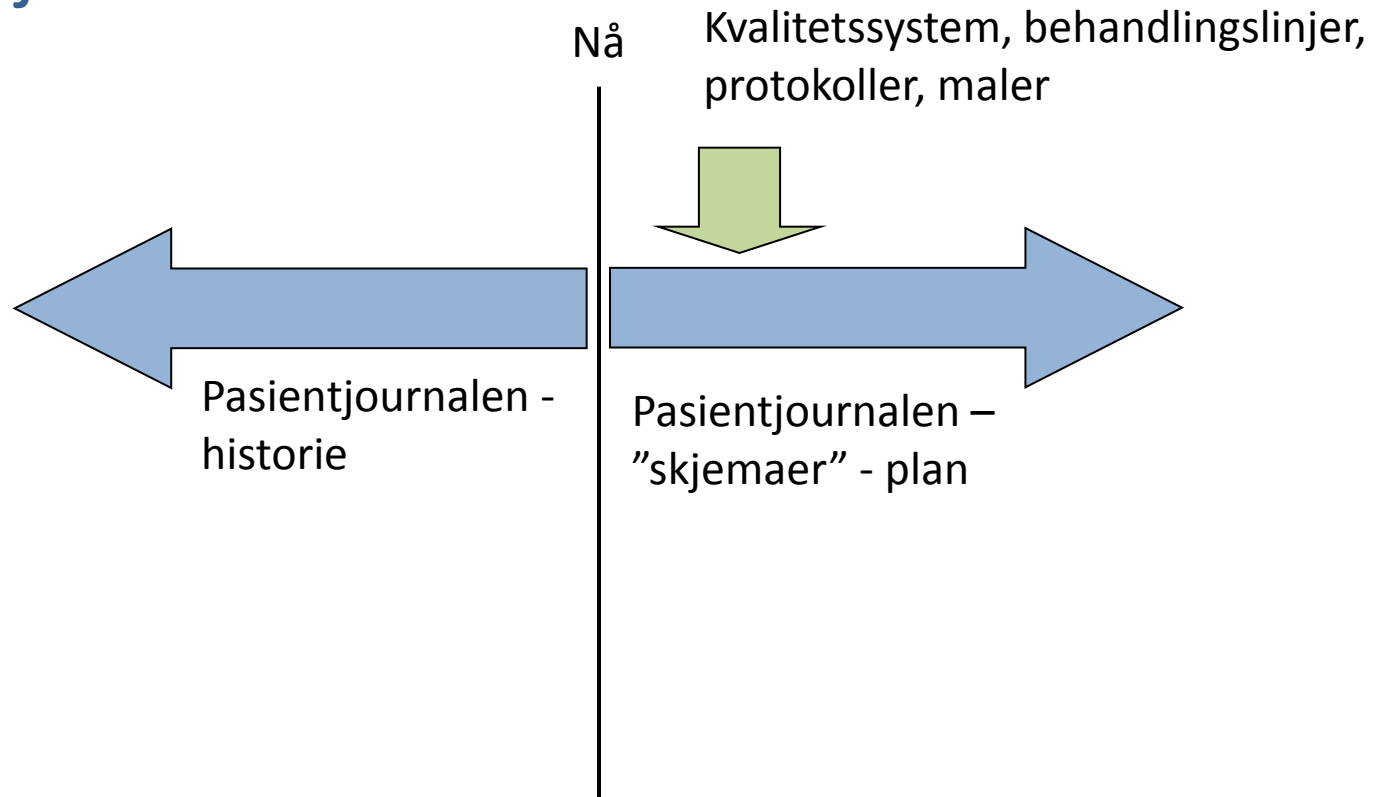
Mange felles informasjonselementer

- Tidsakse
- Pasientadministrative data
- Kontaktinformasjon personell
- Sammendrag
- Cave
- Vitale observasjoner
 - Sirkulasjon, respirasjon, bevissthet osv.
 - Scoringer
- Medikamenter (piller – injeksjon – infusjon – ernæring - blod)
 - Ordinasjon
 - Administrasjon – utdeling - kontroll
 - Regnskap
- Utstyr
- Tverrfaglig verktøy og planstøtte
- Overlevering av beskjeder

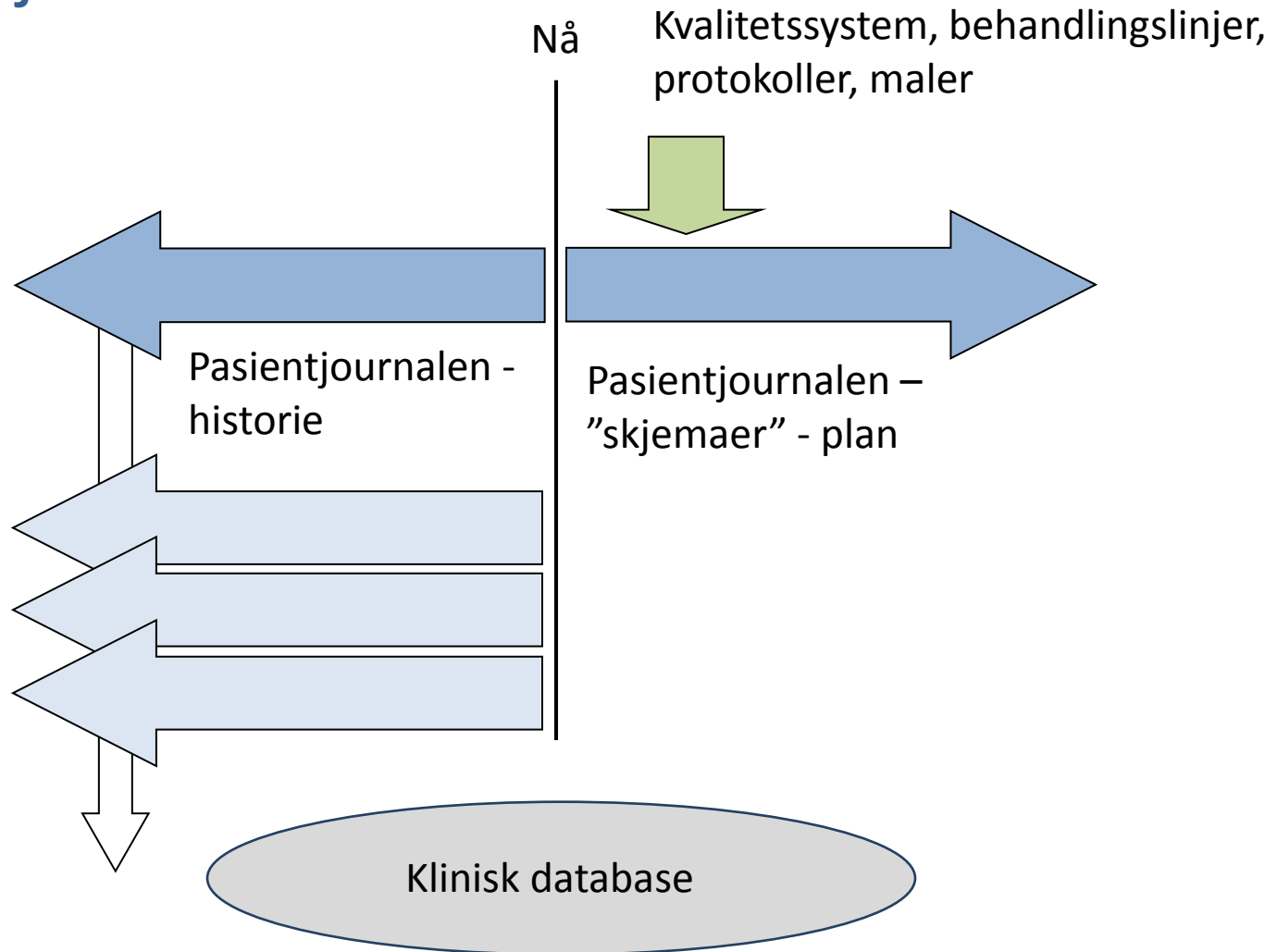
Ulike informasjonsressurser som samspiller med pasientjournalen



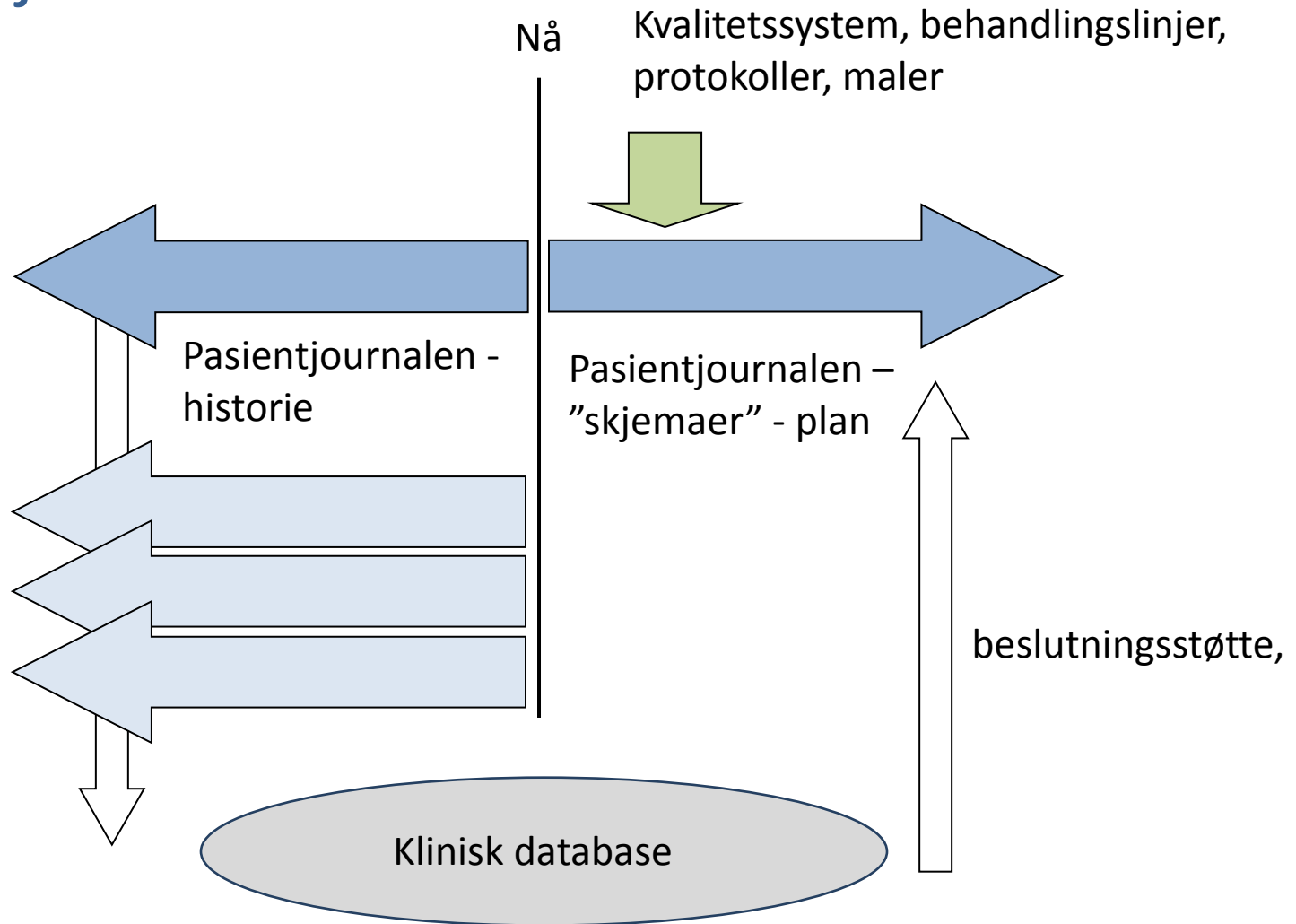
Ulike informasjonsressurser som samspiller med pasientjournalen



Ulike informasjonsressurser som samspiller med pasientjournalen



Ulike informasjonsressurser som samspiller med pasientjournalen



forskning, kvalitetsvurdering, analyse av ressursbruk osv.

Gevinster ved felles kurvesystematikk i HSØ

- Åpner for endring av kliniske arbeidsprosesser
- Åpner for å følge pasientforløp som involverer flere sykehus
- Åpner for samarbeid om enkeltpasienter selv om ikke alle aktørene er på samme sted
- Vil gi radikal reduksjon i gjenværende skjemaer som i dag scannes eller oppbevares i papirform
- Vil legge et vesentlig bedre grunnlag for klinisk forskning og vurdering av kvalitet og ressursbruk
- Bedre pasientsikkerhet





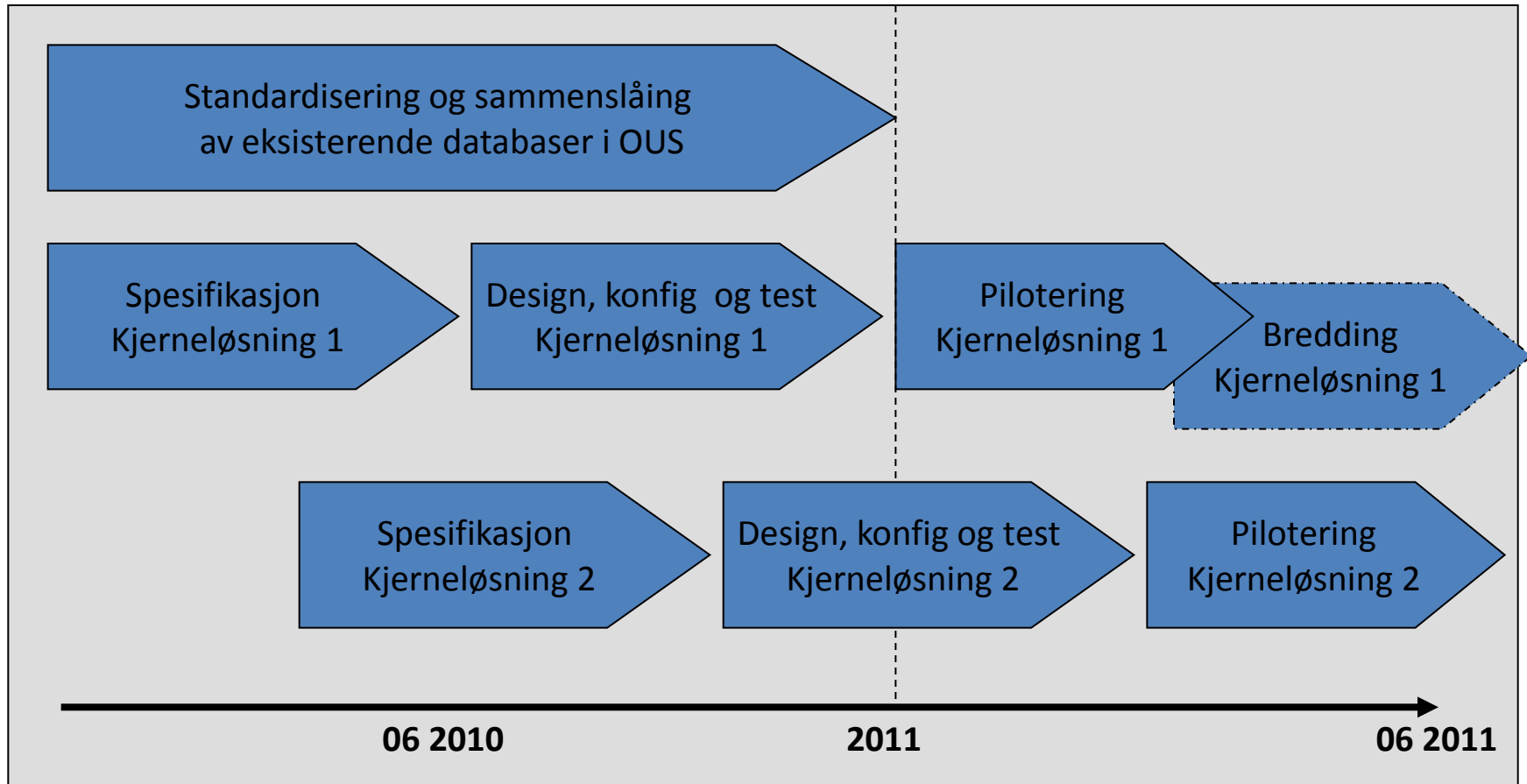
Rammeavtale elektronisk kurve

- 1. oktober 2008 ble det inngått rammeavtale for kjøp av elektronisk kurveløsning for alle helseforetak i Helse Sør-Øst.
- Det ble gjennomført en internasjonal anbudskonkurranse med et omfattende konkurransegrunnlag. Metode: innkjøp med forhandlinger.
- 7 tilbydere deltok i konkurransen.
- Kontrakten er inngått med Ergogroup som tilbød programvaren Metavision fra firmaet IMD-soft.
- Den valgte leverandøren scoret best både på funksjonelle ytelser, støttetjenester og pris.

Status september 2010

- Utviklingsressursene fra de individuelle sykehusene er samlet i én regional prosjektorganisasjon. OUS er pilotsykehus.
- Design review board har deltakelse fra alle helseforetakene
- Bred støtte til overordnet strategisk retning
- Tempoet i videre gjennomføring tilpasses tilgjengelige ressurser
- Prosjektet er delt inn i to kjerneløsninger
 - Kjerneløsning I – klar for pilot 1 kvartal -11
 - Operasjons- og intensivenheter
 - Kjerneløsning II – Oppstart 3 kvartal -10
 - Sengepost, akutt, mottak og poliklinikk

Tidslinje

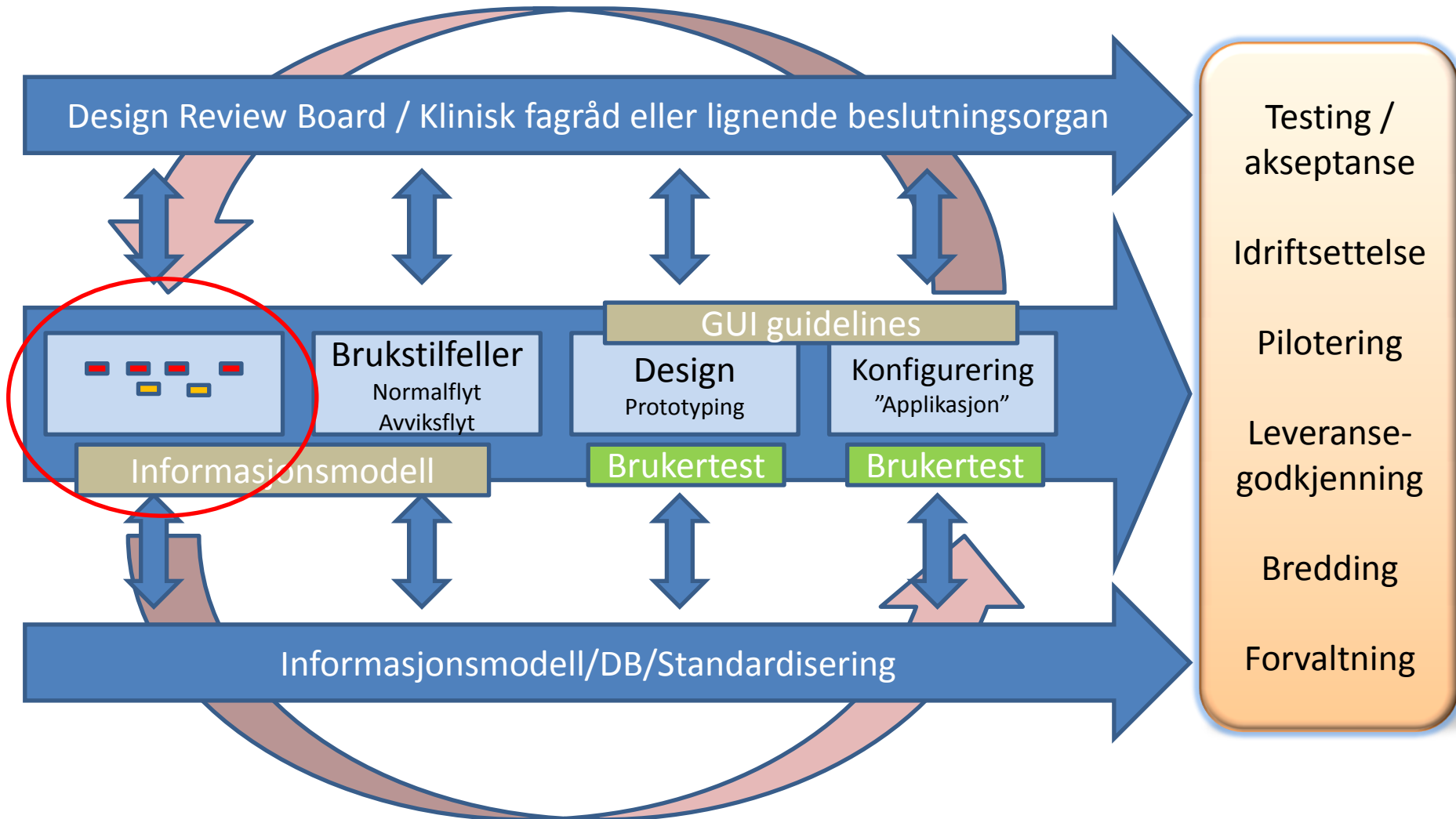




Hvordan arbeider vi?

- Med etablering av en felles regional kjerneløsning for An/OP, Int/PO
- Litt om "Design prinsipper"

Fra Arbeidsprosessanalyse til Konfigurert løsning

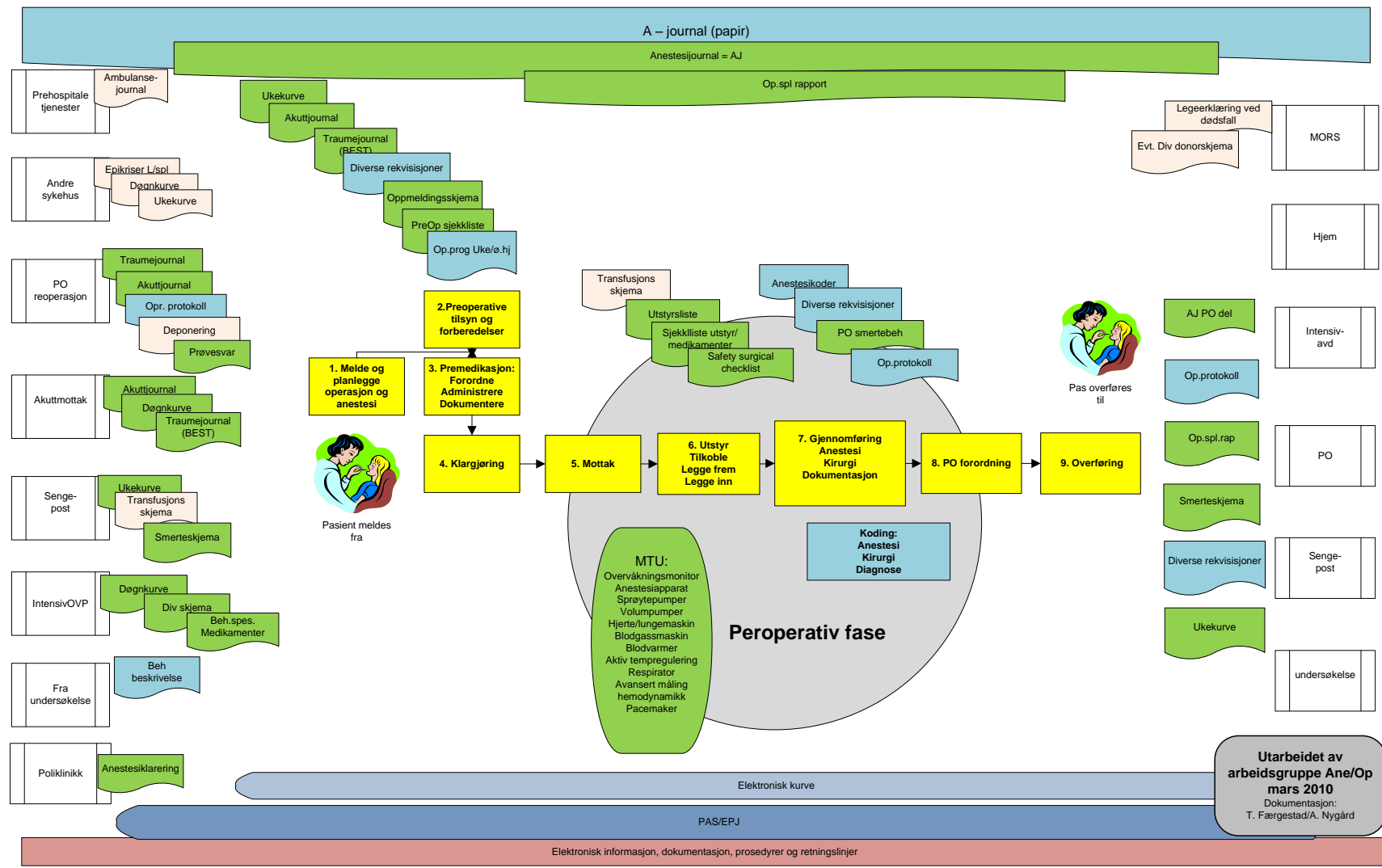


* Testmetodikk er ikke vist

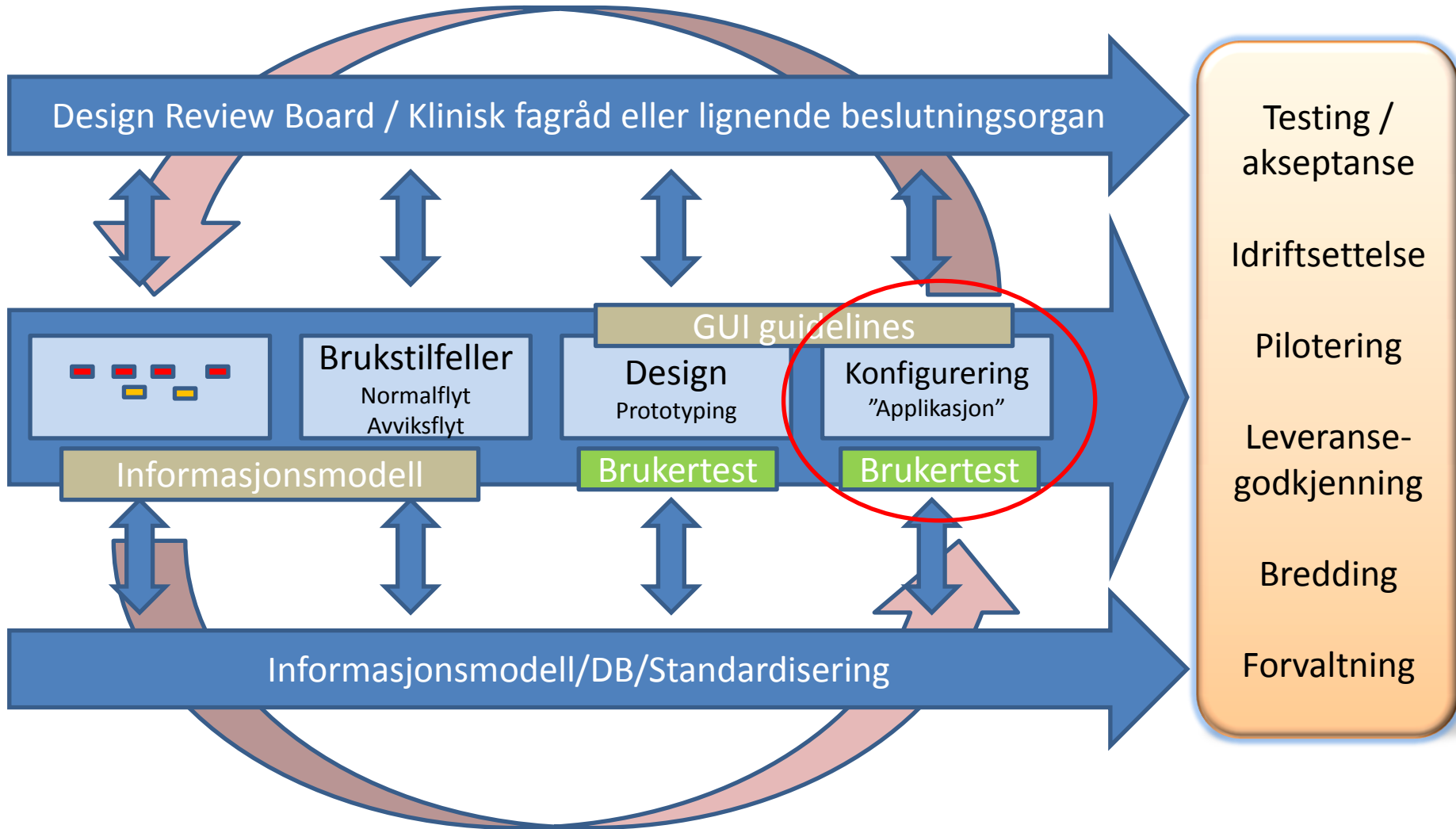
Tre arbeidsprosesser: "as-is", "transition", "to-be"

Anestesi/Operasjon:
 Prosessmodell arbeidsflyt og dokumentasjon
 Nåtid til fremtid

Gul = Arbeidstrinn
 Rosa = Papirskjema
 Blå = PAS/EPJ andre kliniske system
 Grønn = MetaVision



Fra Arbeidsprosessanalyse til Konfigurert løsning



* Testmetodikk er ikke vist

Et raskt blikk på design-prinsipper

Anbefalt konseptuell løsning for anvendelsesområdene:

Anestesi -Operasjon

Intensiv – PostOP

(Kjerneløsning 1)

Kjerneløsning 1 – konseptuell beskrivelse

Oppbygging:

- Innhold
- Struktur
- Navigasjon
- Grafisk design



Brukerbehov:

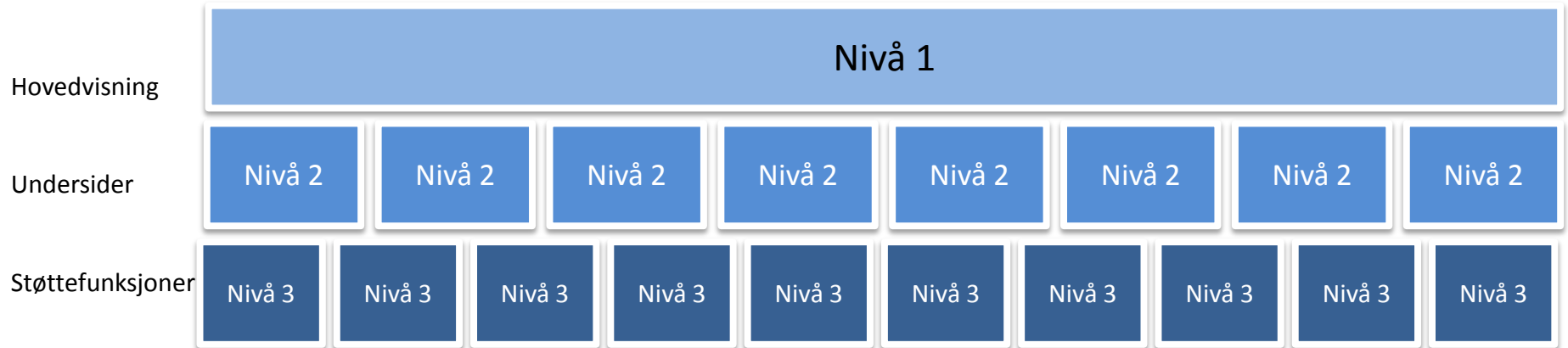
- Oversiktelig
- God flyt
- God sammenstilling
- Støtte til analyse
- Konsistent
- Forutsigbart
- Enkelt
- Raskt
- Fleksibilitet
- Individuell tilpassing
- Skalerbar løsning
- Lett å lære



Løsning:

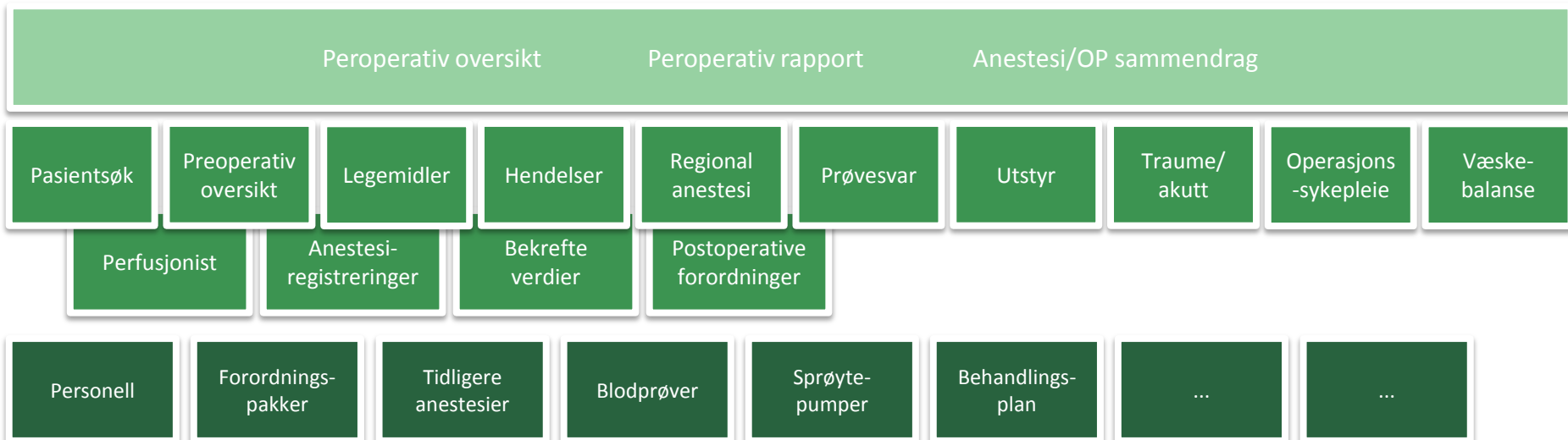
- Flytende meny
 - Generiske/lokale valg
 - Snarveier
- Faste visninger
 - Legemidler
 - Utstyr
 - Prøver
- Inndeling i 3 nivå
 - Én hovedside
 - Multiple undersider
 - Støttefunksjonalitet
 - Lokal lagring av pdf-rapporter
 - Ekstern integrasjon
- Tilpasset innhold
 - Fra generell til detalj
 - Tabeller slås sammen for færre scroller
 - Alternative sammenstillinger
 - Avdeling
 - Fag
 - Yrkesgruppe
- Grafisk design
 - Visualisere innhold
 - Tilpassede ikoner
 - Differensiere innhold
 - Tilpasse for tastatur+touchscreen

Struktur – generisk modell



Antall nivå og funksjonell inndeling basert på analyse av arbeidsprosesser

Struktur – anestesi/OP



Lagre rapporter (pdf)



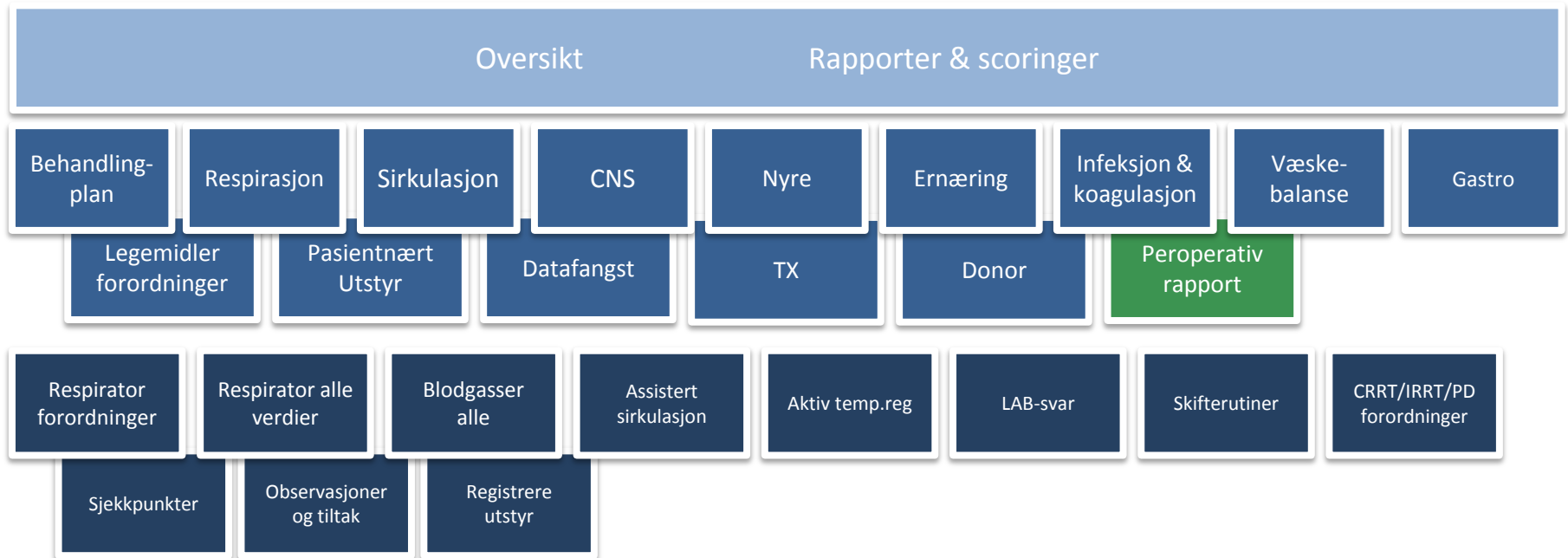
- Tidligere peroperative rapporter (tidligere anestasier)

Andre systemer - integrasjon

- Pasient Demografi/ADT
- Journal (post, poliklin.)
- Tidl. Anestesi (ekst./internt)
- Pre-OP skjema (eks. OP-plan)
- Radiologiske prøvesvar
- Mikrobiologiske «
- Klinisk/kjemisk «
- Kritisk informasjon
- OP-Plan peroperativ prosess
- MTU datafangst



Struktur – intensiv/PO



Lagre rapporter (pdf)



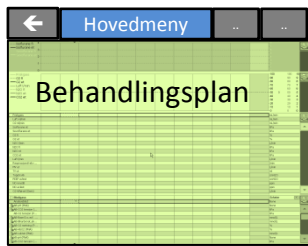
Andre systemer - integrasjon

- Pasient Demografi/ADT
- Tekstlig journal
- Radiologiske prøvesvar
- Mikrobiologiske «
- Klinisk/kjemisk «
- Kritisk informasjon
- MTU

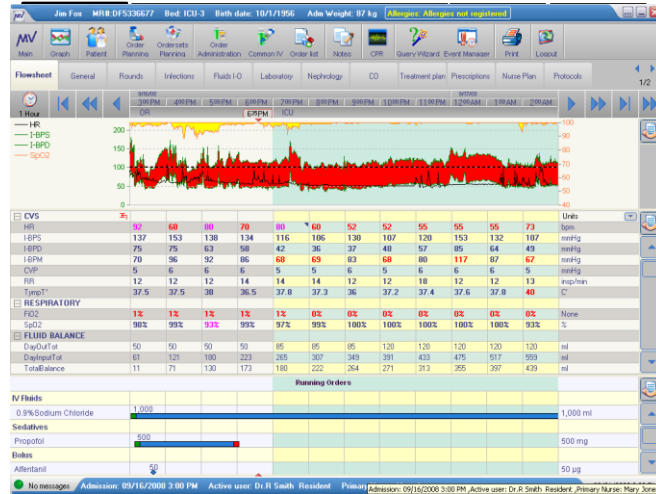


Hovedside – undersider - snarveier (navigasjon)

Undersider... (kan nås via faner, via menyer eller via snarveier)



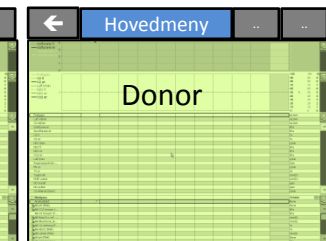
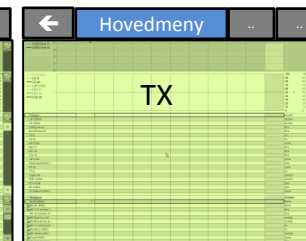
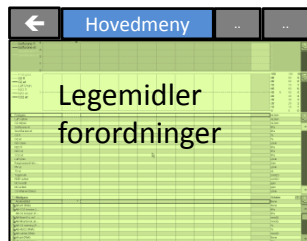
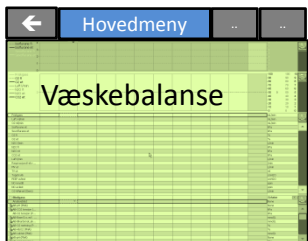
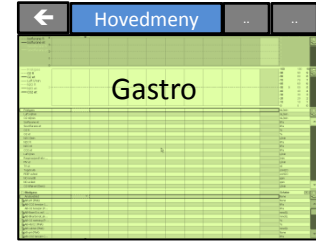
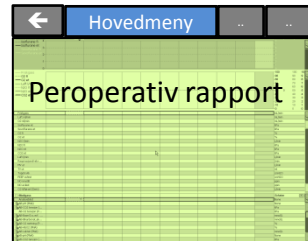
Hovedsiden Intensiv visning



Snarveier konfigureres!

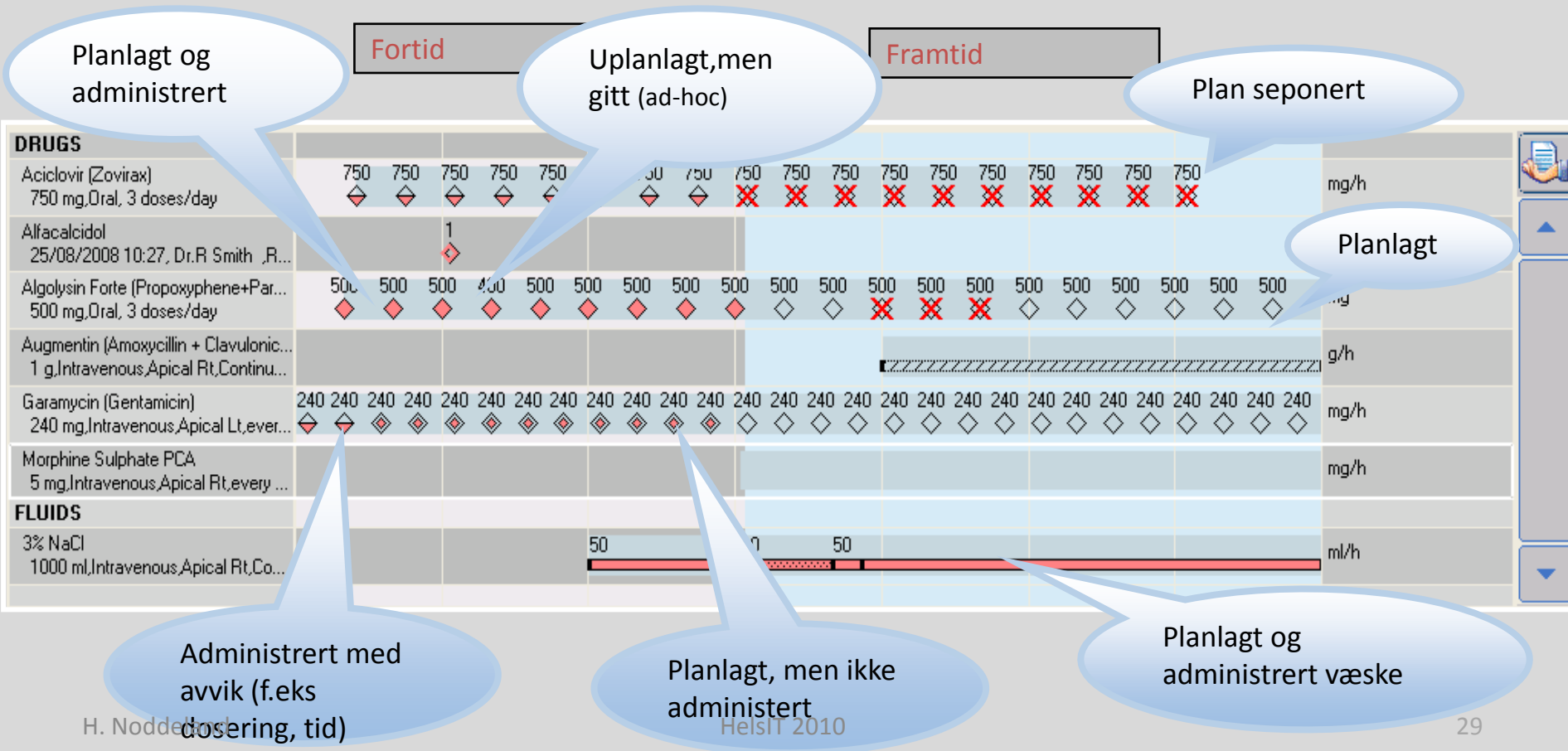
Generiske snarveier	
Hjelp	F1
Oversikt	F2
Rapporter & scoringer	F2
Sirkulasjon	F3
Respirasjon	F4
CNS	F5
Nyre	F6
Ernæring	F7
Infeksjon, koagulasjon	F8
væskebalanse	F9
Peroperativ rapport	F10
Legemidler	F11
Registreringer	ctr+F1
TX	ctr+F2
Donor	ctr+F3
Behandling utstyr	ctr+F4
Gastro	ctr+F5
Peroperativ rapport	ctr+F6
Behandlingsplan	ctr+F7

Lokale snarveier	
Snarvei Alt+F1	Snarvei Alt+F2
Snarvei Alt+F3	Snarvei Alt+F4
Snarvei Alt+F5	Snarvei Alt+F6
Snarvei Alt+F7	Snarvei Alt+F8
Snarvei Alt+F9	Snarvei Alt+F10
Snarvei Alt+F11	Snarvei Alt+F12



Sammenheng mellom plan og faktisk aktivitet

MetaVision Forordning - Tidslinje Visning



Legemiddelkategorier, 3 eksempler

Ullevål

Anestetika/analgetika

Muskelrelaksantia

Hjerte-/karinjeksjon

Vasoaktive infusjoner

Antibiotika

Koagulasjon/tromboseprofylakse

Div legemidler

Små barn

CNS

Lokal anestetika

Rikshospitalet

IV væsker/blod

Anestesi voksne

Div voksne

Antibiotika voksne

HLM

Vasoaktive

Antibiotika barn

Div barn

Anestesi barn

Regional anestetika

Ahus

Analgetika

Infusjoner

Suppositorier

antiflogistika

Sedativa

Hjerte/kar

Antiemetika

Steroider

Tromboseprofylakse

Muskelrelaksantia

Inhalasjoner

Lokalanestetika

Standardisering: 1. Grunndata = M30 (SykehusFest), 2. logikk/filtrering, 3. Presentasjon MV



Mitt 1. ønske: Målrettet standardisering

- Stor verdi i nasjonal/internasjonale standardisering av underliggende nomenklatur og informasjonselementer
- Stor nytte i målrettet styring av virkemidler i grafisk brukergrensesnitt.
- Standardisering krever kontinuerlig arbeid – også etter avsluttet innføringsprosjekt
- Tydeliggjøre forskjellene på utvikling og drift:
 1. Tillate økt utprøving/innovasjon i mindre skala og innenfor tydelig felles rammeverk
 2. Definere og tilrettelegge arenaer for utprøving og testing før standardisert "utrulling".
 3. Streng standardisering av løsningen som er i drift

Mitt 2. ønske: Kontinuitet i pasientforløpet

- Mange pasienter er i kontakt med flere helseforetak, kommunale tjenesteytere og private aktører i samme behandlingsforløp. **Kurven er den viktigste bæreren av informasjon i denne kjeden.**
- Bedre pasientens tilgjengelighet til egen informasjon og mulighet for å bidra med egne målinger og observasjoner.

Mitt 3. ønske: Etablere en kraftfull felles enhet for forvaltning av kliniske informasjonsressurser

- Mulighetene for analyse av klinisk informasjon for beslutningsstøtte, monitorering av kvalitet og service, utvikling og forskning er ikke utnyttet.
- Profesjonalisering av tilgangsstyring og monitorering av informasjonssikkerhet er nødvendig.



harald.noddeland@vestreviken.no