



Make your data work for you

Andy Hyde

Kvalitetssjef /

Avdelingssjef, avdeling for kvalitet og innovasjon



Innhold

- Viser hvordan data som brukere skriver i sykehusets data systemer kan være mer enn bare data.
- Hvordan kan du gjøre data om til informasjon, kunnskap og forretnings forståelse (Business Intelligence) noe som før var enten ikke tilgjengelig eller var resurs-intensiv for å få til
- Hvordan skal dette brukes som en del av sykehusets planlegging, styring, forbedring og rapportering
- Hvordan får man det til og har vi fått det til?



Data, informasjon, kunnskap og forretningsforståelse

- Data
 - Tall og tekst uten kontekst ofte lagret i databaser
 - Produsert både av mennesker og av datamaskiner selv



Data, informasjon, kunnskap og forretningsforståelse

- Informasjon
 - Data presentert i kontekst av noe. 12 er data, kl 12 er informasjon.
 - Informasjon er lett å formidle fra en person til den neste som overlevering ved vaktskifte



Data, informasjon, kunnskap og forretningsforståelse

- Kunnskap
 - Bruk av informasjon og erfaring i et læringsprosess mest ofte personlig læring.
 - Ikke så lett å overføre siden ingen to mennesker har samme erfaring



Data, informasjon, kunnskap og forretningsforståelse

- Business Intelligence eller forretningsforståelse
 - En samling av data, informasjon og kunnskap på tvers av forretnings områder som bidrar til Organisational Learning (organisasjonslæring)



Fra enkelt rapportering til helhetlig styring

- Rapporter fra DIPS, Agresso, GAT osv.
 - Statisk, tekst basert - informasjon



R Forhåndsvisning



100 %



7



Lukk

DIAKONHJEMMET SYKEHUS AS

Periode: 01.08.2008 - 31.08.2008

Omsorgsnivå: Vanlig innleggelse

Epikrisetid

Side : 1

Dato : 11.09.2008

Avd	Epikrise Status	Ant. episoder	Lengste ventetid	Snitt ventetid	Lengste utskrifttid	Snitt utskrifttid	Snitt Godkjenttid	Snitt Diktattid
Rev	Venter	58	37	23				
Rev	Ikke utskrevet	2	26	17			7	
Asb	Ikke utskrevet	0						
Med	Utskrevet	430			31	3	3	
Kir	Ikke utskrevet	19	38	21			0	
Dps	Venter	1	12	12				
Psyk	Ikke utskrevet	1	5	5				
Rev	Utskrevet	73			32	5	4	



Fra enkelt rapportering til helhetlig styring

- Årlig rapportering til tertial til måned til daglig
 - må bruke IKT for å korte ned rapporterings byrde



Rapportering 2008 Diakonhjemmet Sykehus - August

Kvalitetsmål

Definisjoner finnes i eget dokument; DEFINISJONSKATALOG styringsvariabler inkl nasjonale kvalitetsindikatorer Helse

	Beskrivelse av mål	Enhet	Rapportering	Mål	HiÅ	1. tertial	2. tertial	3. tertial
	16 Prevalens av sykehusinfeksjoner	%	TERTIAL	Årlig forbedring	9,6 %	9,5 %	9,7 %	0,0 %
	12 Preoperativ liggetid ved lårhalsbrudd	%	TERTIAL	100 %	97,5 %	97,2 %	97,8 %	0,0 %
	18 Tvungen innskriving i psykisk helsevern (revidert)	%	TERTIAL	Årlig reduksjon	5,1 %	5,1 %	0,0 %	0,0 %
	15 Ventetid operasjon for tykktarms-/endetarmskreft	%	TERTIAL	100 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	14 Strykninger av planlagte operasjoner	%	TERTIAL	< 5 %	5,2 %	4,9 %	5,6 %	0,0 %
	13 Hyppighet i keisersnitt	%	TERTIAL		0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Varighet av ubehandlet psykose - voksne	%	TERTIAL		0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	17a Individuell plan barnehabilitering	%	TERTIAL	100 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	17b Individuell plan for pasienter med diagnosen schizofreni - voksne	%	TERTIAL		15,6 %	14,2 %	17,2 %	0,0 %



Diakonhjemmet Sykehus

Rapportering 2008 Diakonhjemmet Sykehus - August

Styringsindikatorer

Datainput fylles ut i gule celler fra rad 26

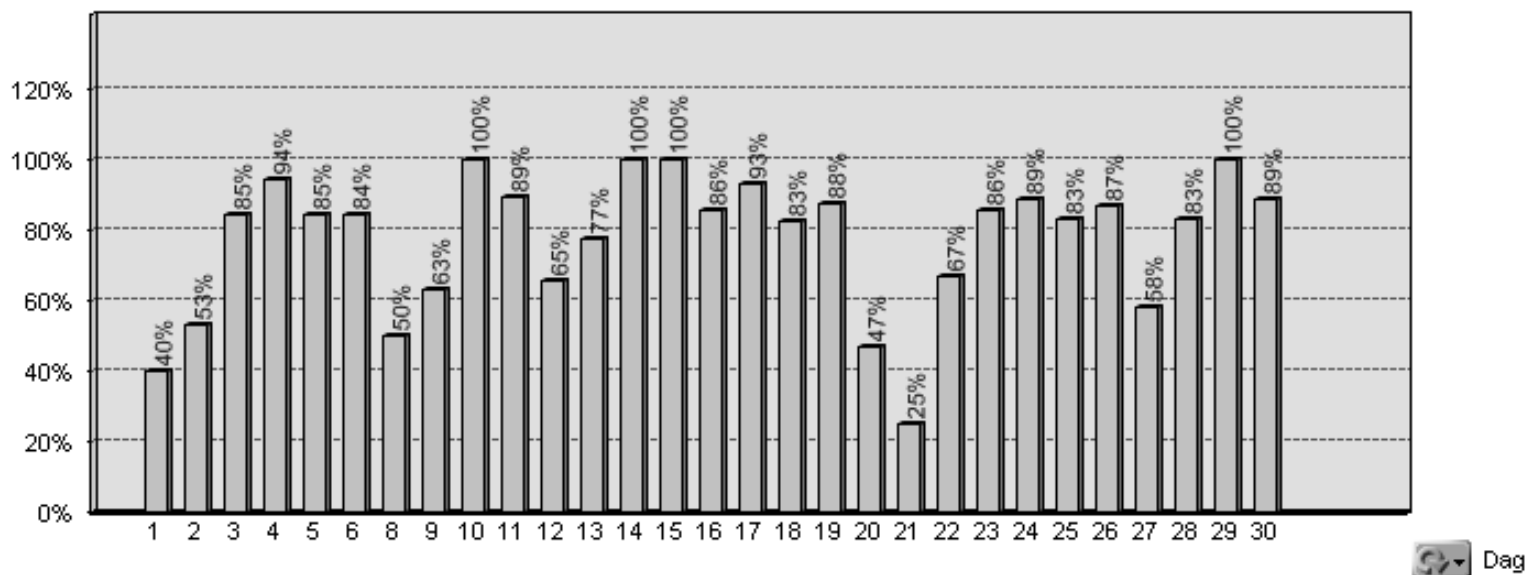
Utganger vises i radene 7-24

Definisjoner finnes i eget dokument; DEFINISJONSKATALOG styringsvariabler inkl nasjonale kvalitetsindikatorer Helse Sør-Øst 2008

Beskrivelse av mål	Enhet	Rapportering	Mål	HiA	Jan	Feb	Mar	Apr
5a. Andel korridorpasienter - somatikk	%	MND	~ 0 %	3,1 %	4,1 %	4,4 %	3,3 %	2,1 %
5b. Andel korridorpasienter - akuttavd psykisk helsevern	%	MND	~ 0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
4a. Andel epikriser sendt innen 7 dager - somatikk	%	MND	80 %	67,1 %	57,3 %	63,1 %	55,9 %	68,3 %
4b. Andel epikriser sendt innen 7 dager - psykisk helsevern	%	MND	80 %	51,5 %	47,9 %	40,2 %	44,3 %	46,1 %
4c. Andel epikriser sendt innen 7 dager - tverrfaglig spesialisert behandling for rusmiddelavhengige	%	MND	80 %	53,0 %	12,5 %	66,7 %	100,0 %	25,0 %
6a. Beleggsprosent medisinsk avdeling	%	MND		104,7 %	115,7 %	111,4 %	115,5 %	99,6 %
6b. Beleggsprosent akuttavdeling psykisk helsevern voksne	%	MND		70,0 %	86,2 %	65,8 %	67,4 %	70,6 %
6c. Beleggsprosent akuttavdeling psykisk helsevern barn og ungdom	%	MND		0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
7. Antall utskrivningsklare pasienter, gj.snitt per dag	Dager	Tertial		18,4 %	16,9 %	19,0 %	17,1 %	17,1 %
10. Andel henvisninger vurdert innen 10 dager - BUP	%	MND		81,7 %	84,6 %	83,3 %	81,8 %	70,4 %
9a. Andel fristbrudd - somatikk	%	MND	0 %	4,8 %	3,2 %	3,4 %	5,7 %	5,4 %
9b. Andel fristbrudd - psykisk helsevern	%	MND	0 %	5,7 %	3,0 %	5,8 %	5,3 %	5,9 %
9c. Andel fristbrudd - tverrfaglig spesialisert behandling av rusmiddelavhengige	%	MND	0 %	3,6 %	0,0 %	5,6 %	12,5 %	0,0 %
11a. Antall polikliniske konsultasjoner per behandlerårsverk psykisk helsevern voksne per virkedag	Antall	MND		3,6	2,8	3,9	3,1	3,3
11b. Antall tiltak per behandlerårsverk ved poliklinikk psykisk helsevern barn og unge per virkedag	Antall	MND		2,3	2,2	2,1	2,1	2,9



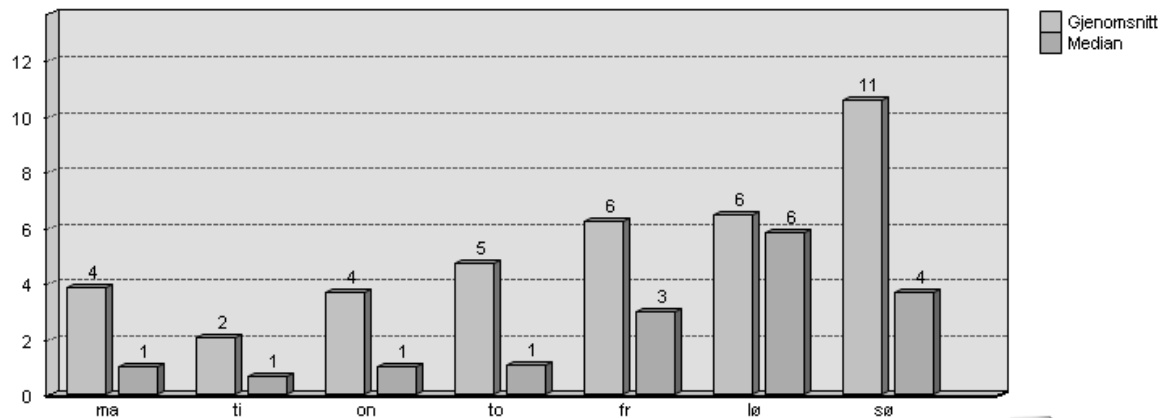
Epikrise Utskrift og Godkjenning



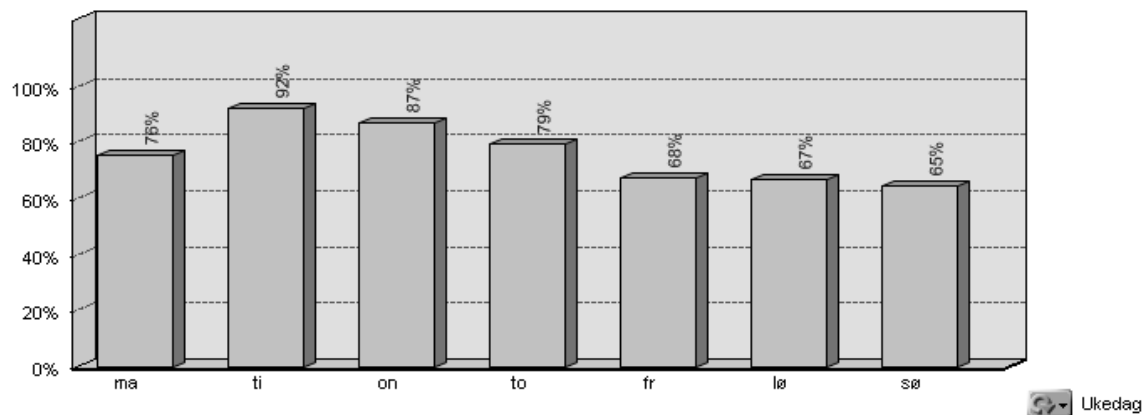


Dager

Gjennomsnitts Godkjenningstid



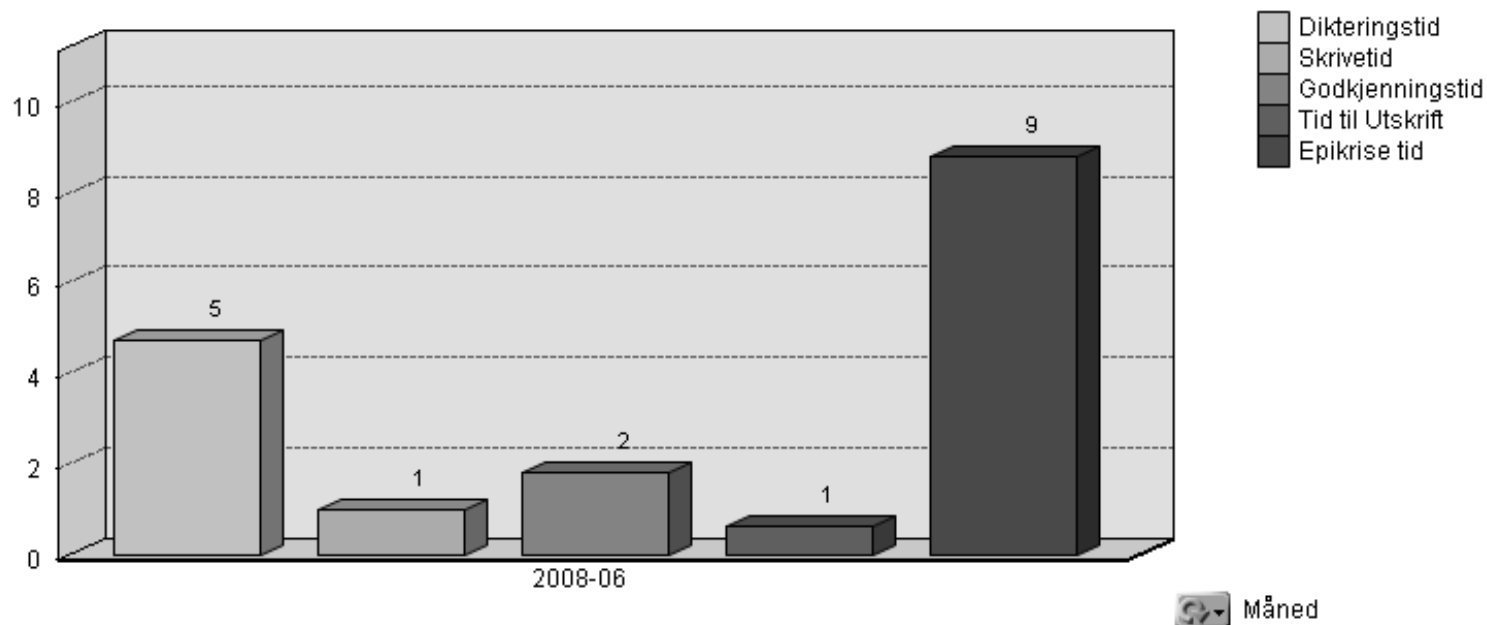
Epikrise Utskrift og Godkjenning



Ukedag



Tid fra Utskrivning til "Send til Skrivning"



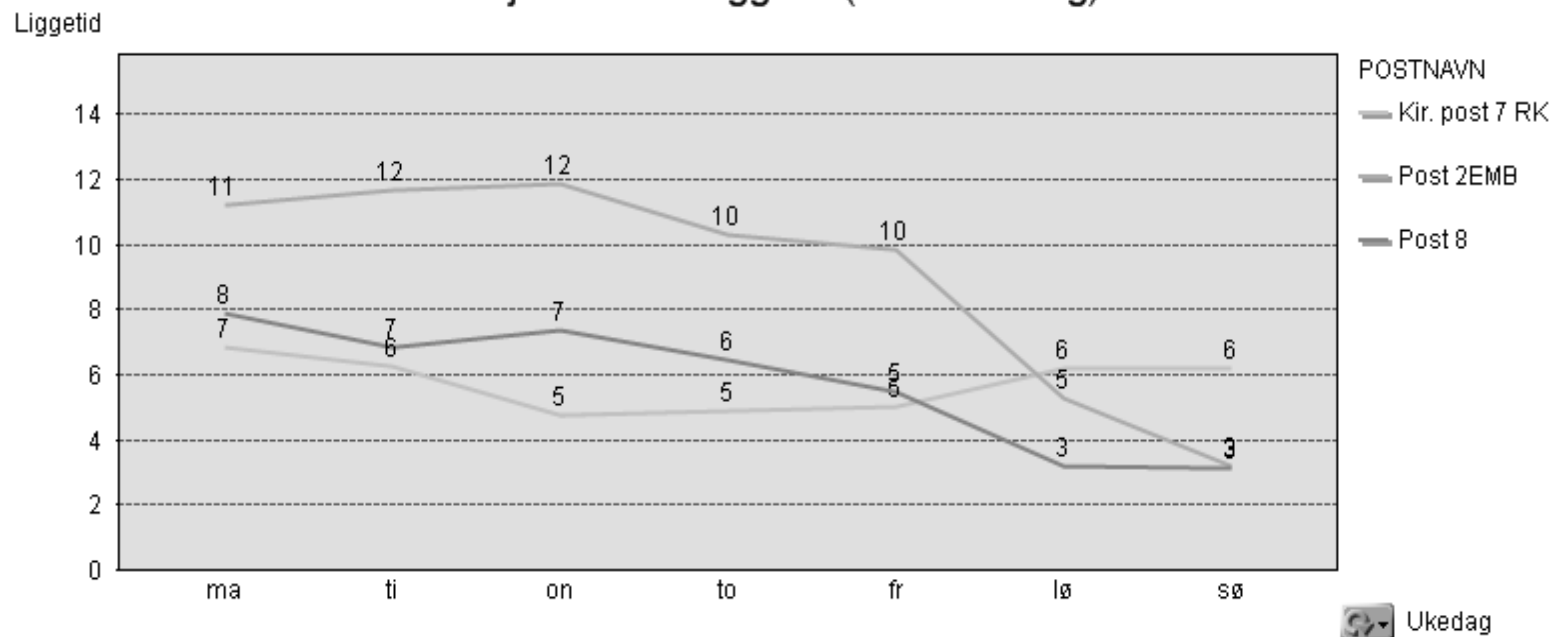


Fra enkelt rapportering til helhetlig styring

- Styringsinformasjon
 - single variable (enkel variabler)
 - trender og sannsynlighet
 - før det skjer (kontroll = etter, styring = før)
 - statistisk Prosess Kontroll (SPC) Run Chart

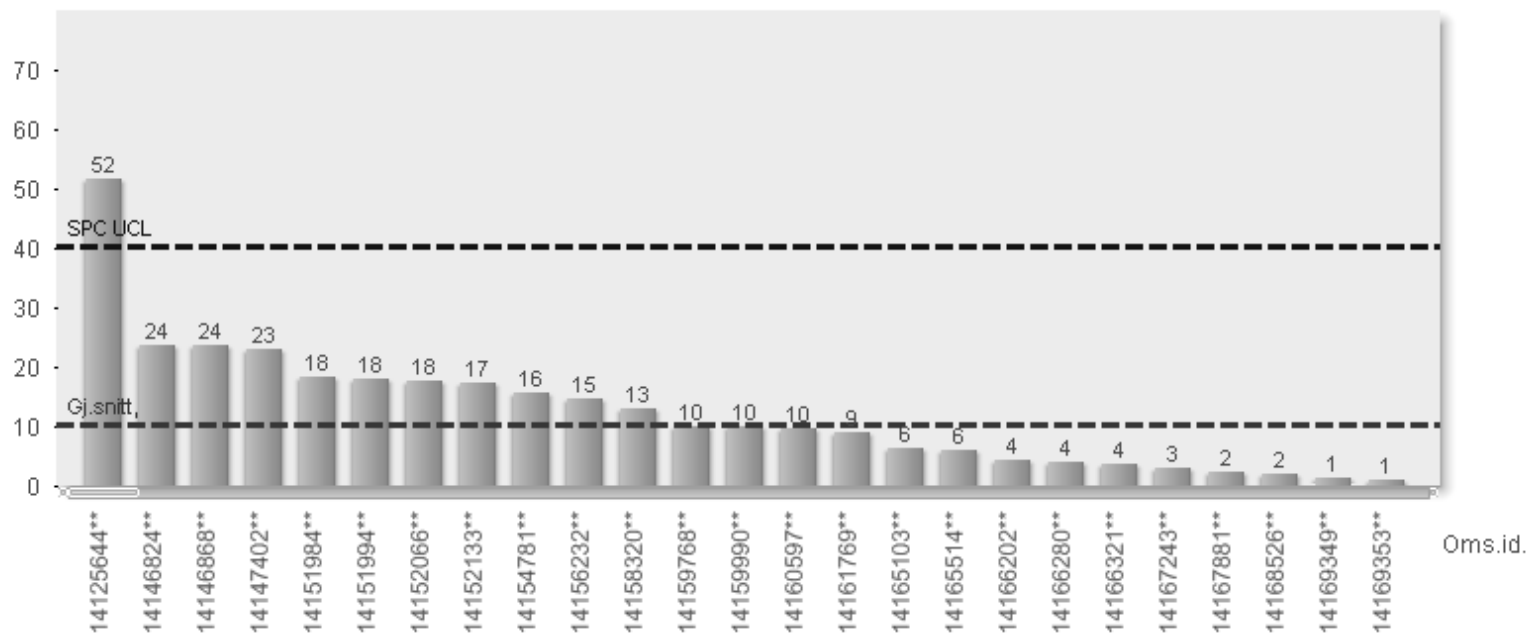


Gjennomsnittsliggetid (ved Utskriving)



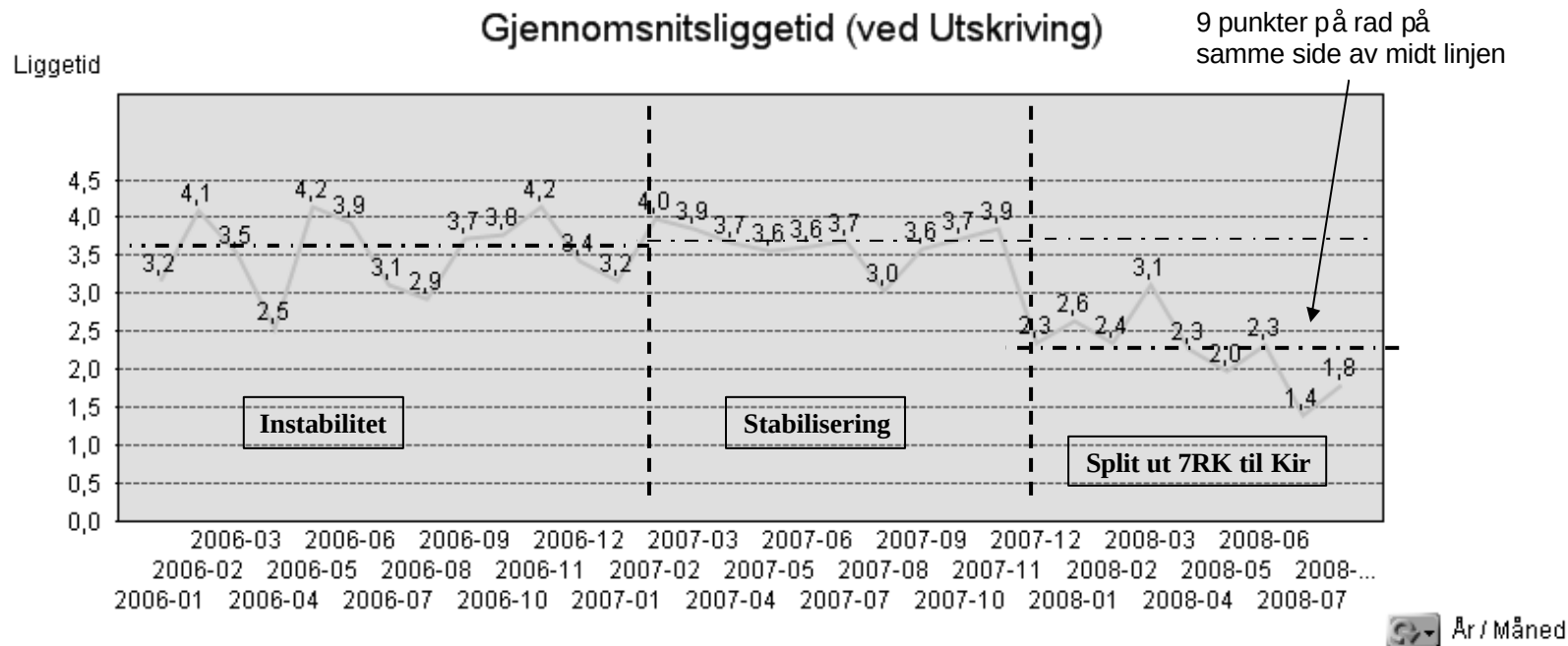


Liggetid hver pasient (i sekvens)



^ T810 (Blødning og hematom som komplikasjon til inngrep IKAS)

| T818 (Andre spesifiserte komplikasjoner til inngrep IKAS)





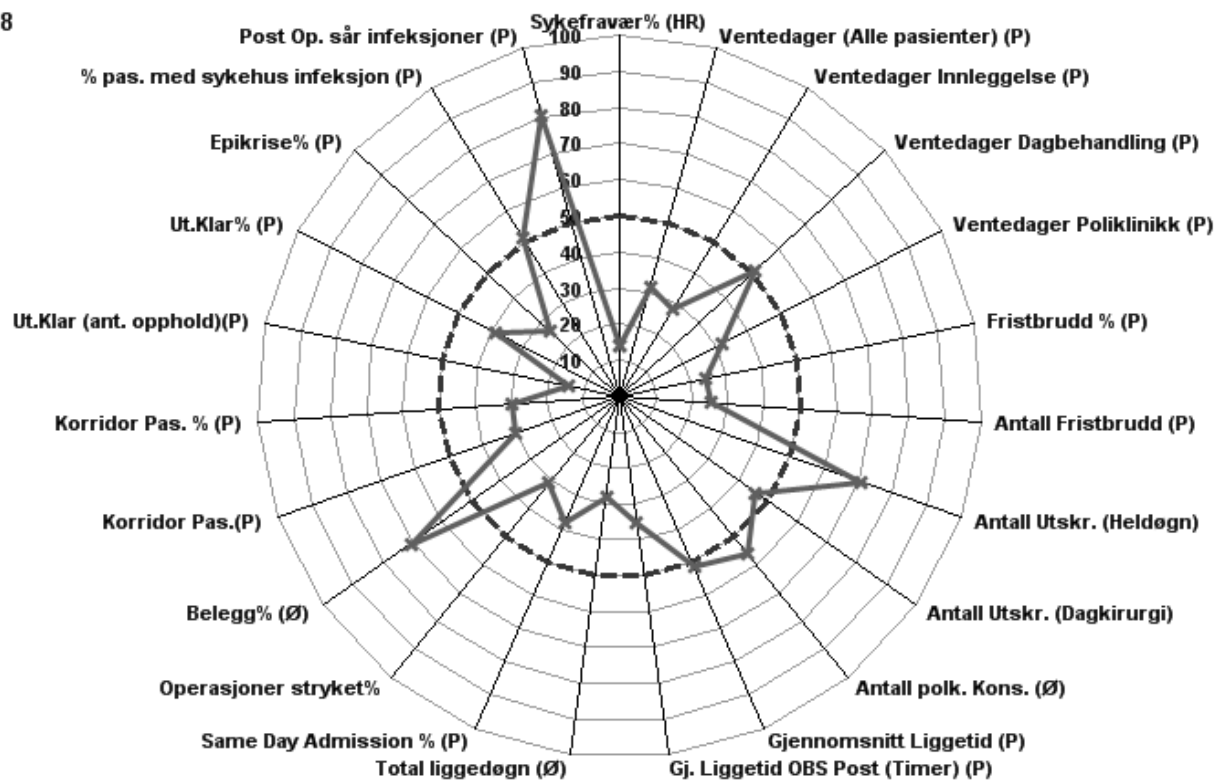
Fra enkelt rapportering til helhetlig styring

- Kompleks analyse, organisational learning, business intelligens?
 - multi variable trends (fler-variable trender) og korrelasjon



Diakonhjemmet Sykehus

Gj. = 37,08





Correlation Matrix^a

		Sykefv	AntUt	GjLigTid	BelPct	KorrPas	UtKlar	DRGall	SatDøgn
Correlation	Sykefv	1,000	,166	-,057	,378	,599	,345	,386	,686
	AntUt	,166	1,000	-,650	,298	,243	,437	,908	,250
	GjLigTid	-,057	-,650	1,000	,165	,095	-,226	-,625	-,242
	BelPct	,378	,298	,165	1,000	,789	,582	,302	,079
	KorrPas	,599	,243	,095	,789	1,000	,658	,361	,205
	UtKlar	,345	,437	-,226	,582	,658	1,000	,499	,170
	DRGall	,386	,908	-,625	,302	,361	,499	1,000	,523
	SatDøgn	,686	,250	-,242	,079	,205	,170	,523	1,000
Sig. (1-tailed)	Sykefv		,256	,410	,061	,004	,080	,057	,001
	AntUt	,256		,002	,115	,165	,035	,000	,159
	GjLigTid	,410	,002		,256	,353	,184	,003	,167
	BelPct	,061	,115	,256		,000	,006	,112	,378
	KorrPas	,004	,165	,353	,000		,001	,070	,207
	UtKlar	,080	,035	,184	,006	,001		,017	,250
	DRGall	,057	,000	,003	,112	,070	,017		,013
	SatDøgn	,001	,159	,167	,378	,207	,250	,013	

a. Only cases for which AVD = KIR are used in the analysis phase.



Correlation Matrix^{a, b}

	Sykefv	AntUt	GjLigTid	BelPct	KorrPas	UtKlar	DRGall	SatDøgn
Correlation								
Sykefv	1,000	-,291	-,103	,152	-,127	,105	,042	,122
AntUt	-,291	1,000	,431	-,250	,197	,049	,531	,031
GjLigTid	-,103	,431	1,000	-,308	-,082	-,128	,442	-,068
BelPct	,152	-,250	-,308	1,000	,031	-,039	-,145	,456
KorrPas	-,127	,197	-,082	,031	1,000	-,081	,151	,156
UtKlar	,105	,049	-,128	-,039	-,081	1,000	,042	-,216
DRGall	,042	,531	,442	-,145	,151	,042	1,000	,176
SatDøgn	,122	,031	-,068	,456	,156	-,216	,176	1,000
Sig. (1-tailed)								
Sykefv		,050	,283	,200	,240	,280	,409	,250
AntUt	,050		,006	,080	,136	,393	,001	,431
GjLigTid	,283	,006		,040	,325	,238	,005	,354
BelPct	,200	,080	,040		,433	,415	,211	,004
KorrPas	,240	,136	,325	,433		,326	,201	,193
UtKlar	,280	,393	,238	,415	,326		,409	,113
DRGall	,409	,001	,005	,211	,201	,409		,164
SatDøgn	,250	,431	,354	,004	,193	,113	,164	

a. Only cases for which AVD = REV are used in the analysis phase.

b. Determinant = ,230

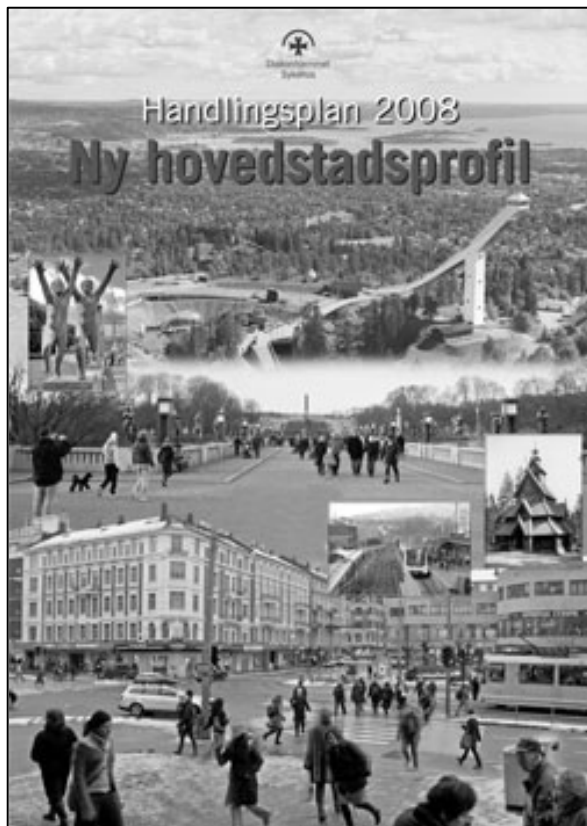


Integrasjon med sykehusets ledelses systemer

- En integrert del av den årlige planleggingen
 - Handlingsplan og risiko styring



Diakonhjemmet Sykehus



Risikomatrise

		Sannsynlighet				
		1 (usannsynlig)	2 (lite sannsynlig)	3 (mindre sannsynlig)	4 (sannsynlig)	5 (svært sannsynlig)
Kostens	5 (svært alvorlig)			Elektronisk meldings utveksling	Korridorpasienter	Gjitt-lyds
	4 (alvorlig)			HMS (Bygg)	Epikriser Personal resurs Rekursutnyttelse	Kontorjenesten
	3 (betydelig)			Smittevern Kompetanse Forskningsskapasitet	Omstillingstiltak 2008 AKU kompetanse	Opptapping TEDD
	2 (mindre alvorlig)					
	1 (ubetydelig)			Behandlingslinjer		

- Risiko
- AKU kompetanse
 - Behandlingslinjer
 - Drifts budsjett
 - Elektronisk meldings utvekslin...
 - Epikrisetid
 - Finansiering
 - Forskningskapasitet
 - HMS
 - HMS (Bygg)
 - IKT Gevinstralisering
 - Kompetanse
 - Kontorjenesten
 - Korridorpasienter
 - Kvalitetsstyring
 - Omstillingstiltak 2008
 - Opptapping TEDD
 - Org utvikling
 - Personal resurs
 - Rekursutnyttelse
 - Smittevern
 - UK Pasienter

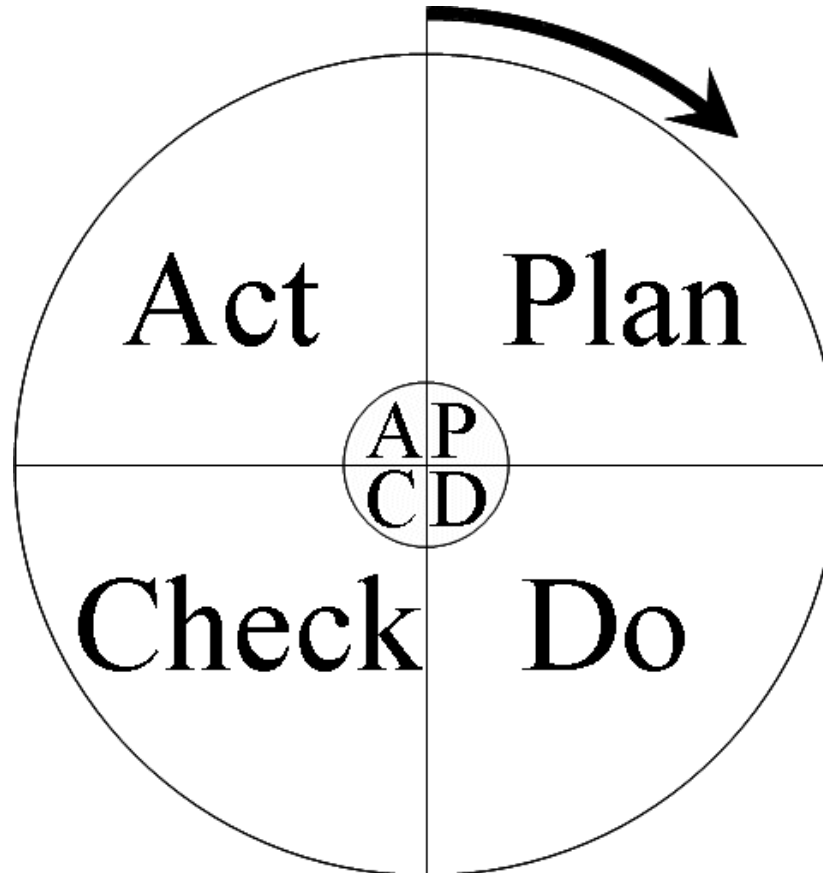


Integrasjon med sykehusets ledelses systemer

- En del av den kontinuerlig forbedring (PDCA)
 - Alle medarbeidere i helsevesenet har to jobber, den faglige del og det arbeidet man gjøre for å forbedre den



Synergi



Strategi

Handlingsplan

Risikostyring

DIA-LIS

(QlikView)

Revisjoner

LGG

QualiWare

EK



Integrasjon med sykehusets ledelses systemer

- En integrert del av den årlige rapporteringen
 - Ledelsens Gjennomgåelse



Hvordan får man det til?

- Ha klare mål
- Støtte i styringsorganer
- Ta nok tid til utvikling sammen med brukerne
 - Pull ikke push (dra ikke dytt)
- Fjerne gamle rutiner etter de nye er innført
- Lett tilgjengelig teknisk
 - Web basert på Intranett
- Kvalitetssikring
 - Garbage inn garbage out (GIGO) - Søppel inn søppel ut (SISU)
 - Alle har et ansvar ikke bare EPJ forvaltning



Har vi fått det til....Ja...Det heter DIA-LIS?

- QlikView & QualiWare
 - Data fra DIPS, Agresso, GAT, BUPdata, Swisslab, Excel, Access
- Statistisk Process Control
- Balanced Scorecard (Balansertmålstyring)
- Månedlig og tertials rapportering direkte fra DIA-LIS
- Automatisk kvalitetskontroll av data kildene med daglig rapportering
- Handlingsplan, LGG og Risikokart
- Forbedring i flere KPIer.

- Et stort spørsmål - hvor er fordelene for kliniske fotfolk?