

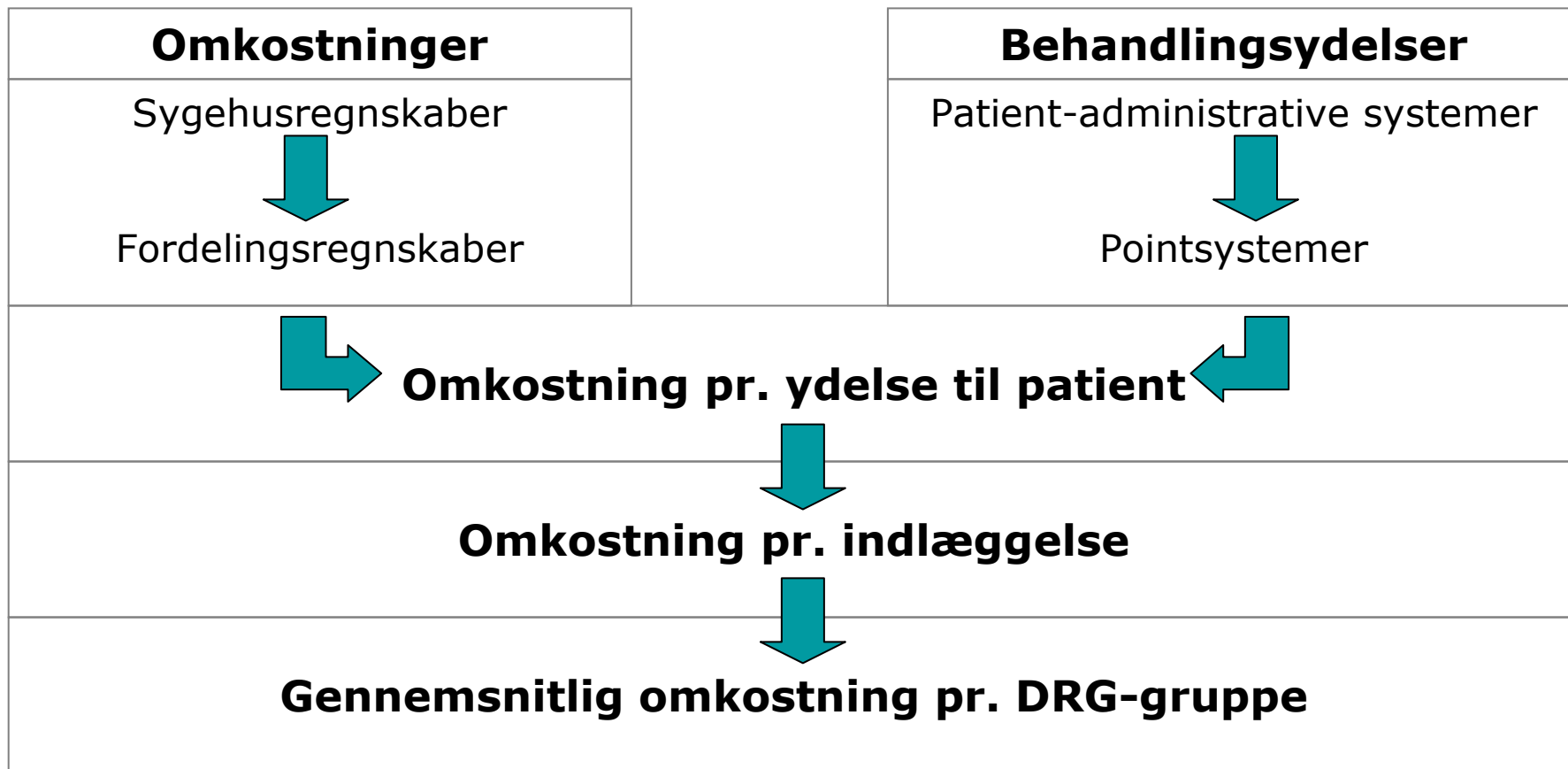


Takstberegning

Maria Friis Larsen
mal@sst.dk
Sundhedsøkonomi (DRG)



Beregning af DRG-takster



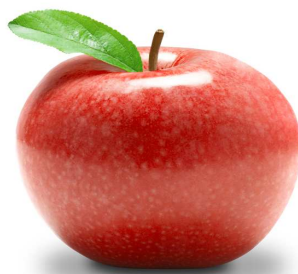
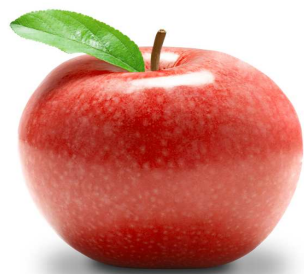
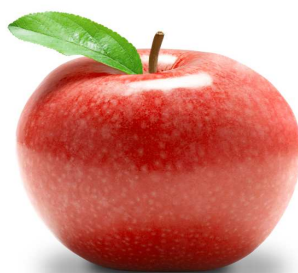
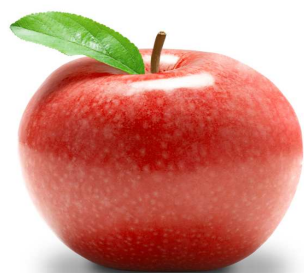
Beregning af DRG-takster

**Er takstberegning
rocket science?**



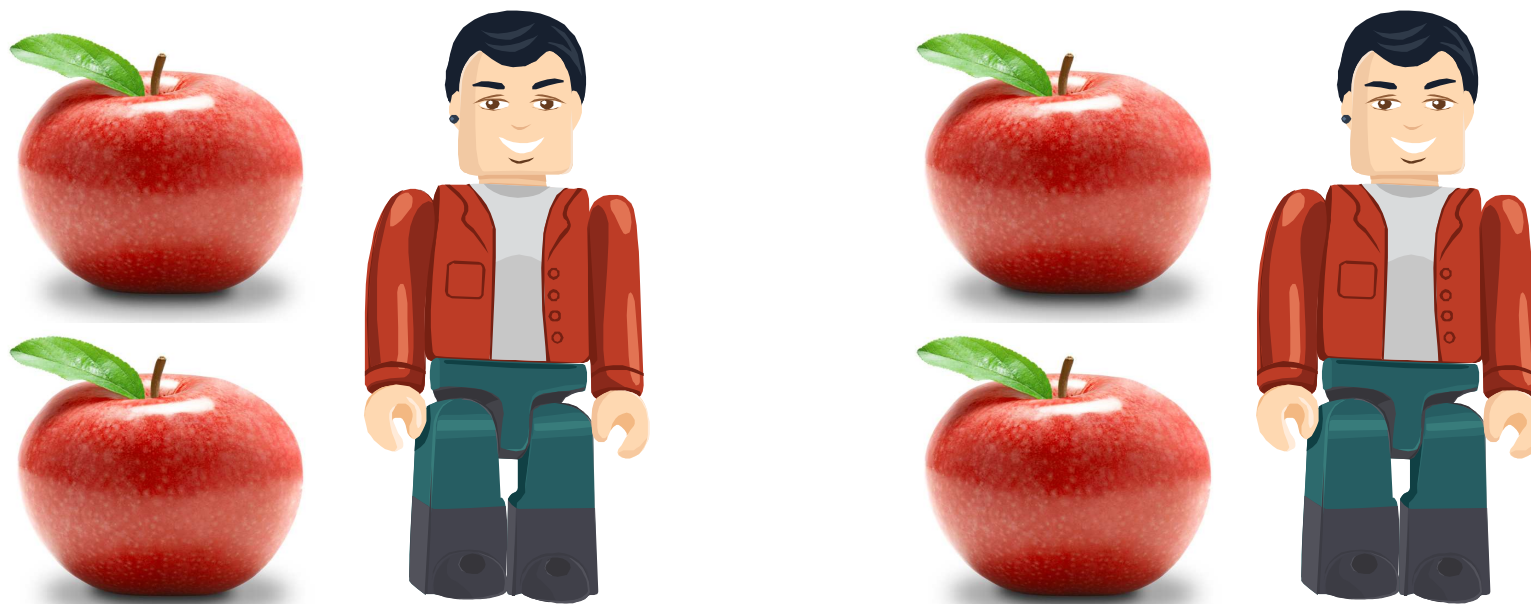
Beregning af DRG-takster

Nej det er simple gennemsnit



Beregning af DRG-takster

Nej det er simple gennemsnit

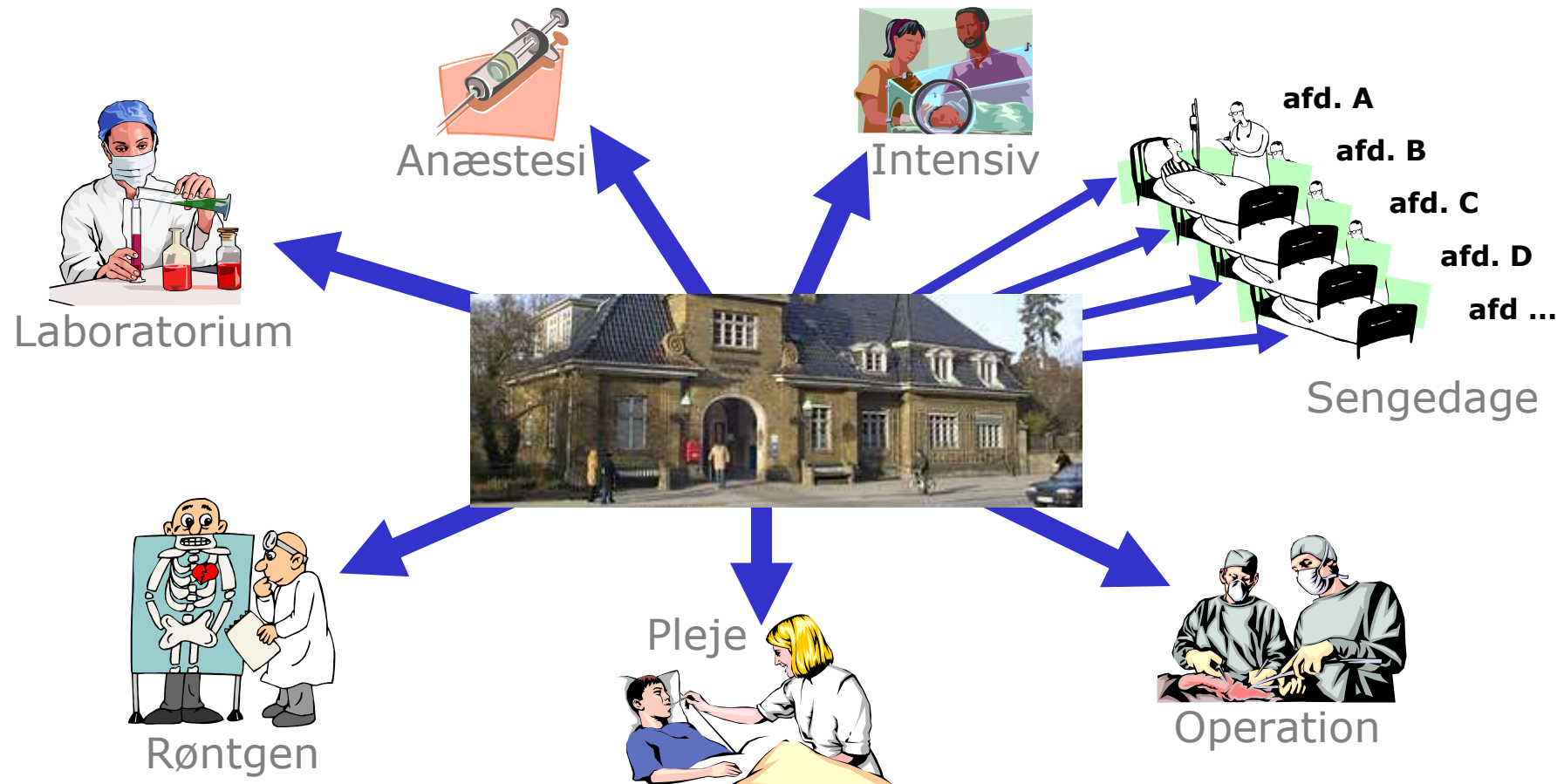


Udfordringerne



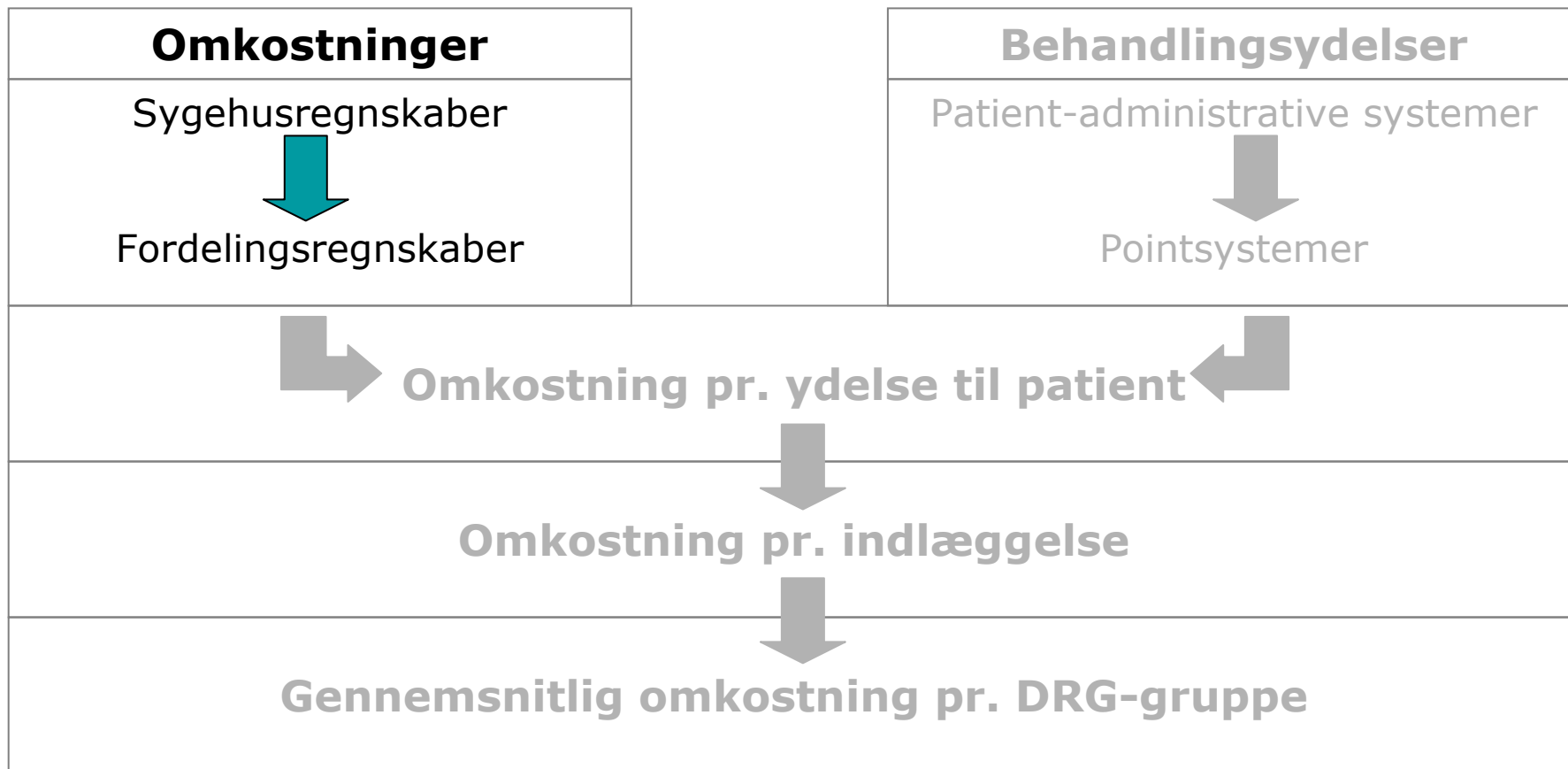
- Hvad koster den enkelte patient?
- Hvad koster den enkelte ydelse?

DRG-taksterne beregnes ud fra sygehusenes omkostninger

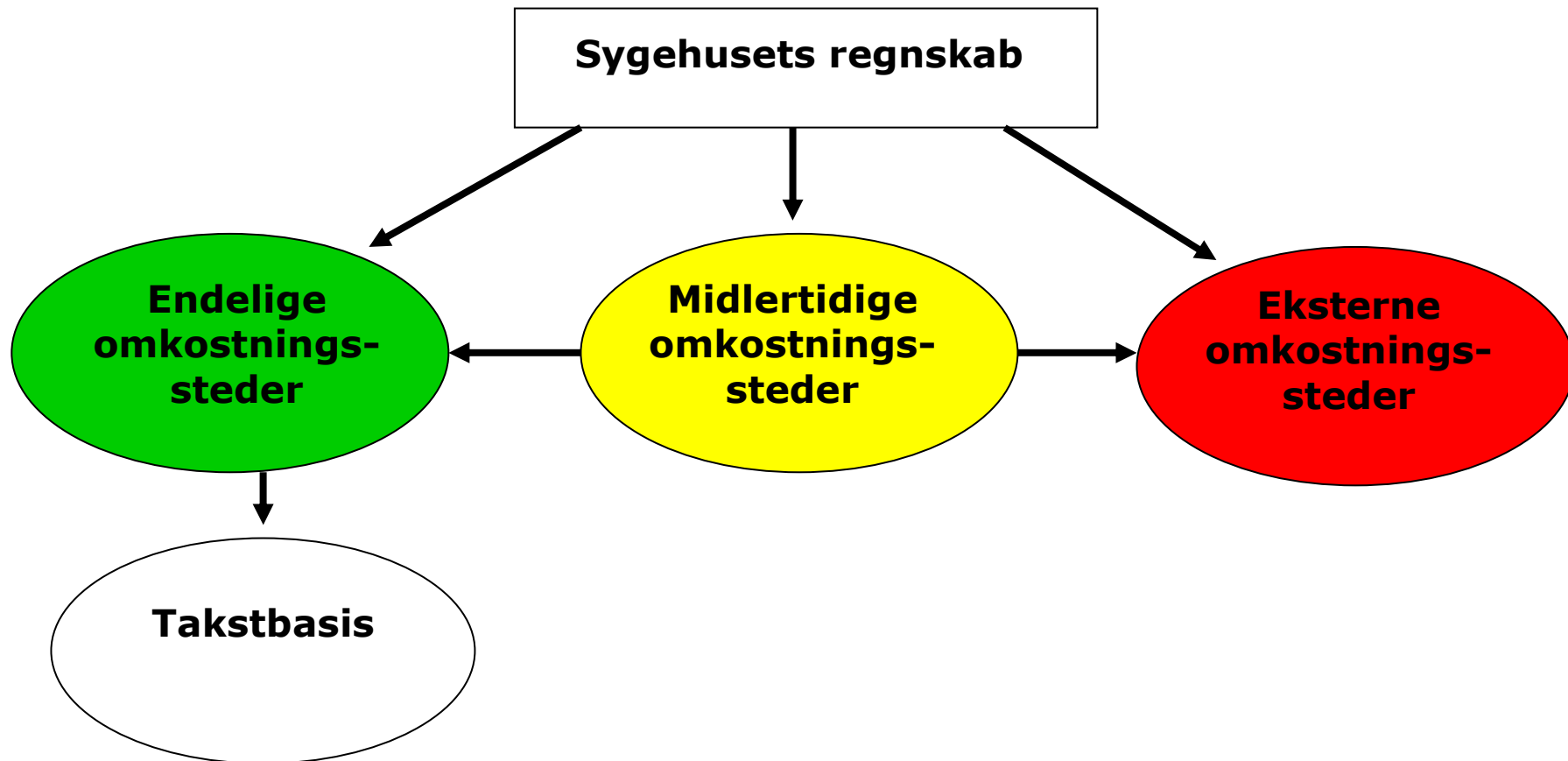




Beregning af DRG-takster

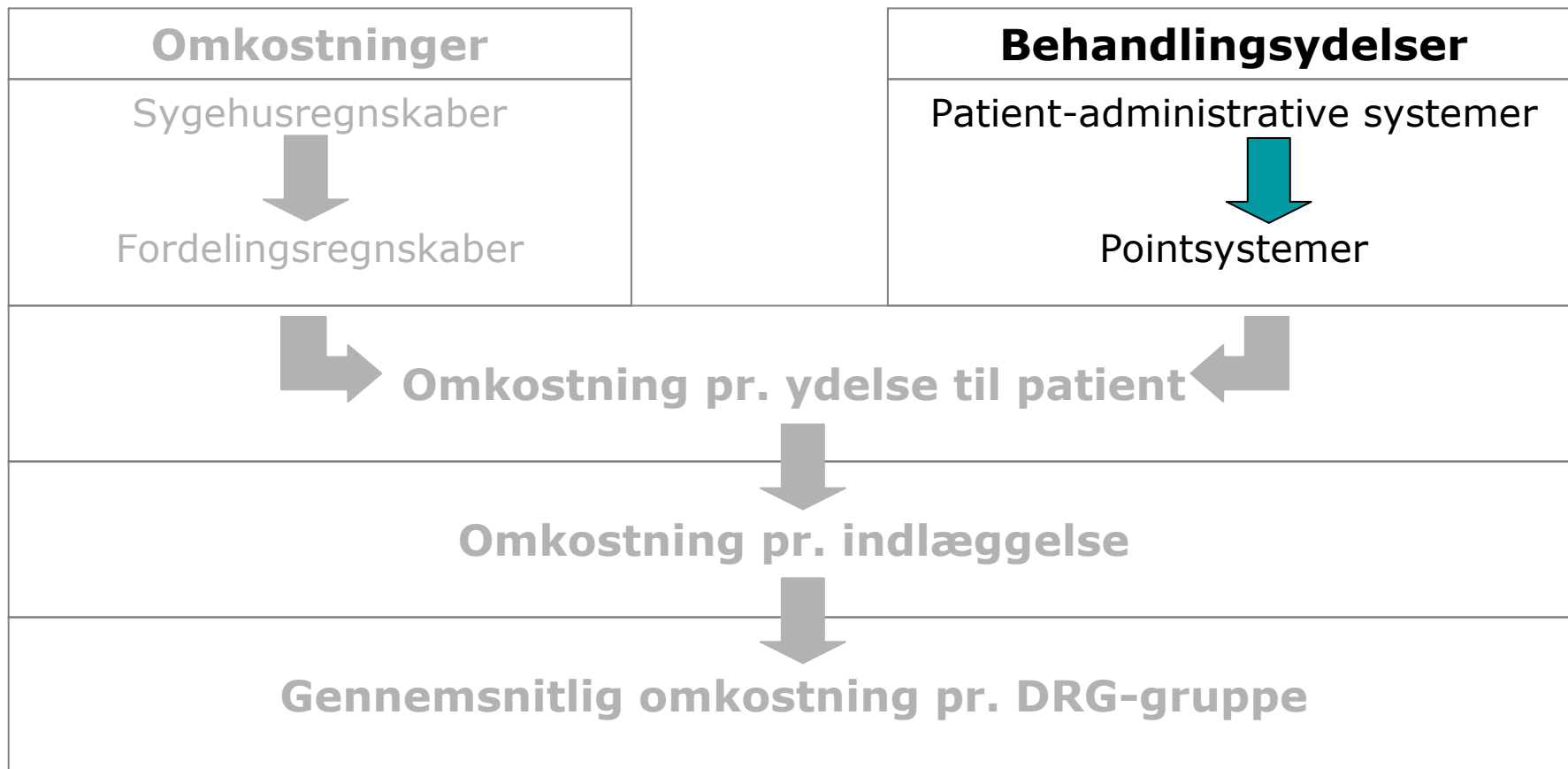


Fordelingsregnskab





Beregning af DRG-takster



Aktivitetsdata

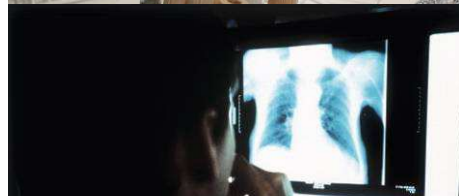


Aktivitetsdata

Registreringer fra tværgående serviceafdelinger



Klinisk Biokemi



Røntgen



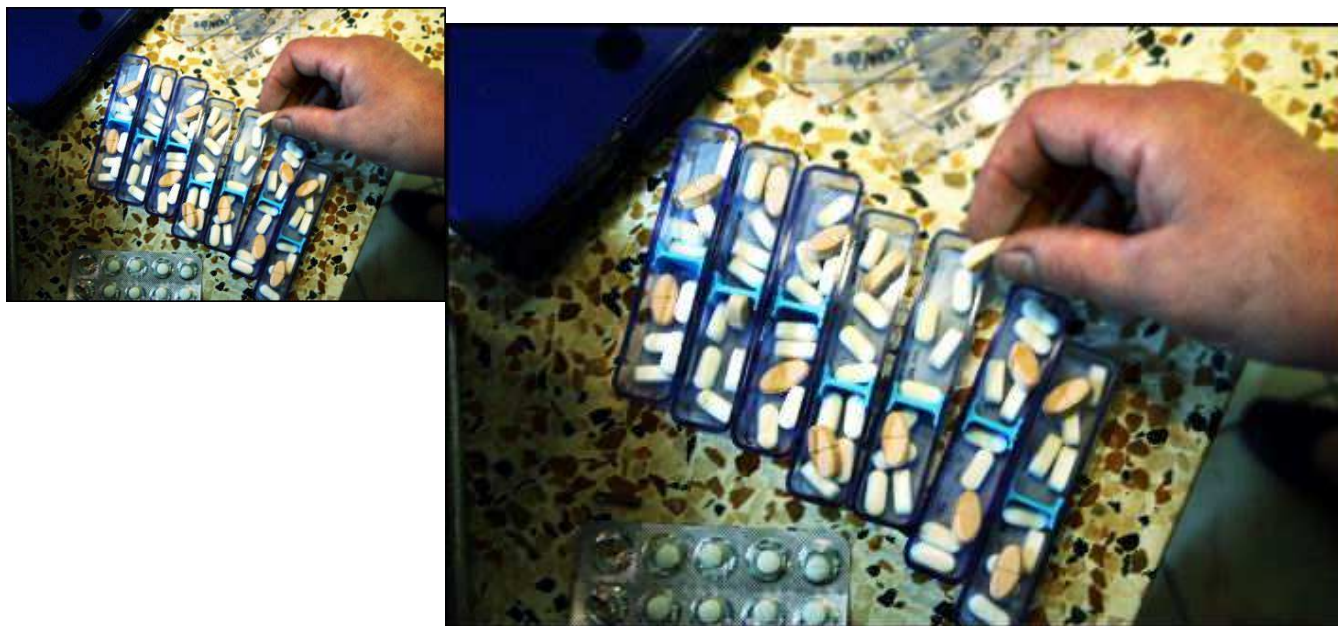
Blodbank



Patologi – Mikrobiologi – Fysioterapi – Intensiv – Etc.

Aktivitetsdata

Særlig omkostningstunge patientrelaterede ydelser



Medicin

Aktivitetsdata

Særlig omkostningstunge patientrelaterede ydelser



Implantater og utensilier

Aktivitetsdata

Særlig omkostningstunge patientrelaterede ydelser

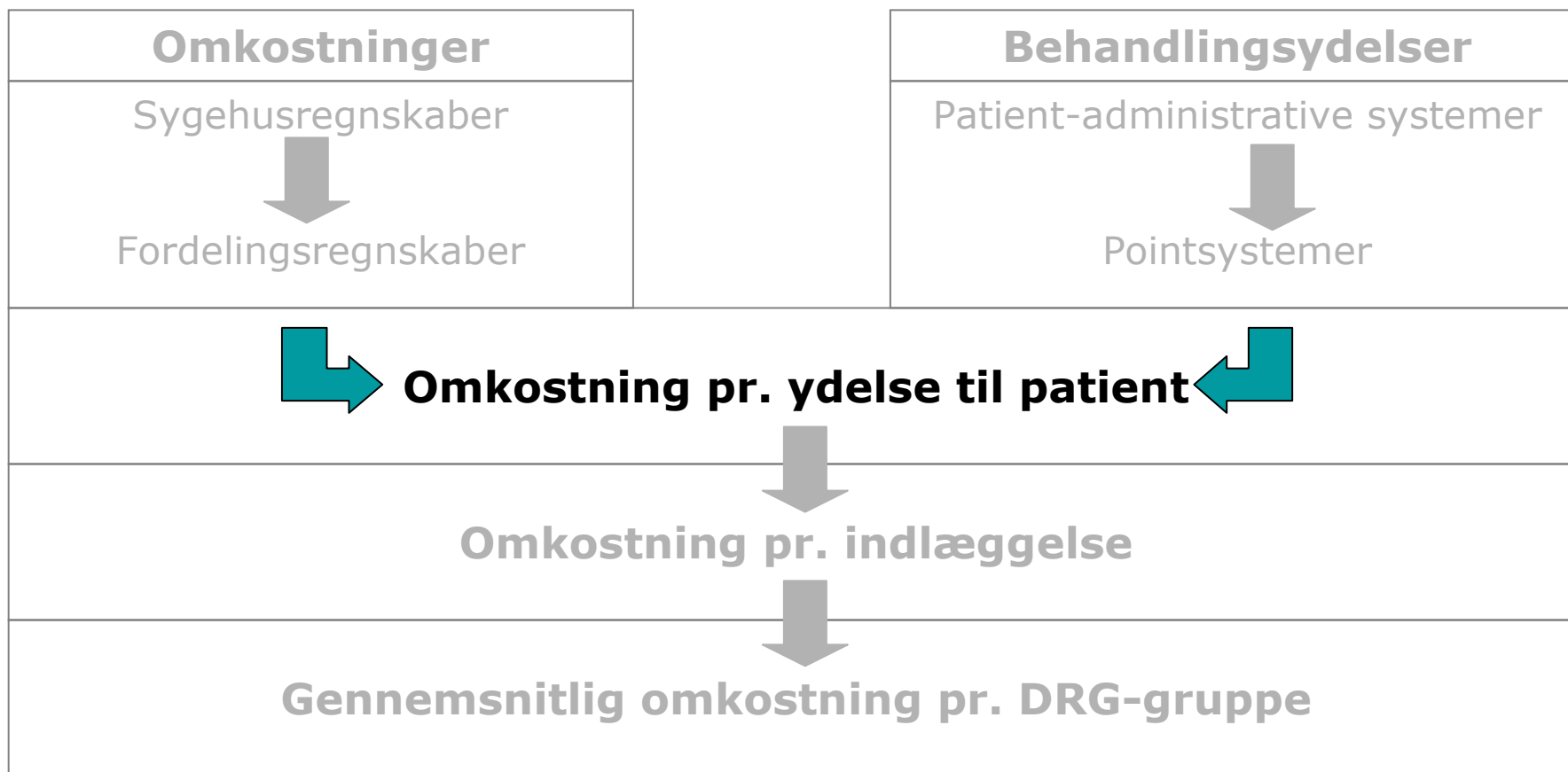


Operations- og anæstesitider





Beregning af DRG-takster



Hvordan kobles omkostninger og aktivitet?

Ortopædkirurgisk afdeling (sengeafdeling)

Takstbasis	mill. kr.	27,607
Samlede antal sengedage		9.852
Gns. omkostning pr. sengedag	kr.	2.802
Gns. omkostning pr. sengedag inkl. radiologi	kr.	3.028

Ortopædkirurgisk ambulatorium

Takstbasis	mill. kr.	7,756
Samlet antal besøg		8.635
Gns. omkostning pr. besøg	kr.	898
Gns. omkostning pr. besøg inkl. radiologi	kr.	1.092

Radiologisk afdeling

Takstbasis	mill. kr.	18,638
------------	-----------	--------

Hvis der ikke findes et ydelsesregister, så overvæltes omkostningerne i fordelingsregnskabet på de forbrugende afdelinger

Forbrug:

Ortopædkirurgisk afdeling (sengeafdeling)	mill. kr.	2,223
Ortopædkirurgisk ambulatorium	mill. kr.	1,677



Hvordan kobles omkostninger og aktivitet?

Ortopædkirurgisk afdeling (sengeafdeling)

Takstbasis	mill. kr.	27,607
Samlede antal sengedage		9.852
Gns. omkostning pr. sengedag	kr.	2.802

Ortopædkirurgisk ambulatorium

Takstbasis	mill. kr.	7,756
Samlet antal besøg		8.635
Gns. omkostning pr. besøg	kr.	898

Radiologisk afdeling

Takstbasis	mill. kr.	18,638
Samlet antal point		47.304
Gns. omkostning pr. point	kr.	394
Samlet antal ydelser		44.802
Gns. omkostning pr. ydelse	kr.	416

Find den bedste beskrivelse af ressourcetrækket ...

cpr	SKSkode	sg	afd	dato	antal ydelser	kr.	point	kr.
061580-3191	UXRG15	5002	040	02-01-2004	1	416	0,9	355
091231-7932	UXME50	5002	040	23-02-2004	1	416	4,3	1.694
761234-8977	UXRD20	5002	040	25-04-2004	1	416	4,3	1.694
761234-8977	UXUD80	5002	040	25-04-2004	1	416	0,8	315
121245-0832	UXUB35	5002	040	08-06-2004	1	416	0,8	315
010466-7732	UXRD25	5002	040	10-06-2004	1	416	3,5	1.379
010466-7732	UXCD10	5002	040	25-08-2004	1	416	2,5	985
081376-0674	UXRD75	5002	040	01-09-2004	1	416	2,7	1.064
241200-0921	KFJC12	5002	040	06-09-2004	1	416	6,8	2.679
241200-0921	UXCE20	5002	040	06-09-2004	1	416	2,5	985
081376-0674	UXRE50	5002	040	06-09-2004	1	416	0,6	236
081376-0674	UXRC00	5002	040	13-09-2004	1	416	1,3	512
081376-0674	UXRC00	5002	040	25-09-2004	1	416	1,3	512
010466-7723	UXCC00	5002	040	03-10-2004	1	416	2,2	867
010466-7723	UXAD35	5002	040	16-11-2004	1	416	3,5	1.379
341288-4521	UXRC35	5002	040	24-12-2004	1	416	1,2	473
.
.
.
.
					44.802	18.638.000	47.304	18.638.000

Kobling af aktivitetsdata og omkostninger

Fordelingsregnskab

Omkostningssted	Omkostningstype	Takstbasis	Afdeling
Kirurgisk sengeafdeling	klirik	55.832.641	121
Kirurgisk ambulatorie	klirik	24.067.245	129
Operationsgang	OPANVGT	123.964.711	120
Klinisk biokemisk afd	KBIO	37.829.814	070
Intensiv	INTE	47.263.529	010
Patologisk Afdeling	PATO	52.736.589	220
Fysio/Ergoterapi	FYER	38.274.623	119

Kobling af aktivitetsdata og omkostninger

Fordelingsregnskab				
Omkostningstype	Takstbasis			
Omkostningssted		Omkostningstype	Takstbasis	Afdeling
kirurgisk sengeafdeling	55.832.641	kirurgisk sengeafdeling	55.832.641	121
kirurgisk ambulatorie	24.067.245	kirurgisk ambulatorie	24.067.245	129
OPANVGT	123.964.711	OPANVGT	123.964.711	120
Klinisk biokemisk afd	37.829.814	KBIO	37.829.814	070
Intensiv	47.263.529	INTE	47.263.529	010
Patologisk Afdeling	52.736.589	PATO	52.736.589	220
Fysio/Ergoterapi	38.274.623	FYER	38.274.623	119
FYER	38.274.623			

Kobling af aktivitetsdata og omkostninger

Omkostningstype	Takstbasis
klinik	55.832.641
klinik	24.067.245
OPANVGT	123.964.711
KBIO	37.829.814
INTE	47.263.529
PATO	52.736.589
FYER	38.274.623

Klinisk Biokemi

CPR	Ydedato	Afdeling	Kode	Point
010101XXXX	07-01-2009	070	ALDOL	0,67
010101XXXX	02-04-2009	070	BBH-U	2,97
010101XXXX	04-05-2009	070	CORT-30	1,62
010101XXXX	01-06-2009	070	DNK35834	3,32
010101XXXX	14-08-2009	070	TRHB60	1,31

Kobling af aktivitetsdata og omkostninger

Omkostningstype	Takstbasis
klinik	55.832.641
klinik	24.067.245
OPANVGT	123.964.711
KBIO	37.829.814
INTE	47.263.529
PATO	52.736.589
FYER	38.274.623

Intensiv

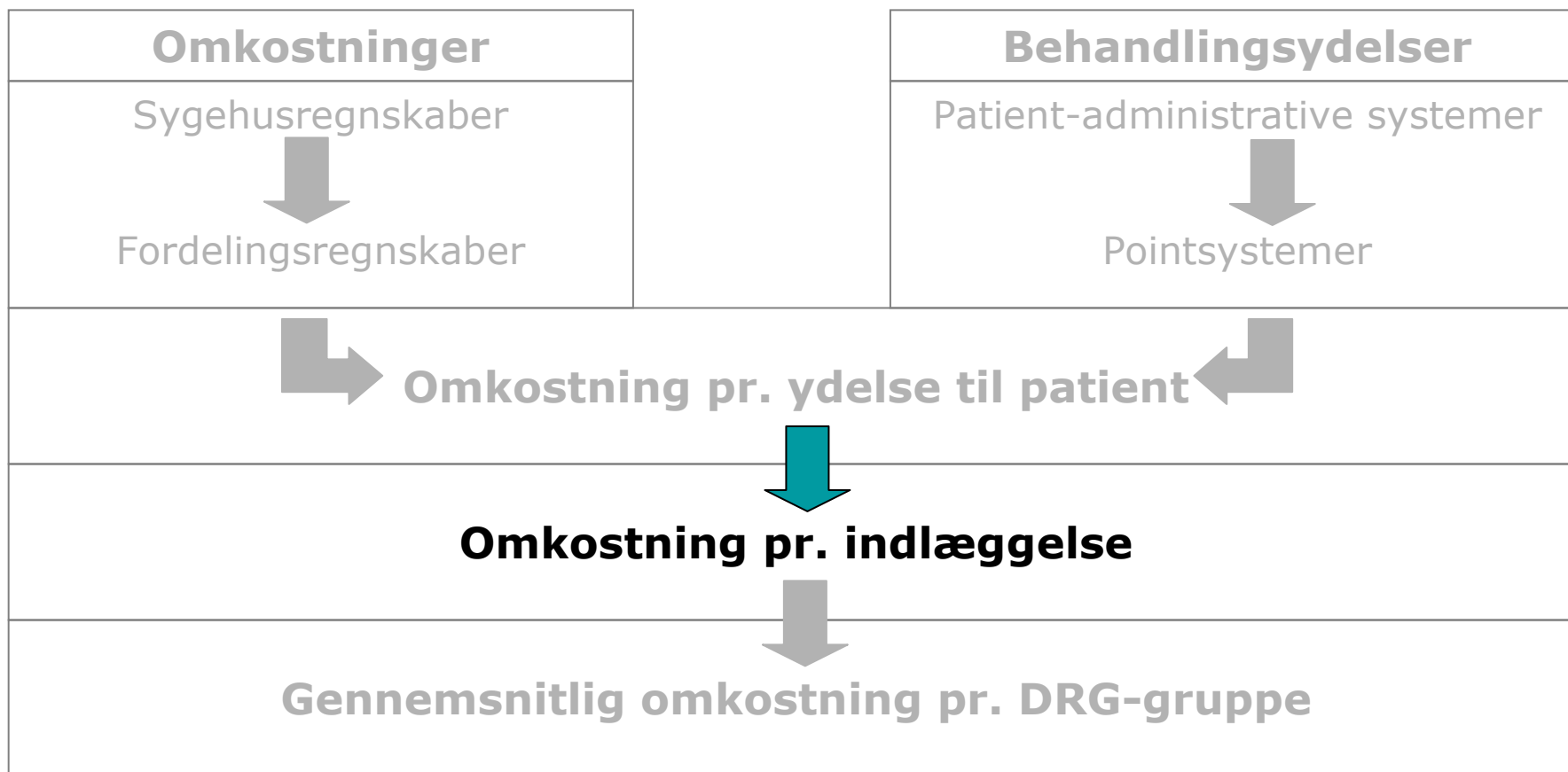
CPR	Inddato	Uddato	Afd	Kode	Varighed
010101XXXX	23-01-2009	26-01-2009	010	NABE	ZPVB2B
010101XXXX	04-03-2009	08-04-2009	010	NABE	ZPVB2B
010101XXXX	16-06-2009	19-06-2009	010	NABE	ZPVB2B
010101XXXX	12-07-2009	15-07-2009	010	NABE	ZPVB2B
010101XXXX	18-08-2009	21-08-2009	010	NABE	ZPVB2B

Kobling af aktivitetsdata og omkostninger

Vi kender nu enhedsomkostningerne

- Sengedage
- Ambulante besøg
- Operationer
- Røntgen
- Klinisk Biokemi
- Intensiv
- Etc.

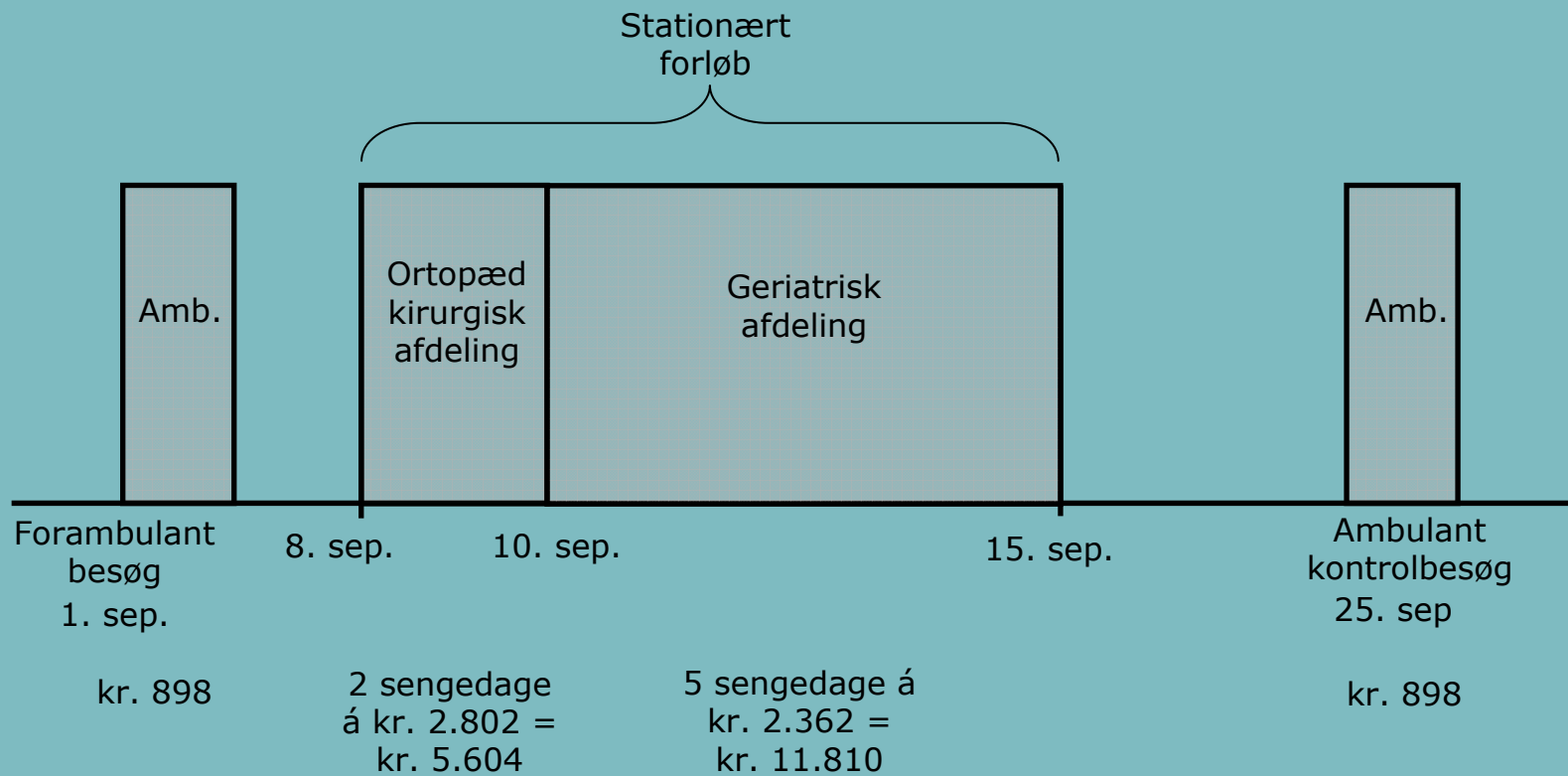
Beregning af DRG-takster



Kobling af aktivitet og omkostninger



CPR
081376-0674

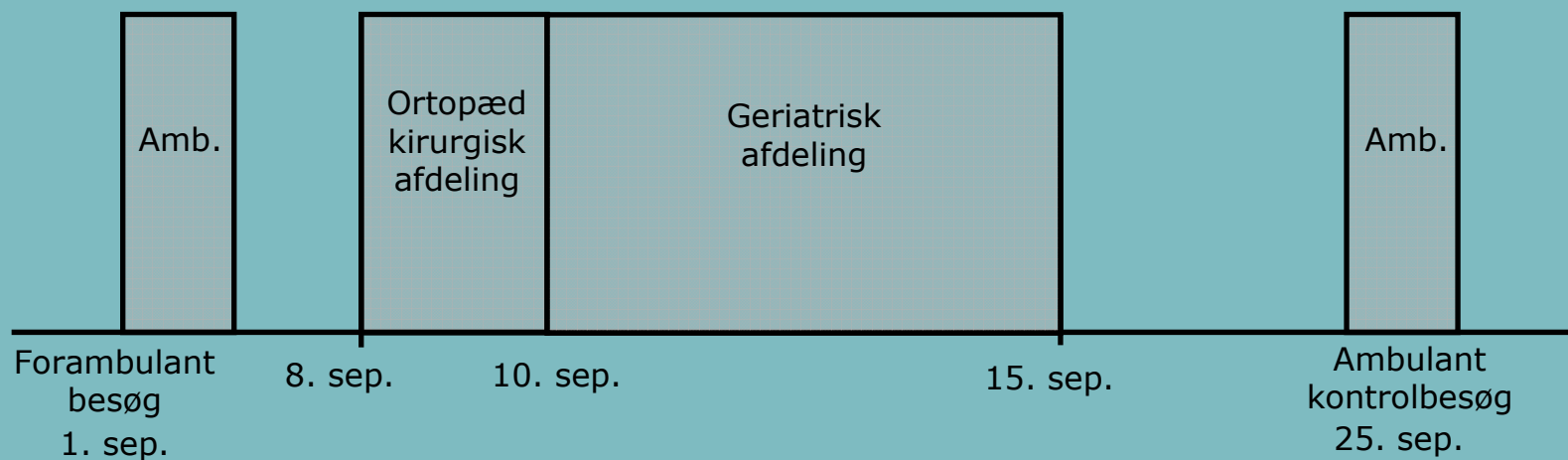


Kobling af aktivitet og omkostninger til patienten



Radiologisk afdeling

CPR	SKSkode	Dato	kr.
081376-0674	UXRD75	01-09-2002	1.087
081376-0674	UXRE50	08-09-2002	242
081376-0674	UXRC00	13-09-2002	510
081376-0674	UXRC00	25-09-2002	510

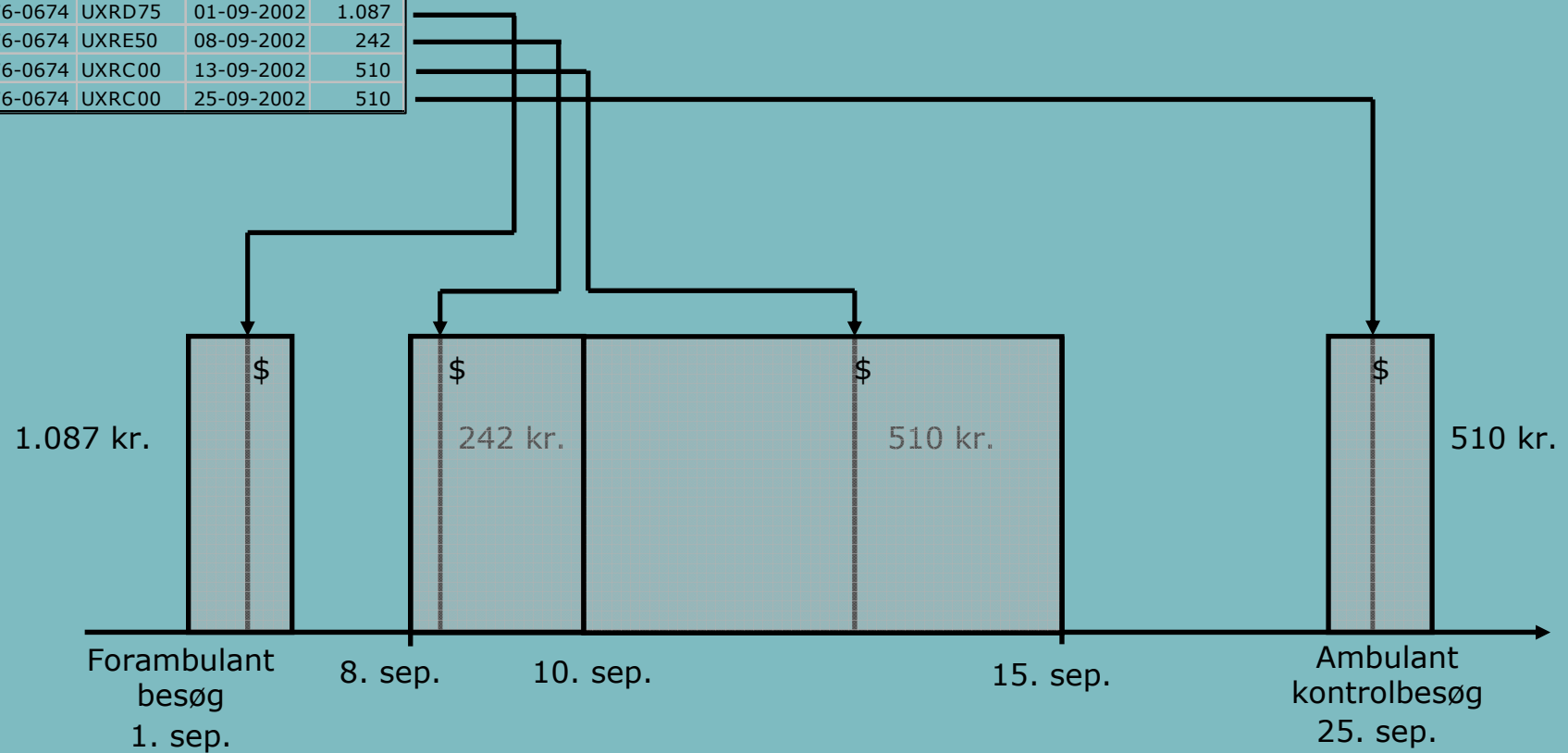


Kobling af aktivitet og omkostninger til patienten



Radiologisk afdeling

CPR	SKSkode	Dato	kr.
081376-0674	UXRD75	01-09-2002	1.087
081376-0674	UXRE50	08-09-2002	242
081376-0674	UXRC00	13-09-2002	510
081376-0674	UXRC00	25-09-2002	510



Kobling af aktivitet og omkostninger til patienten

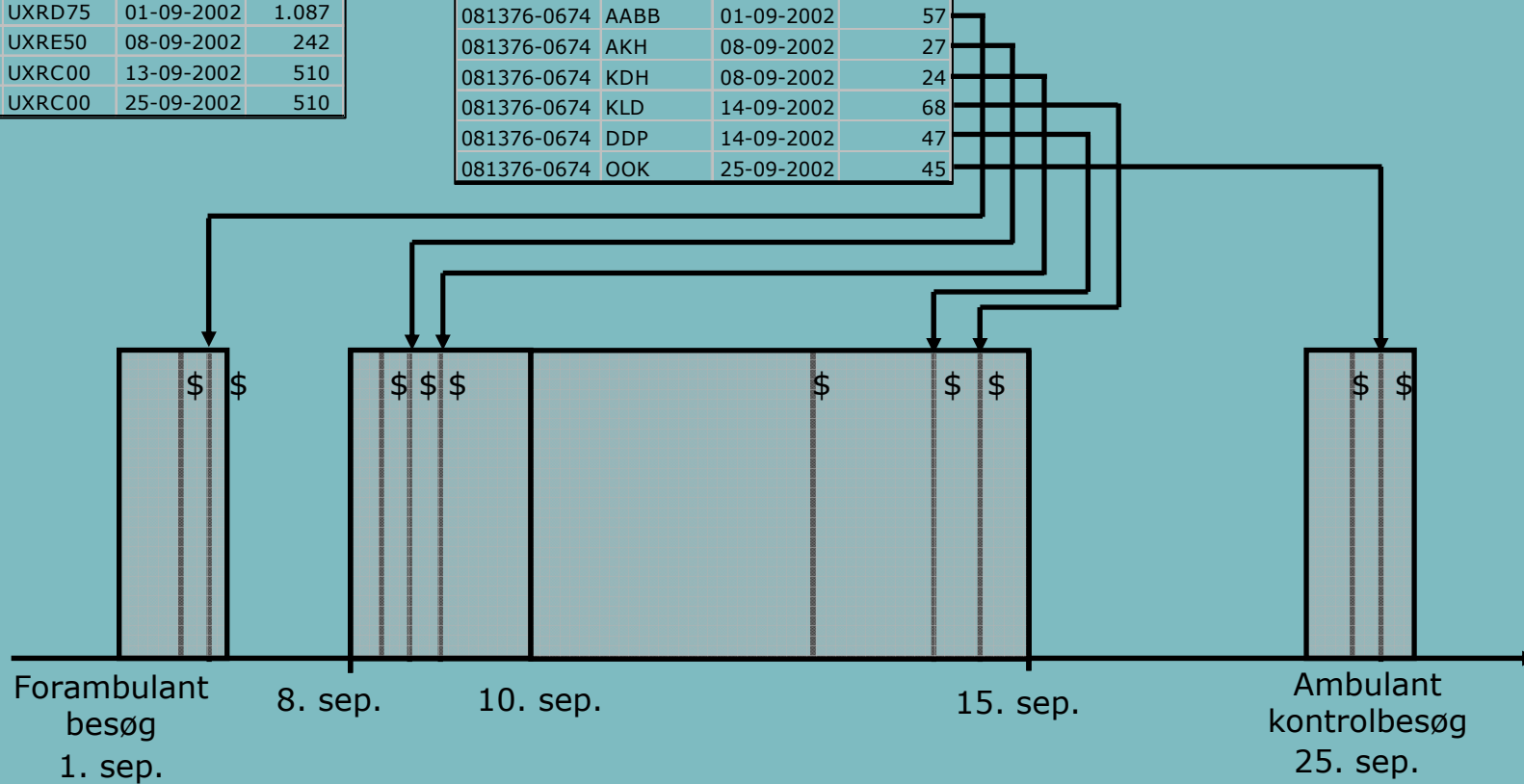


Radiologisk afdeling

CPR	SKSkode	Dato	kr.
081376-0674	UXRD75	01-09-2002	1.087
081376-0674	UXRE50	08-09-2002	242
081376-0674	UXRC00	13-09-2002	510
081376-0674	UXRC00	25-09-2002	510

Klinisk biokemi

CPR	Labkode	Dato	kr.
081376-0674	AABB	01-09-2002	57
081376-0674	AKH	08-09-2002	27
081376-0674	KDH	08-09-2002	24
081376-0674	KLD	14-09-2002	68
081376-0674	DDP	14-09-2002	47
081376-0674	OOK	25-09-2002	45



Kobling af aktivitet og omkostninger til patienten



Radiologisk afdeling

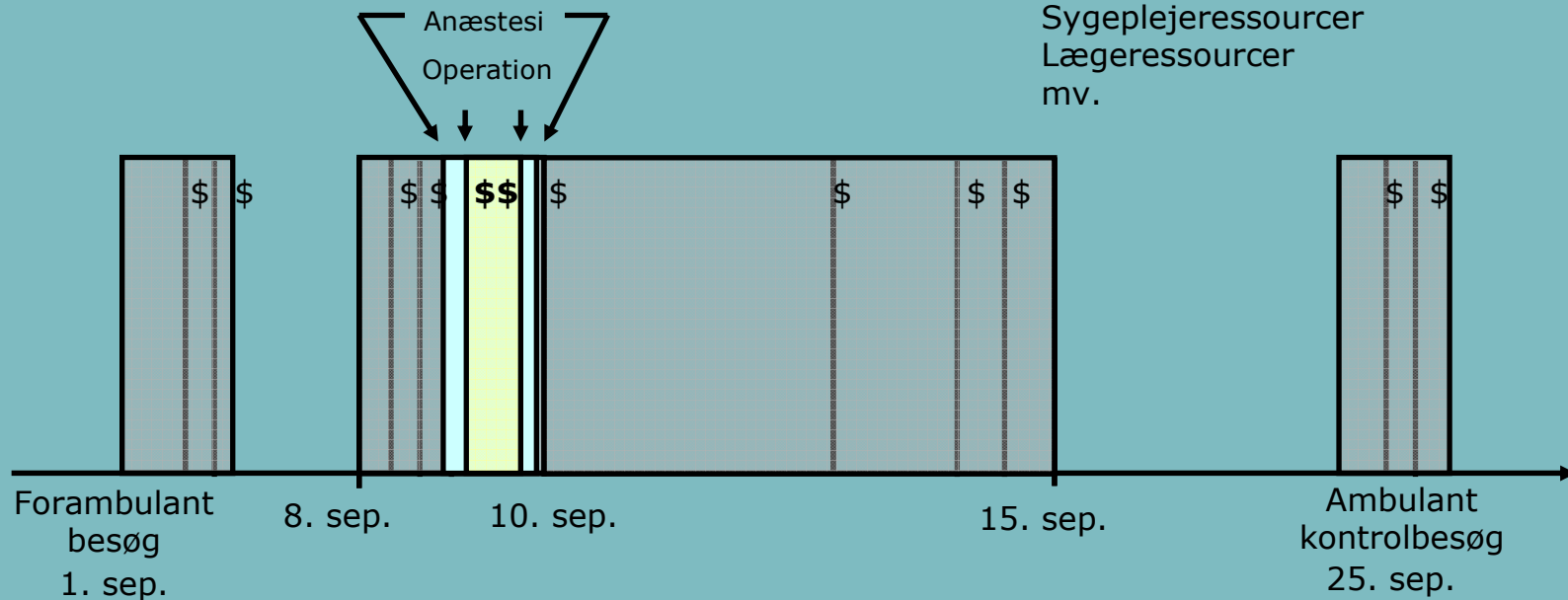
CPR	SKSkode	Dato	kr.
081376-0674	UXRD75	01-09-2002	1.087
081376-0674	UXRE50	08-09-2002	242
081376-0674	UXRC00	13-09-2002	510
081376-0674	UXRC00	25-09-2002	510

Klinisk biokemi

CPR	Labkode	Dato	kr.
081376-0674	AABB	01-09-2002	57
081376-0674	AKH	08-09-2002	27
081376-0674	KDH	08-09-2002	24
081376-0674	KLD	14-09-2002	68
081376-0674	DDP	14-09-2002	47
081376-0674	OOK	25-09-2002	45

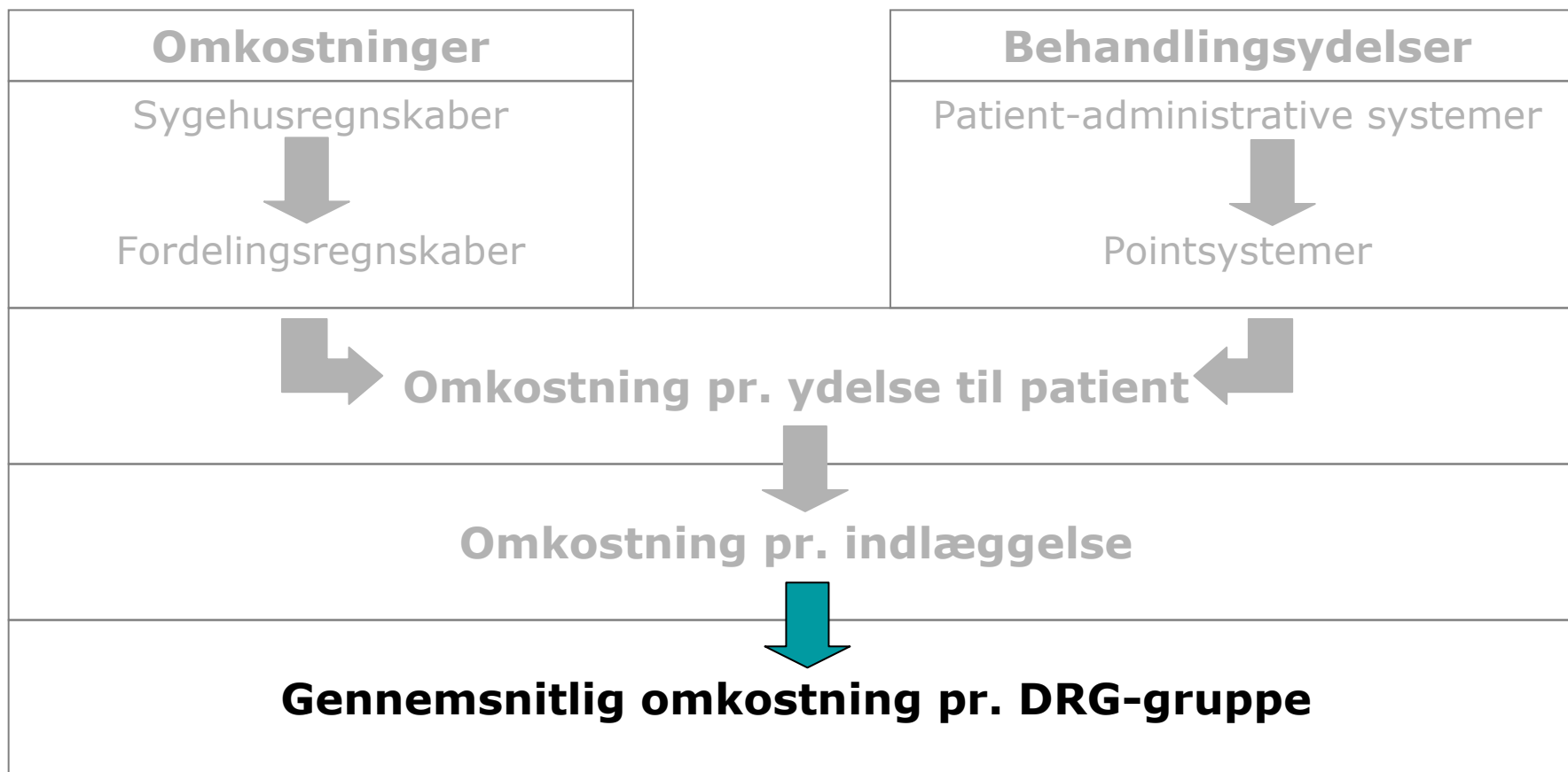
Herudover

Patologi
 Klinisk fysiologi og nuklearmed.
 Klinisk mikrobiologi
 Klinisk neurofysiologi
 Klinisk immunologi
 Implantater, utensilier og medicin
 Fysio- og Ergoterapi
 Sygeplejeresourcer
 Lægeresourcer
 mv.



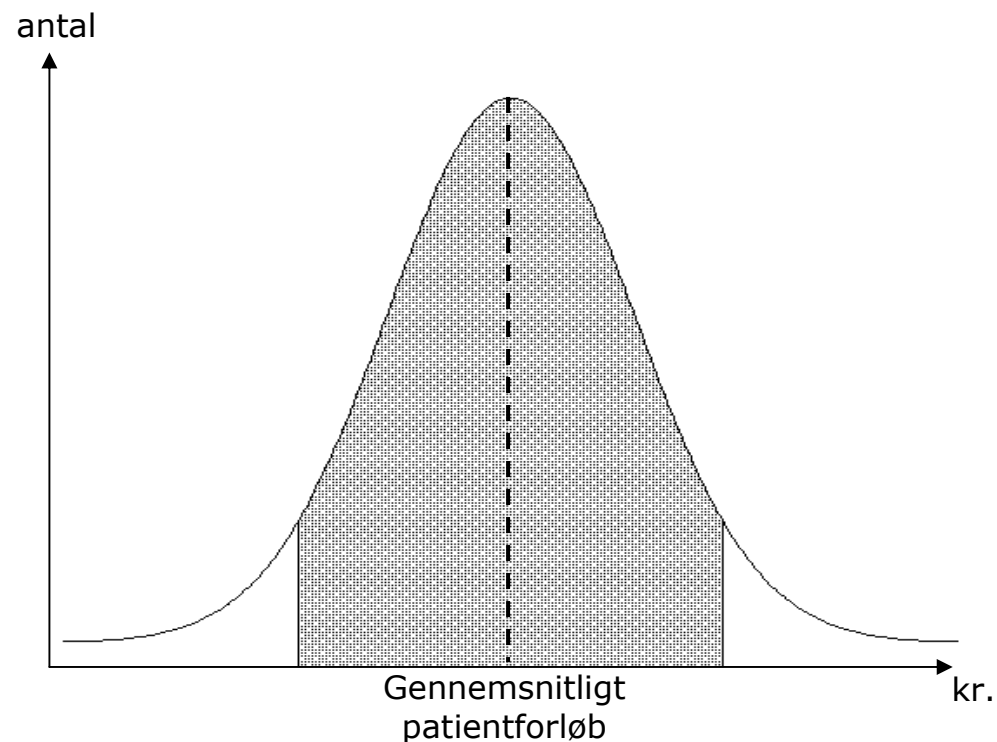


Beregning af DRG-takster



DRG-grupper – beregning af takster

Trimning – Håndtering af outliers



DRG-grupper
m. under 20
obs. trimmes v.
hhv. 5 og 95
pct. fraktilen

DRG-grupper
m. over 20 obs.
trimmes v. hhv.
1 og 99 pct.
fraktilen



DRG-grupper – beregning af takster

Omkostninger for hver enkelt patient

Patient 1: 26.123 kr.
Patient 2: 21.456 kr.
Patient 3: 23.789 kr.
Patient 4: kr.

DRG 0432

Patient 37: 16.123 kr.
Patient 38: 11.456 kr.
Patient 39: 13.789 kr.
Patient 40: kr.

DRG 0433

Patient 63: 36.123 kr.
Patient 64: 31.456 kr.
Patient 65: 33.789 kr.
Patient 66: kr.

DRG 0434

Gennemsnitlig omkostning i gruppen:

24.349 kr.

12.167 kr.

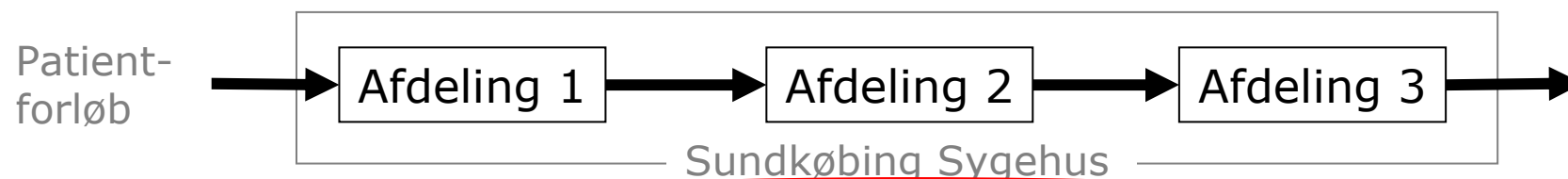
33.650 kr.

= taksterne!



DRG-takst og afdelings- og sygehusforløb

AF-regning af takst	DRG:	DRG 0101	DRG 0202	DRG 0303
	Takst:	8.900 kr.	62.500 kr.	25.700 kr.



BE-regning af takst	Udgift:	10.000 kr.	32.500 kr.	20.000 kr.
	DRG:	DRG 0101	DRG 0202	DRG 0303
			62.500 kr.	

Opsummering takstberegning

Ambulante takster (DAGS):

- Gennemsnit
- Afregnes et besøg pr. dag
 - Dvs. hvis flere procedurer udføres, afregnes der for den dyreste

--→ Sammedagspakker

- Stadig gennemsnitsomkostninger
- Der kan afregnes for flere procedurer, der udføres samme dag
 - hvis de indgår i pakken



Opsummering takstberegning

Stationære takster (DRG):

- Gennemsnit
- Omkostningerne for afdelingsudskrivningerne samles på sygehusudskrivningen



Opsummering takstberegning

Gråzone takster:

- Vægtet gennemsnit mellem ambulant og stationær takst

$$\frac{\textit{Antal}_{DRG} \times \textit{DRG} - \textit{takst} + \textit{Antal}_{DAGS} \times \textit{DAGS} - \textit{takst}}{\textit{Antal}_{DRG} + \textit{Antal}_{DAGS}}$$

Takstberegning - Niveau justering

- DRG-systemet er et nul-sum spil
- Forventet produktionsværdi og de samlede driftsudgifter skal stemme overens
- Taksterne justeres afslutningsvis med en justeringsfaktor

