



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

---

Ansvariga författare: Sten Walther, Göran Karlström, Caroline Mårdh  
Version: 11.0  
Fastställd: 2011-06-30  
Gäller från: 2011-06-30

### SIR:s riktlinje för användning av SAPS3 inom intensivvård

Denna riktlinje kan tillämpas på vårdtyp IVA och TIVA för patienter  $\geq 16$  år.

#### **Bakgrund**

Förståelsen av hur olika faktorer påverkar sjukdomsförloppet och utgången hos den kritiskt sjuke patienten har stimulerats och underlättats av riskjusteringssystem som började introduceras inom intensivvården på 1980-talet. Korrekt riskjustering har också blivit avgörande för en meningsfull granskning av intensivvårdens resultat.

Riskjustering av ett vårdförlopp innebär att vårdens resultat beskrivs med hänsyn tagen till patientfaktorer som kan påverka sjukdomsförloppet. Apgar skalan för beskrivning av nyföddas mortalitetsrisk och ASA-klassifikationen för beskrivning av anestesirisk är två exempel på välkända metoder för riskjustering. De metoder som idag är vanligast förekommande inom intensivvården - Acute Physiology And Chronic Health Evaluation (APACHE) och Simplified Acute Physiology Score (SAPS) systemen - försöker beräkna patientens risk genom att ett antal patientfaktorer betydelser för vårdresultatet vägs med komplexa statistiska metoder.

#### **SAPS3**

På initiativ av den Europeiska intensivvårdsföreningen (ESICM) har en uppdatering och vidareutveckling av SAPS-systemet genomförts. SAPS3 baseras på data från knappt 20000 patienter som vårdades hösten 2002 på 309 intensivvårdsavdelningar i 35 länder. Alla patientkategorier inkluderades, även hjärtkirurgi som utgjorde 8.4% av den totala kohorten. Drygt 70 % av patienterna vårdades på europeiska avdelningar. Patienter yngre än 16 år exkluderades.

SAPS3 intagningspoäng utgör summan av tre delsummer:

Box I beskriver patienten före intagning för intensivvård. Den omfattar ålder, komorbiditet, beskriver eventuell vistelse på sjukhus före intagning för intensivvård samt vissa specifika terapeutiska åtgärder.

Box II beskriver omständigheter som leder till intagning för intensivvård. Dessa omfattar anledning/-ar till intagning inklusive planeringskategori, förekomst av infektion samt kirurgiskt status och, i förekommande fall, operationstyp.

Box III beskriver förekomst och grad av fysiologisk störning under ett 2 timmarsintervall i anslutning till ankomsten till intensivvården (1 timme före och efter ankomst).

---

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstadtorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

Sambandet med vitalstatus (levande/död) vid utskrivningen från sjukhus beräknas ur ekvationen  $\text{Logit} = -32.6659 + \ln(\text{SAPS3 poäng} + 20.5958) * 7.3068$  och därur beräknas sannolikhet för död (mortalitetsrisk) som  $e\text{Logit} / (1 + e\text{Logit})$ .

Den statistiska modellen och dess individuella koefficienter finns offentligt tillgängliga och kan brukas helt fritt. Separata modeller för olika geografiska områden har utvecklats och finns liksom fritt tillgängliga.

### Riktlinjer för SAPS3 registrering

1. SAPS3 (Box III) baseras på mätvärden fångade från 1 tim före till 1 tim efter ankomst till IVA. Mätvärden fångade under operation inom tidsintervallet ska *inte* användas. Under anestesi och operation modifieras och kontrolleras fysiologiska förändringar så att sambandet mellan dessa och vårdresultatet (=död) blir mindre starkt. Undantag från denna regel är värden för S-Kreatinin och S-Bilirubin.
2. Det sämsta (alternativt maximum och minimum), dokumenterade värdet registreras.
3. För missade värden används "Saknas". Detta innebär att hos SIR används sedan normalvärdet i enlighet med dokumentationen för riskberäkningen. När max-min värden används ersätts maxvärdet med minvärdet och vice versa om inte båda finns.
4. SAPS3 kan beräknas helt utan provtagningar; i modellen kommer saknade mätvärden förutsättas vara normala. Saknas medicinska skäl för provtagning skall dessa således ej utföras.
5. Precisa definitioner finns i det elektroniska supplementet till originalpublikationerna (referens 3, sid. 38-74).
6. SIR rekommenderar att man även på okända personer genomför en riskjustering så långt som möjligt. I SAPS3 behövs dock en ålder för komplett registrering. Inkompleta riskjusteringar inrapporteras inte till SIR, men när man successivt byter okänd identitet till känd i den takt man löser identifieringen så får man på detta sätt kompletta riskjusteringar.

### Källhänvisningar

1. Metnitz et al, SAPS3, Part 1 Intensive Care Med 2005; 31: 1336-44
2. Moreno et al, SAPS3, Part 2 Intensive Care Med 2005; 31: 1345-55
3. Electronic Supplementary Material ( <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-005-2763-5> )
4. [www.saps3.org](http://www.saps3.org)

---

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snärstadtorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

### SAPS3 – Box I

**Box I beskriver patienten före intagning för intensivvård.** Den omfattar ålder, komorbiditet, beskriver eventuell vistelse på sjukhus före intagning för intensivvård samt vissa specifika terapeutiska åtgärder.

Delpoäng	0	3	5	6	7	8	9	11	13	15	18
<b>Ålder, år</b>	<40		40<60				60<70		70<75	75<80	≥80
<b>Komorbiditet</b> (Flerval, poäng summeras)		Speciell terapi m.m. <sup>1</sup>		Kronisk hjärtsvikt, Hematologisk malignitet <sup>2,3</sup>		Cirrhos, AIDS <sup>3,4</sup>		Cancer <sup>5</sup>			
<b>Vårdplats på sjukhus<sup>6</sup> före IVA</b> (enval)	Operation		Akutmott		Uppvakning, Intermediär-IVA/Post-op, Annan IVA	Vanlig vårdavd. Annan plats					
<b>Tid på sjukhus före IVA, dagar</b>	<14			14<28	≥ 28						
<b>Terapi före IVA</b>		Vasoaktiva farmaka <sup>7</sup>									

<sup>1</sup> Systemisk steroidbehandling dagligen i en dos motsvarande minst 0.3 mg / kg prednisolon inom en 6 månaders period, extern strålbehandling av invasiv malignitet inom en 6 mån period, kemoterapi pga malignitet, vaskulit, reumatoid artrit eller inflammatorisk tarmsjukdom.

<sup>2</sup> Kronisk hjärtsvikt NYHA IV (trötthet, dyspne eller vilångina). Lymfom, akut leukemi eller myelom.

<sup>3</sup> Poäng dubbleras när båda tillstånden förekommer

<sup>4</sup> Biopsiverifierad cirrhos, kliniska tecken på portal hypertension

<sup>5</sup> Cancersjukdom spridd bortom regionala lymfkörtlar.

<sup>6</sup> Samma eller annat sjukhus

<sup>7</sup> Kontinuerlig infusion av adrenalin, dobutamin, dopamin (5µg/kg/min eller mer), levosimendan, milrinon, noradrenalin eller vasopressin under >1 tim före intensivvård

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstatorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

### Vad menas med vasoaktiva droger i SIR:s registrering?

Begreppet vasoaktiva droger finns i SAPS3 (Box I) samt i vårdtyngdsregistrering enligt NEMS. Det hade varit önskvärt om samma definition gällande vad som menas med vasoaktiv drog kunde tillämpas både i SAPS3 och i NEMS. Men då originalpublikationerna skiljer sig i detta avseende måste vi även i SIR tillämpa olika definitioner.

I SAPS3 originaldokument ingår dopamin ( $\geq 5$  ug/kg/min), dobutamin, noradrenalin och adrenalin > 1 tim före intensivvård. I SIR:s registrering har dessa droger kompletterats med levosimendan, fosfodiesterashämmare och vasopressin då dessa senare droger används på samma indikationer och på motsvarande sätt som de ursprungliga drogerna speglar sjukdomens svårighetsgrad.

I NEMS originalpublikation står det ”any vasoactive drug” vilket kan tolkas mycket brett och skulle kunna inkludera även sederande droger. Vi har i SIR valt att tillämpa en snävare definition och i detta sammanhang endast inkludera droger givna i *infusion* och med syfte att stabilisera en sviktande cirkulation. Detta innebär att förutom de droger som är inkluderade i SAPS3-registreringen så räknas även fenylefrin och nitroglycerin som vasoaktiva droger.

Vasoaktiv drog	NEMS	SAPS3
Adrenalin	X	X
Dobutamin	X	X
Dopamin ( $\geq 5$ ug/kg/min)	X	X
Fenylefrin	X	
Fosfodiesterashämmare	X	X
Levosimendan	X	X
Nitroglycerin	X	
Noradrenalin	X	X
Vasopressin	X	X

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstatorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

### SAPS3 – Box II

**Box II beskriver omständigheter som leder till intagning för intensivvård.**

Dessa omfattar anledning/-ar till intagning inklusive planeringskategori, förekomst av infektion samt kirurgiskt status och, i förekommande fall, operationstyp.

Delpoäng	0	3	4	5	6
Planeringskategori		Oplanerad inläggning			
Intagningsorsak	Se tabell A nedan				
Kirurgiskt status	Elektiv kirurgi <sup>1</sup>			Ingen kirurgi	Akut kirurgi <sup>1</sup>
Operationstyp	Se tabell B nästa sida				
Akut infektion vid inläggning			Nosokomial <sup>2</sup>	Djup luftväg <sup>3</sup>	

<sup>1</sup> Elektiv kirurgi sker minst 24 tim efter beslut, akut kirurgi sker eller avses ske inom 24 tim efter beslut

<sup>2</sup> Infektion som utvecklats efter minst 48 tim på sjukhus eller sekundärt till medicinsk/kirurgisk procedur.

<sup>3</sup> Pneumoni, lungabscess eller annan djup luftvägsinfektion med undantag av bronkit

#### Tabell A

Basal vård och monitorering exkluderar övriga områden. Flera intagningsorsaker kan väljas, dock endast en från varje område. Minst en faktisk intagningsorsak måste väljas om inte "Basal vård och monitorering" anges. Negera varje grupp som inte har någon aktuell intagningsorsak.

	"Område"	Intagningsorsak	Poäng
Grundpoäng vid alla inläggningar för intensivvård			16
<b>1</b>	<b>Basal vård och monitorering (exkluderar valen 2.1 - 11.1 i denna tabell)</b>		
1.1		<sup>1</sup> Endast observation	0
<b>2</b>	<b>Neurologisk</b>		<b>0</b>
2.0		Ingen neurologisk orsak	0
2.1		Medvetandestörning (från koma till delirium)	4
2.2		<sup>2</sup> Kramper	-4
2.3		Fokalt neurologiskt bortfall	7
2.4		Intrakraniell volymseffekt	10
2.5		Annan neurologisk orsak	0
<b>3</b>	<b><sup>3</sup> Kardiovas kulär</b>		
3.0		Ingen kardiovaskulär orsak	0
3.1		Hjärtstopp	0
3.2.1		Hypovolem, icke-hemoragisk chock	3
3.2.2		Hypovolem, hemoragisk chock	3
3.2.3		Septisk chock	5
3.2.4		Kardiogen chock	0
3.2.5		Anafylaktisk chock	5
3.2.6		Blandad eller odefinierad chock	5
3.3		Bröst smärta	0
3.4		Hypertensiv kris	0
3.5		<sup>4</sup> Arytmi	-5
3.6		Kardiovaskulär svikt utan chock	0
3.7		Annan kardiovas kulär orsak	0

<sup>1</sup> Inkluderar t.ex. övervakning och enkel post-operativ ventilator-utträning, rutinmässig post-operativ vård, pre-operativ IVA-vård inför elektiv kirurgi och vård av intoxikation utan organsvikt.

<sup>2</sup> Vid samtidig *Arytmi* under Kardiovaskulära orsaker ges endast -4 poäng

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snärstadtorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

<sup>3</sup> Poäng dubblas när både kardiovaskulära och gastrointestinala (se nästa sida) organsystemen är inblandade

<sup>4</sup> Vid samtidiga *Kramper* under Neurologiska orsaker ges endast –4 poäng

### Tabell A (fortsättning)

Basal vård och monitorering exkluderar övriga områden. I övrigt kan flera intagningsorsaker väljas, dock endast en från varje område. Välj då den huvudsakliga orsaken från varje grupp!

	"Område"	Intagningsorsak	Poäng
<b>4</b>	<b>Renal</b>		
4.0		Ingen renal orsak	0
4.1		Njursvikt	0
4.2		Prerenal njursvikt	0
4.3		Postrenal njursvikt	0
4.4		Annan renal orsak	0
<b>5</b>	<b>Respiratorisk</b>		
5.0		Ingen respiratorisk orsak	0
5.1		Akut lungsvikt, ARDS	0
5.2		Akut lungsvikt på kronisk lungsvikt	0
5.3		Annan respiratorisk orsak	0
<b>6</b>	<b>Hepatisk</b>		
6.0		Ingen hepatisk orsak	0
6.1		Leversvikt	6
6.2		Annan lever orsak	0
<b>7</b>	<b>Hematologisk</b>		
7.0		Ingen hematologisk orsak	0
7.1		Blödningsrubbnig, DIC	0
7.2		Svår hemolys	0
7.3		Annan hematologisk orsak	0
<b>8</b>	<b>Metabol</b>		
8.0		Ingen metabol orsak	0
8.1		Syra-bas och/eller elektrolyttrubbning	0
8.2		Hypo-, hypertermi	0
8.3		Hypo-, hyperglukemi	0
8.4		Annan metabol orsak	0
<b>9</b>	<b><sup>1</sup> Gastrointestinal</b>		
9.0		Ingen gastrointestinal orsak	0
9.1		Gastrointestinal blödning	3
9.2		Akut buk	3
9.3		Pankreatit	9
9.4		Annan gastrointestinal orsak	0
<b>10</b>	<b>Trauma</b>		
10.0		Inget trauma som orsak	0
10.1		Trauma	0
<b>11</b>	<b>Övrig</b>		
11.0		Ingen övrig orsak	0
11.1		Övrig orsak	0

<sup>1</sup> Poäng dubblas när både kardiovaskulära (se föregående sida) och gastrointestinala organsystemen är inblandade

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstadtorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

---

**Tabell B**

Operationstyp	Poäng
Ej opererad	0
Transplantation: Lever, njure, pankreas, njure och pankreas, övriga	-11
Isolerat trauma (inkluderar bröstorg, bukhåla, extremiteter), Multipelt trauma	-8
Hjärtkirurgi: CABG utan klaffkirurgi	-6
Neurokirurgi: Cerebrovaskulär kirurgi Inkluderar evakuering av intrakraniella hematom	5
Övrig kirurgi	0

---

**POSTADRESS**

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snärstadtorp 511  
655 93 Karlstad

**TELEFON**

010-2094100

**EPOST**

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

**HEMSIDA**

<http://icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

### SAPS3 – Box III

Box III beskriver förekomst och grad av fysiologisk störning under ett 2 timmarsintervall i anslutning till ankomsten till intensivvården (1 timme före och efter ankomst till IVA).

Delpoäng	15	13	11	10	8	7	5	3	2	0	2	4	5	7	8
Glasgow Coma Scale (lägsta) <sup>1</sup>	3-4			5		6			7-12	≥ 13					
RLS 85 <sup>1</sup>	7-8			6		5			3-4	1-2					
S-Bilirubin (högsta) μmol/l										<34.2		34.2 <102.6	≥102.6		
Kroppstemp (högsta)						<35				≥35					
S-Kreatinin (högsta), μmol/l										<106.1	106.1<176.8			176.8<309.4	≥309.4
Hjärtfrekvens (högsta)										<120			120<160	≥160	
B-Leukocyter (högsta), 10 <sup>9</sup> /l										<15	≥15				
pH (lägsta) <sup>2</sup>								≤7.25		>7.25					
B-Trombocyt (lägsta), 10 <sup>9</sup> /l		<2 0			20<50		50<100			≥100					
Systoliskt blodtryck (lägsta), mmHg			<40		40<70			70<120		≥120					
Oxygenering, kPa <sup>3</sup>			PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> <13.3 och ventilator/CPAP <sup>4</sup>			PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≥13.3 och ventilator/CPAP <sup>4</sup>	PaO <sub>2</sub> <8			PaO <sub>2</sub> ≥8					

Mätvärden fångade under operation inom tidsintervallet +/- 1 tim ska inte användas med undantag för S-Kreatinin och S-Bilirubin.

<sup>1</sup> Använd GCS eller RLS 85. Vid sedering/muskelrelaxans används GCS/RLS 85 före sedation/relaxation. Om detta är okänt estimeras GCS/RLS 85 med utgångspunkt från den sista observationen.

<sup>2</sup> Om arteriellt pH saknas kan venöst pH användas

<sup>3</sup> PaO<sub>2</sub> avser lägsta arteriell syrgastension

<sup>4</sup> Med ventilator avses invasiv-, non-invasiv ventilatorbehandling eller CPAP-andning. Avses vid samma tidpunkt som lägsta arteriella syrgastension.

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstatorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://icuregswe.org>



### **Ändringshistorik:**

2011-06-30 Version 11.0 Caroline Mårdh, Göran Karström

Lagt till ett stycket om Vad menas med vasoaktiva droger i SIR:s registrering?

2011-03-09 Version 10.0 Sten Walther, Göran Karlström

Förtydliganden om att i huvudsak ej använda värden uppmätta på operation och justerad definition av vasoaktiva droger.

2010-02-09 Version 9.0 Caroline Mård, Sten Walther, Göran Karlström

Förtydligt att Box III ska beskriva förekomst och grad av fysiologisk störning under ett 2 timmars intervall i anslutning till ankomsten till intensivvården.

2009-06-26 Version 9.0 Caroline Mårdh, Göran Karlström

Lagt till rekommendation om riskjustering på okända patienter

2008-12-15 Version 8.0 Caroline Mårdh, Göran Karlström

Lagt till förtydande under Tabell A *Minst en faktisk intagningsorsak måste väljas om inte "Basal vård och monitorering" anges*. Dessutom har själva Tabell A fått layoutmässig justering, dock utan ändrat sakinnehåll förutom att 3.0 ändrats från "ingen kardiell orsak" till "ingen kardiovaskulär orsak".

2008-08-19 Version 7.0 Göran Karlström

Centrering av data i tabeller var inte systematisk. Justerat utan ändring i versionsnummer.

2008-06-10 Version 7.0 Sten Walther, Göran Karlström

Box 1, Vårdplats på sjukhus före IVA förtydligad med alternativ som ger 0 poäng samt korrektion av alternativ som ger 7 poäng (efter kontakt med R Moreno et al).

Box 2 omarbetad och nya tabeller som klargör alla intagningsorsaker som används inom SAPS3, även de som ger 0 poäng. Se texten för förklaring.

2008-06-04 Version 6.0 Sten Walther, Göran Karlström

Layout justerad. Enstaka stavfel korrigerade. Negering av ej använda grupper av intagningsorsaker.

2008-05-31 Version 5.0 Sten Walther, Göran Karlström

Box 1 förtydligad med vårdplats på sjukhus före IVA som ger 0 poäng.

Box 2 omarbetad och nya tabeller som klargör alla intagningsorsaker som används inom SAPS3, även de som ger 0 poäng. Se texten för förklaring.

2008-01-01 Version 4.0

Inskrivet att "Saknas" skall användas då värden saknas för Box III. Detta värde noteras då som bortfall, medan normalvärden används för faktisk kalkylering av risken hos SIR.

---

#### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snårstatorp 511  
655 93 Karlstad

#### TELEFON

010-2094100

#### EPOST

[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

#### HEMSIDA

<http://icuregswe.org>



## Svenska Intensivvårdsregistret – SIR

---

2007-09-17 Version 3.0

1. *Delsumma* är ändrat till *Box*
2. Box I: *Cancer terapi m.m.*<sup>1</sup> ändrat till *Speciell terapi m.m.*<sup>1</sup>
3. Box III: S-Kreatinin (högsta),  $\mu\text{mol/l}$ 
  - a. Justerat felaktigt poäng.  
Värde  $106.1 < 176.8$  ska ge 2 poäng och inte 4 poäng som tidigare angivits

2007-06-01: Version 2.0

1. Korrigerat formeln  
 $\text{Logit} = -32.6659 + \ln(\text{SAPS3 poäng} + 20.5958) \cdot 7.3068$   
till  
 $\text{Logit} = -32.6659 + \ln(\text{SAPS3 poäng} + 20.5958) * 7.3068.$
2. Box I  
Komorbiditet förklarande text tillagd → (Flerval, poäng summeras)
3. Box II:
  - a. Akut infektion vid inläggning, djup luftväg ska vara 5 poäng i stället för 6.
  - b. Tillägg av förklarande text:  
Flera intagningsorsaker kan väljas dock endast en från varje organsystem. Välj då den huvudsakliga orsaken
  - c. Tillägg: Endast observation (exkluderar alla nedanstående val i denna tabell)
  - d. Tillägg: exemplifiering av IT-struktur för Box II
4. Box III:  
GCS och RLS 85 justerat förklarande text vid fotnot 1  
Oxygenering – ändrat *respirator* till *ventilator/CPAP* i matrisen samt ändrat förklarande text vid fotnot 3 till *Med ventilator avses invasiv-, non-invasiv ventilatorbehandling eller CPAP-andning. Avses vid samma tidpunkt som lägsta arteriella syrgastension*
5. Ändrat + till  $\geq$  i matriserna

---

### POSTADRESS

Svenska Intensivvårdsregistret  
Exekutivt ansvarig Göran Karlström  
c/o Snärstatorp 511  
655 93 Karlstad

TELEFON  
010-2094100

EPOST  
[ceo@icuregswe.org](mailto:ceo@icuregswe.org)  
[sir@icuregswe.org](mailto:sir@icuregswe.org)

HEMSIDA  
<http://icuregswe.org>