# ÅRSRAPPORT

## 20140101 - 20141231

# Innehåll

Inledning ... 3

Syfte ... 3

Från registerkandidat till kvalitetsregister ... 3

Vision ... 3

Inrapportering av patientdata ... 4

Anslutningsgrad/Täckningsgrad ... 6

Jämförande utdata 2014 ... 8

- Fördelning Akuta och elektiva operationer ... 8
- Totalproduktion per KVÅ-klass ... 9
- Totalproduktion per operationskod ... 10
- Mortalitetsuppgifter ... 11
- Mortalitet per KVÅ-grupp ... 12
- Mortalitet per ASA-klass ... 13
- Mortalitet för akut och elektiv kirurgi ... 14
- Mortalitet per åldersgrupp ... 14
- Akutprioritering ... 15

Utdatarapporter On-line ... 17

- WHO Checklista för Operation ... 18
- Höftfraktur ... 19
- Sena strykningar och ombokningar ... 22
- Avvikelser och komplikationer ... 23
- Postoperativ smärta ... 25
- Postoperativt illamående ... 27

Utveckling och framtid ... 28

- Postop-gruppen: ... 28
- Projektansökan ... 28

Appendix ... 29

- SPOR´s organisation ... 29
- Variabellista 2014 ... 30

# Inledning

Svenskt Perioperativt Register (SPOR) startades som ett projekt initierat av Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård (SFAI) år 2011. Ett samarbete har utvecklats med Uppsala Clinical Research Center (UCR) för att från redan befintliga data från operationer registrerade i operations-planeringssystemen utveckla datafångst utan manuell handpåläggning.

I Sverige finns det stort antal kvalitetsregister, vilka baserar sig på grupper av patienter med gemensam diagnos, eller som genomgått någon specificerad behandling eller ingrepp. Det har hittills saknats ett övergripande nationellt perioperativt register som kan ge en integrerad bild av hur operationsresurser utnyttjas och inverkar på patientutfall. Det är viktigt att även mäta processmått då en effektiv logistik också påverkar patientutfallet inklusive kvalitet för patienten, t ex om man lyckas operera höftfrakturer inom 24 timmar eller om patienten stryks från operationsprogrammet med kort varsel.

Till SPOR är det för närvarande möjligt att rapportera 69 variabler, varav 19 är klassade som obligatoriska. Operationsprocessen följs i sin helhet, från operationsanmälan tills patienten lämnar postoperativa avdelningen.

Efter en testperiod kunde de första skarpa data tas emot av registret i oktober 2013. En del av vårdgivarna kunde därefter leverera data inkluderande hela år 2013, och under 2014 har ytterligare ett antal vårdgivare rapporterat helårsdata. Nu är det första gången som SPOR's årsrapport täcker ett helt kalenderårs inrapporterade produktion från anslutna enheter.

# Syfte

Syftet med SPOR är att med hjälp av integration med befintliga operationsplaneringssystem hämta data utan manuell handpåläggning och därmed erbjuda ett verktyg för lokal och nationell kvalitetsutveckling av operationsprocessen.

# Från registerkandidat till kvalitetsregister

Vid användarmötet den 24 oktober 2014 i Stockholm fastställde Sveriges operationsavdelningar såsom medlemmar i SPOR stadgar för hur SPOR skall skötas och utvecklas som kvalitetsregister. Fasen som projekt inom SFAI avslutades därmed. Vid årsskiftet 2014-15 upphöjdes också SPOR från registerkandidat till kvalitetsregister klass 3.

I samband med användarmötet valdes en styrelse för SPOR. Till sitt stöd, som bollplank, har styrelsen en referensgrupp. I denna ingår, utöver representanter för Riksföreningarna för Anestesisjuk-sköterskor (ANIVA) och Operationssjuksköterskor (SEORNA), även representanter för Svensk Kirurgisk Förening, Svensk Ortopedisk Förening samt Svensk Barnkirurgisk förening. (Se appendix: SPOR´s organisation). Vid användarmötena presenterar styrelsen förslag till det kommande årets aktiviteter och tar emot förslag på utveckling av registret.

# Vision

**2015 - ökad anslutnings- och täckningsgrad**

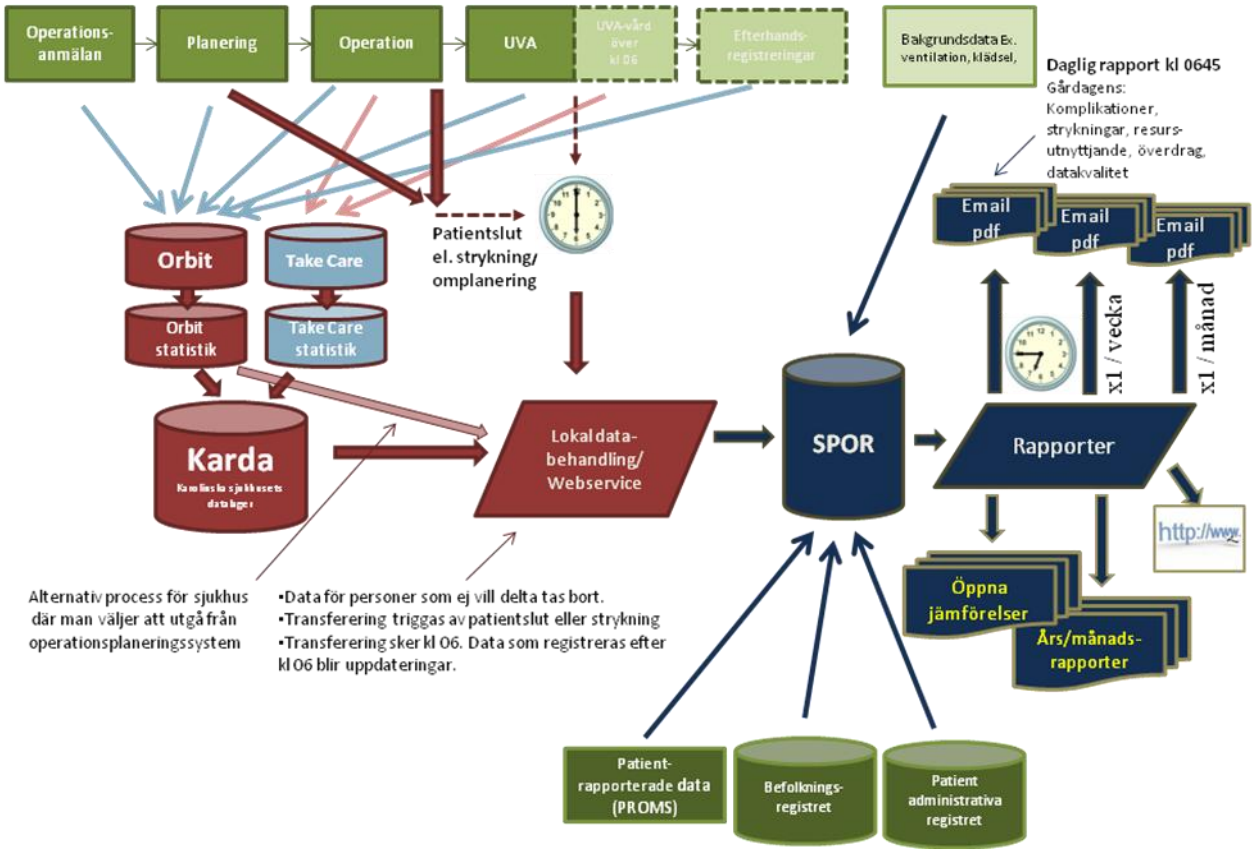
**2016 - robusta validerade utdata**

**2017 - öppna jämförelser**

**2018 - perioperativt index**

## Inrapportering av patientdata

Från varje sjukhus är den enskilda operationsenheten ansluten som rapporterande enhet till SPOR. Via SPOR's hemsida kan sedan respektive enhet genom inloggning med registrerat SITHS-kort (e-leg) on-line se sina egna resultat, jämförda med "rikets" (=samtliga inrapporterade och godkända behandlingstillfällen). Under 2013 och 2014 har SPOR tagit fram 11 on-line rapporter, och fler planeras utifrån bl.a. önskemål framförda vid användarmötena. **(se kapitel Utdatarapporter)**




***Figur 1*. Översiktsbild på hur datafångst, överföring till och rapportering från SPOR kan fungera, exempel från Karolinska Universitetssjukhuset.**

Orbit är ett operationsplaneringssystem, TakeCare ett patientjournalsystem och KARDA i detta exempel är Karolinska Sjukhusets Datalager. Motsvarande operationsplaneringssystem, patientjournalsystem och datalager finns hos många vårdgivare. Merparten av de hittills anslutna enheter överför data en gång i månaden, men flera använder daglig webservice för att föra över data till SPOR. Det senare föredrar SPOR skall användas på sikt. Det sistnämnda genererar alltså en kontinuerlig daglig överföring av data, och möjliggör att föregående dags resultat kan erhållas, t ex via webben.

För att accepteras som korrekt registrering måste posterna uppfylla de av SPOR uppställda inklusionskriterierna (se SPOR's hemsida: www.ucr.uu.se/spor/). Rapporterade poster får innehålla ofullständiga uppgifter bland de variabler som klassats som frivilliga. Om emellertid posten innehåller uppgifter som uppenbart kan snedvrida rapportsammanställningar och statistik, t.ex. felaktiga tidsföljder, orimliga operationstider eller orimlig BMI kommer hela posten att klassas som korrupt. Om posten klassats som korrupt enligt SPOR's kriterier, listas den i den återsända fellistan, där det anges vad som är fel med registreringen. Registreringar som markerats korrupta utesluts ur data som visas i rapporterna. Enheterna kan dock rätta registreringen i sitt datasystem och skicka om registreringen vid nästa dataöverföring.

I rapporterna inkluderas operationer med en huvudoperationskod enligt följande urval: samtliga kirurgiska (KKÅ) operationskoder sånär som på att av koder som börjar med T inkluderas endast TPX10 och TPX15, och av koder som börjar med U inkluderas endast UJK02 och UJK05. Av de medicinska (KMÅ) operationskoderna inkluderas endast SP712-SP799. Några av rapporterna kan dessutom visa resultat på hela inmatade datamängden, d.v.s. utan urval på operationskod.

Som framgår av tabell 1 har 4726 av de behandlingstillfällen som inrapporterats under 2014 klassats som korrupta och ingår inte i underlaget till jämförelser i denna årsrapport. De finns dock kvar i databasen som utförda behandlingstillfällen. I tabell 2 redovisas vilka regelbrott som är mest frekventa bland de totalt 4991 felen. Differensen mellan antalet korrupta registreringar och antal fel beror på att varje behandlingstillfälle kan ha flera regelbrott.

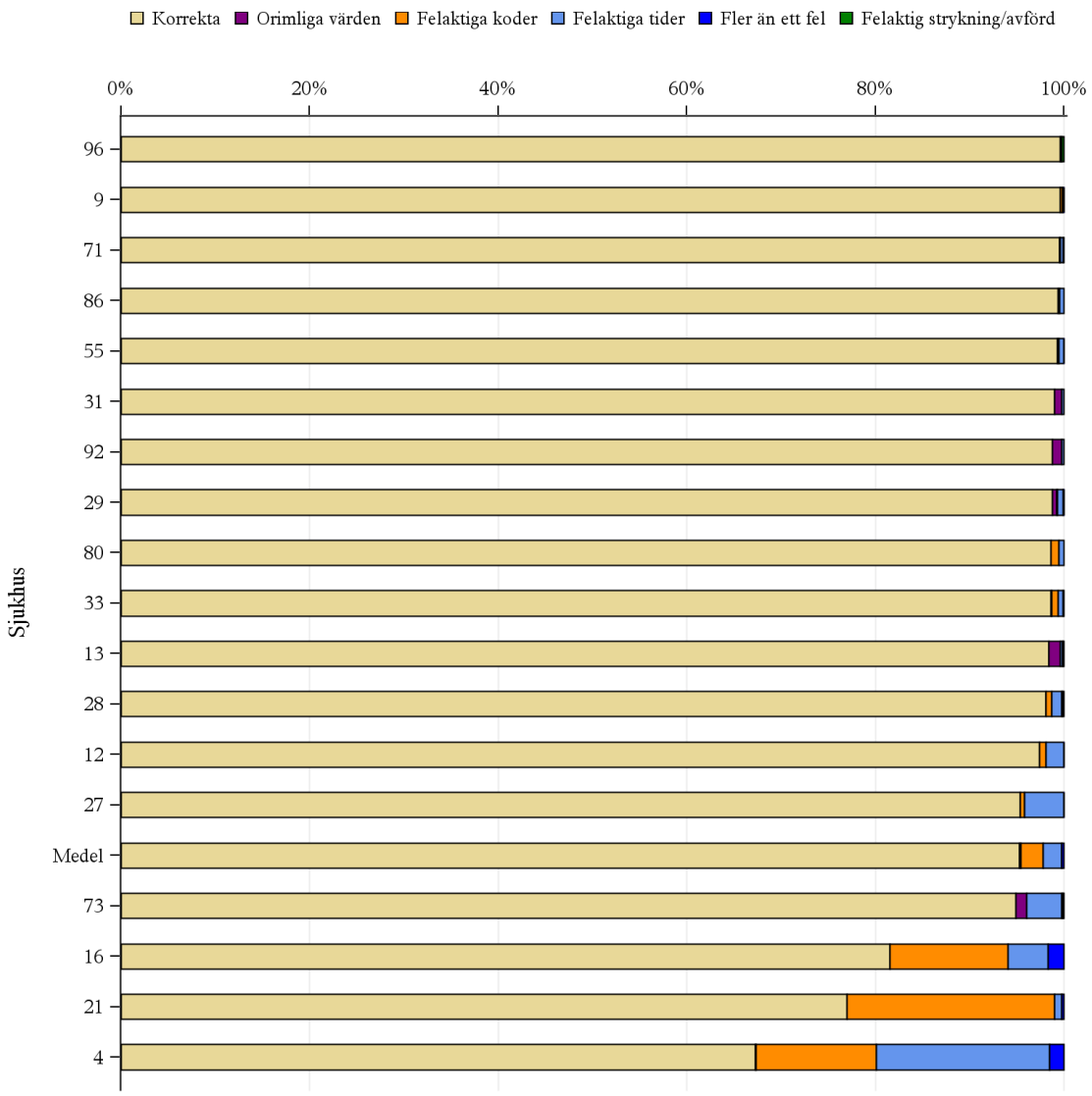
***Tabell 1*. Registrerade behandlingstillfällen 2014**

| | | |
|---|---|---|
| Antal registrerade operationer utförda 2014 | 100359 | 100.0% |
| - Antal korrupta registreringar | 4726 | 4.7% |
| = Antal registreringar som visas i rapporter | 95633 | 95.3% |

***Tabell 2*. Totalt antal felaktiga registreringar, fördelade på SPOR´s "regelbrott".**

| Regelbrott | Kategori | Antal | Andel |
|---|---|---|---|
| Felaktig anestesikod | Felaktiga koder | 2314 | 46.4% |
| Anestesitidstart före patienttidstart | Felaktiga tider | 1337 | 26.8% |
| Operationsstart före anmälan | Felaktiga tider | 356 | 7.1% |
| Operationsslut före operationsstart | Felaktiga tider | 242 | 4.8% |
| Felaktigt BMI | Orimliga värden | 188 | 3.8% |
| Patienttidslut före operationsslut | Felaktiga tider | 141 | 2.8% |
| Ogiltig KVÅ-kod | Felaktiga koder | 140 | 2.8% |
| Operationsstart före patienttidstart | Felaktiga tider | 132 | 2.6% |
| Mer än 72h på postop | Felaktiga tider | 37 | 0.7% |
| Ogiltig ICD-10-kod | Felaktiga koder | 31 | 0.6% |
| Avförd från väntelistan, men operation finns | Felaktig strykning/avförd | 28 | 0.6% |
| Felaktig patienttid | Felaktiga tider | 25 | 0.5% |
| Strykt efter operationsstart | Felaktiga tider | 18 | 0.4% |
| Ogiltig strykningsorsak enl SPOR | Felaktiga koder | 1 | 0.0% |
| Avförd från väntelistan flera gånger | Felaktig strykning/avförd | 1 | 0.0% |
| ***Totalt*** | | ***4991*** | ***100.0%*** |

Enbart denna detalj att inmatade data stämmer kommer sannolikt att medföra att all registrering av operationsverksamhet i Sverige på sikt blir förbättrad och då blir både mer sann och komplett! Kvaliteten på inrapporterade registreringar per sjukhus framgår av figur 2.



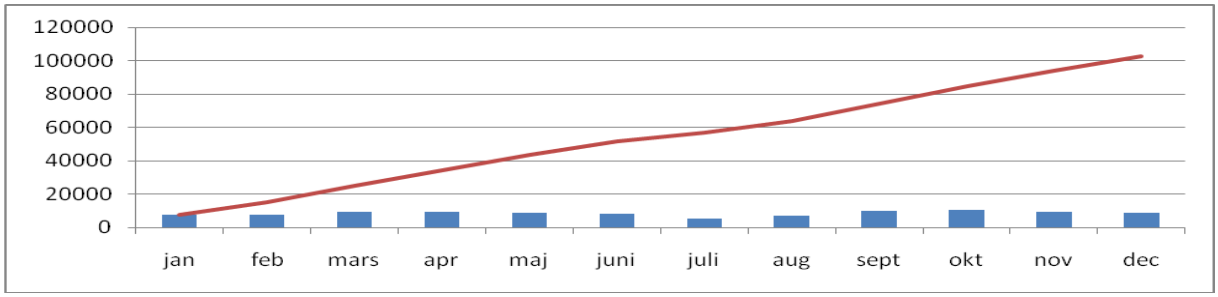

***Figur 2*. Andel felaktiga registreringar per rapporterande sjukhus (%). De tre sjukhus med högst andel korrupta/felaktiga poster rapporterar fr.a. felaktiga koder eller tider. Dessa tre sjukhus samt ytterligare ett är de som ligger över riksmedeltalet för felaktiga rapporter.**

## Anslutningsgrad/Täckningsgrad

I Sverige genomförs cirka 600 000 operationer årligen. Antalet är osäkert och är en extrapolering av uppgifter framtagna av NYSAM (Nyckeltal i samverkan mellan åtta landsting). Det finns enligt uppgift ett drygt 90-tal sjukvårdsinrättningar med kirurgisk verksamhet i Sverige.
Givet dessa antaganden är såväl anslutningsgrad, som täckningsgrad, för SPOR ca 20 % för år 2014.
Vid användarmötena har framgått att många vårdgivare inväntar såväl införande av nya versioner av operationsplaneringssystem som lokala insatser av respektive IT-organisationen.

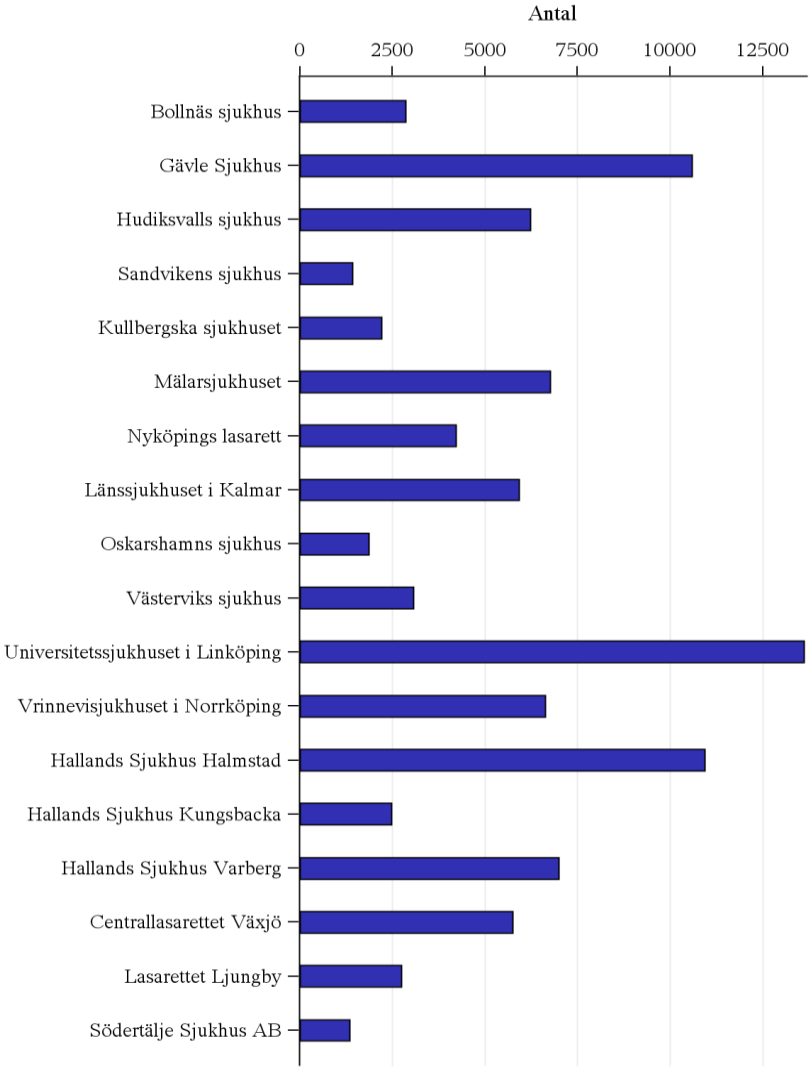
7 vårdgivare har operationer utförda 2014 i SPOR´s produktionsdatabas:

- Stockholms Läns Landsting
- Landstinget i Kalmar Län
- Landstinget Gävleborg
- Landstinget Sörmland
- Landstinget i Östergötland
- Landstinget Kronoberg
- Region Halland




***Figur 3*. Antal inrapporterade behandlingstillfällen per månad samt ackumulerat antal under 2014**

Totalt rapporterade cirka 30 operationsenheter uppdelat på 18 sjukhus. Figur 4 visar antalet rapporterade behandlingstillfällen per inrapporterande sjukhus. Vissa sjukhus som anslutit sig under år 2014 har påbörjat rapportering successivt under året, varför siffrorna i figur 4 inte alltid svarar mot respektive enhets totalproduktion för år 2014.




***Figur 4*. Rapporterande sjukhus och antal behandlingstillfällen 2014.**

Ytterligare 2 vårdgivare rapporterade vid 2014 års utgång till SPOR's testdatabas; en databas som finns on-line för test av att dataöverföringen fungerar och att mappningen av variabler stämmer överens mellan "hemmadatabasen" och SPOR.

# Jämförande utdata 2014

Då materialet som ligger till grund för denna årsrapport inte kan ses som helt representativt för hela Sveriges operationsverksamhet, är inte någon djupare analys genomförd utan rapporten skall ses som deskriptiv.

Syftet med detta kapitel i årsrapporten är att presentera resultat på ett sätt som respektive rapporterande enhet inte kan få dem presenterade on-line, mera lika de Öppna Jämförelser som årligen publiceras av SKL.

Till exempel är data från rapporterande enheter aggregerade och grupperade till sjukhusnivå. I de fall, där sjukhus jämförs med varandra, har vi i år valt att göra detta avidentifierat, då det vid tiden för datainsamlingen inte framgick att data skulle offentliggöras i identifierbar form.

**I kommande årsrapporter kommer dock varje sjukhus (eller operationsenhet) att kunna identifieras, som fallet är också i Öppna Jämförelser.**

På de kommande sidorna finns diagram och tabeller över

- Akuta och elektiva operationer
- Totalproduktion per KVÅ-klass
- Totalproduktion per operationskod
- Mortalitetsuppgifter

samt

- Akutprioritering.

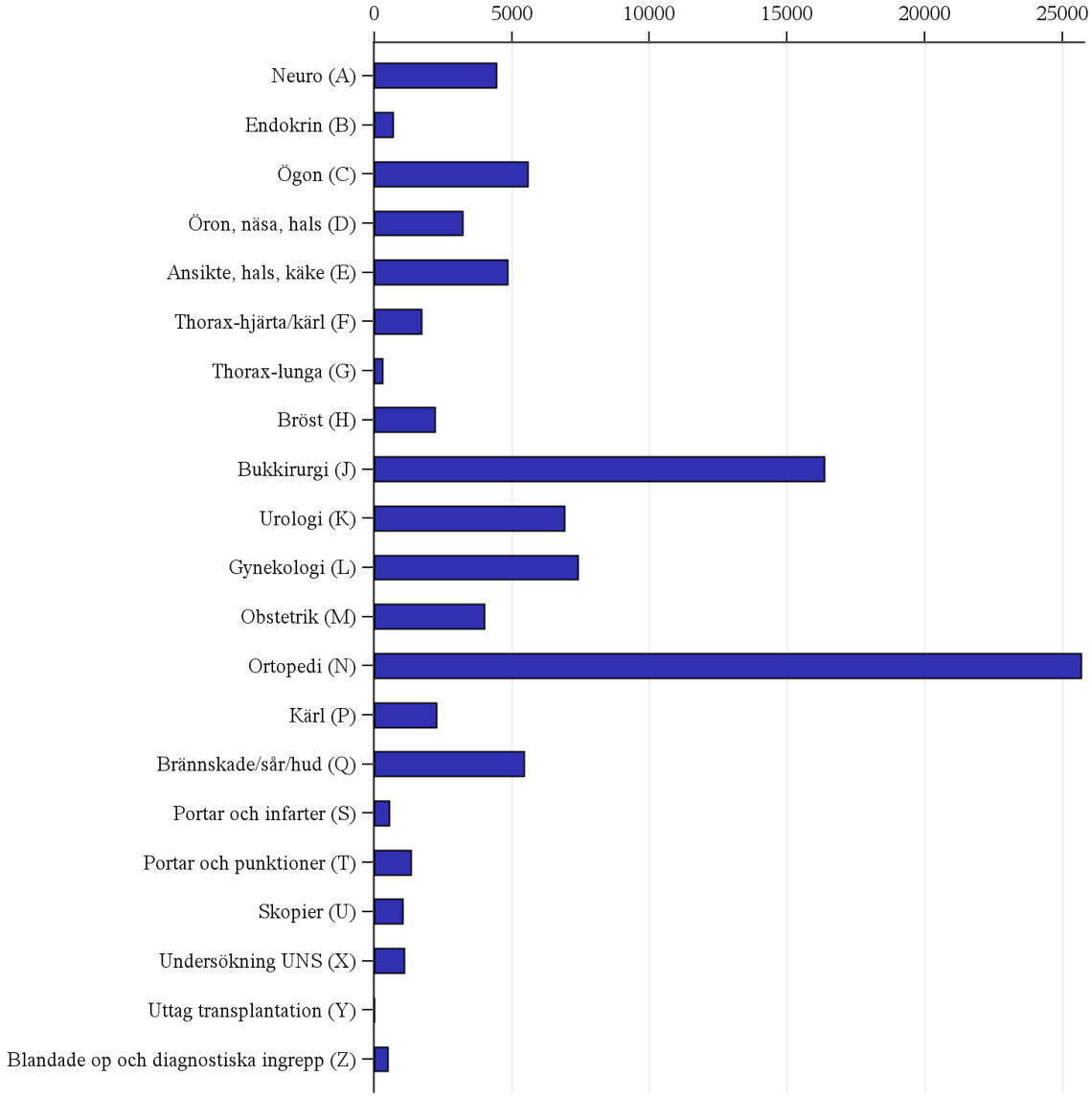
Angående KVÅ-kod för ”Planerad huvudoperationskod” (SPOR-variabel 332) så har den bytts till annan KVÅ-kod för ”Huvudoperationskod” (SPOR-variabel 600) i cirka 5,5% av operationstillfällena.

## *Fördelning Akuta och elektiva operationer*

***Tabell 3*. Fördelning av samtliga rapporterade behandlingstillfällen i akuta och elektiva.**

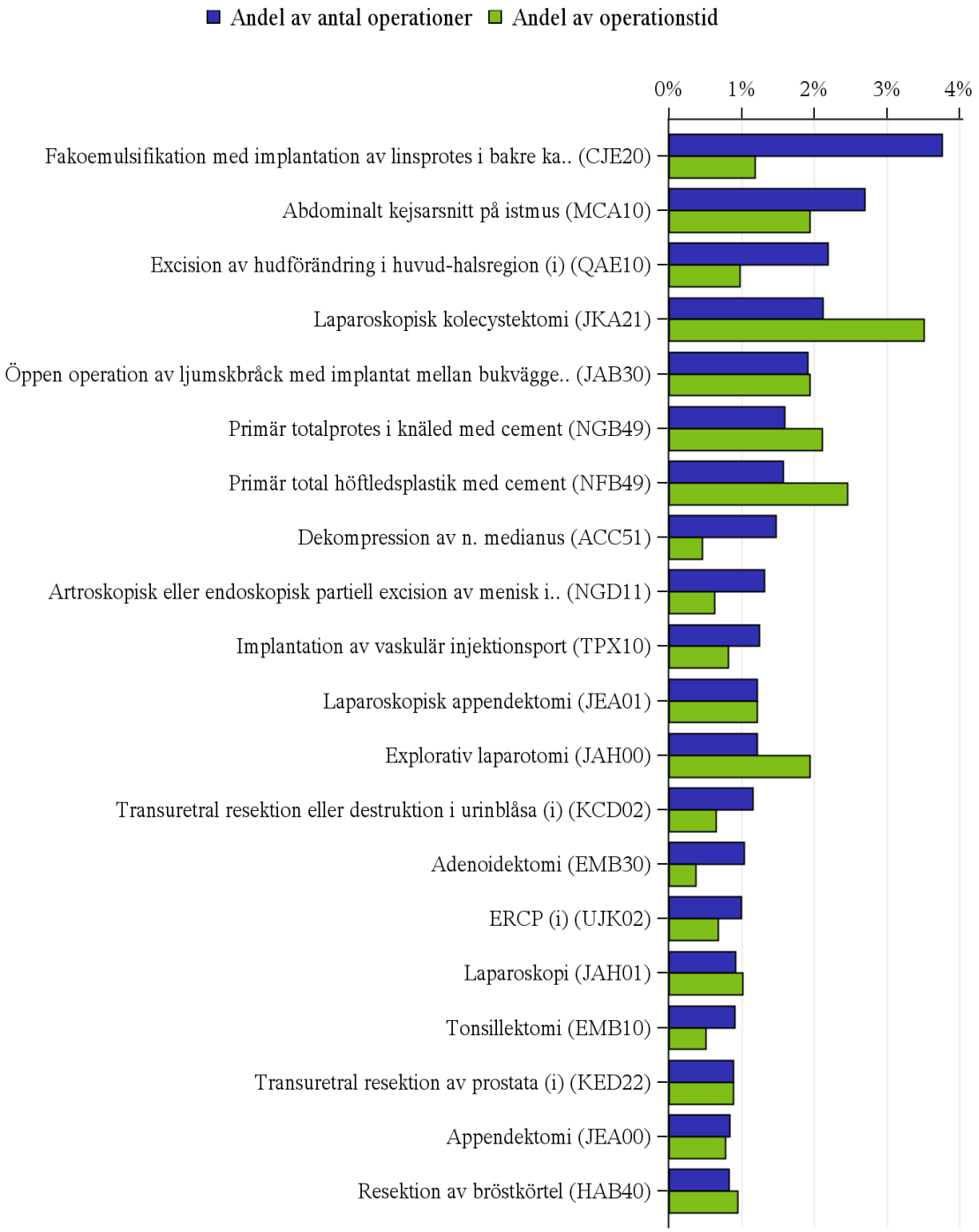
| | Antal | Andel |
|---|---|---|
| Akut | 27776 | 27.0% |
| Elektiv | 75107 | 73.0% |
| **Totalt antal operationer** | **102883** | **100.0%** |

## *Totalproduktion per KVÅ-klass*




***Figur 5*. Antal rapporterade behandlingstillfällen 2014, grupperade efter KVÅ-klasser (första kodbokstaven).**

## *Totalproduktion per operationskod*




***Figur 6**. Rapporterade behandlingstillfällen per operationskod - de 20 som hade störst andel av totala antalet tillfällen under 2014 och deras respektive andel av total operationstid.*

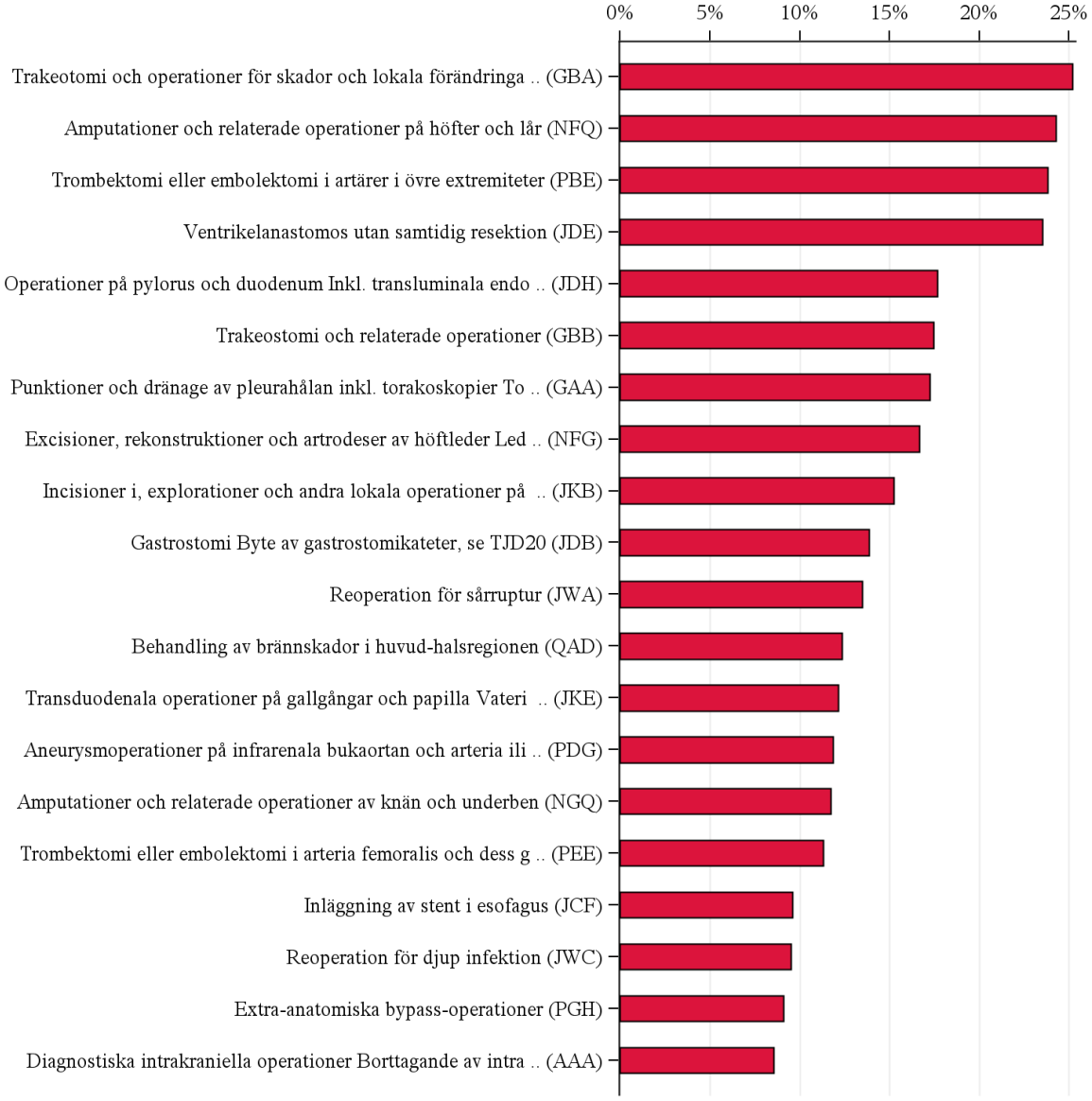
## *Mortalitetsuppgifter*

Nedan redovisade mortalitetsuppgifter är viktiga data, men kan lätt övertolkas om inte några viktiga kommentarer ges här. Patienter har med stigande ålder ofta annan sjuklighet som inte framgår av en diagnos och operationskod för ett enstaka behandlingstillfälle. Därmed behöver inte alls en hög mortalitet i viss grupp spegla risker och kvalitetsbrister kring de redovisade kirurgiska eller diagnostiska åtgärderna. Å andra sidan tydliggör siffrorna i vilket sammanhang vissa ingrepp blir nödvändiga, som t.ex. trakeotomi, central venaccess eller operation av höftfraktur. När ytterligare någon tid passerat kommer vi även kunna ange 1-års mortalitet.

***Tabell 4*. Total mortalitet för samtliga rapporterade behandlingstillfällen 2014, antal och andel sorterat per KVÅ-klass (första kodbokstaven).**

| | | Ingrepp | 30-dagars mortalitet | | 90-dagars mortalitet | | 180-dagars mortalitet | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KOD-klass (KVÅ)** | **Ingrepp** | **Antal** | **Antal** | **Andel** | **Antal** | **Andel** | **Antal** | **Andel** |
| A | Neuro | 4411 | 59 | 1.3% | 103 | 2.3% | 145 | 3.3% |
| B | Endokrin | 703 | 0 | 0.0% | 4 | 0.6% | 5 | 0.7% |
| C | Ögon | 5581 | 5 | 0.1% | 25 | 0.4% | 68 | 1.2% |
| D | Öron, näsa, hals | 3190 | 5 | 0.2% | 12 | 0.4% | 16 | 0.5% |
| E | Ansikte, hals, käke | 4797 | 6 | 0.1% | 8 | 0.2% | 19 | 0.4% |
| F | Thorax-hjärta/kärl | 1725 | 22 | 1.3% | 50 | 2.9% | 84 | 4.9% |
| G | Thorax-lunga | 310 | 53 | 17.1% | 78 | 25.2% | 100 | 32.3% |
| H | Bröst | 2211 | 0 | 0.0% | 3 | 0.1% | 5 | 0.2% |
| J | Bukkirurgi | 16265 | 369 | 2.3% | 619 | 3.8% | 841 | 5.2% |
| K | Urologi | 6876 | 39 | 0.6% | 118 | 1.7% | 207 | 3.0% |
| L | Gynekologi | 7363 | 8 | 0.1% | 27 | 0.4% | 54 | 0.7% |
| M | Obstetrik | 3937 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| N | Ortopedi | 25543 | 372 | 1.5% | 682 | 2.7% | 915 | 3.6% |
| P | Kärl | 2256 | 57 | 2.5% | 93 | 4.1% | 143 | 6.3% |
| Q | Brännskade/sår/hud | 5393 | 78 | 1.4% | 212 | 3.9% | 326 | 6.0% |
| S | Portar och infarter | 550 | 14 | 2.5% | 41 | 7.5% | 80 | 14.5% |
| T | Portar och punktioner | 1344 | 77 | 5.7% | 195 | 14.5% | 305 | 22.7% |
| U | Skopier | 1038 | 41 | 3.9% | 101 | 9.7% | 156 | 15.0% |
| X | Undersökning UNS | 1091 | 7 | 0.6% | 19 | 1.7% | 31 | 2.8% |
| Y | Uttag transplantation | 4 | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Z | Blandade op och diagnostiska ingrepp | 484 | 7 | 1.4% | 12 | 2.5% | 16 | 3.3% |
| **Total** | | **95072** | **1219** | **1.3%** | **2402** | **2.5%** | **3516** | **3.7%** |

## *Mortalitet per KVÅ-grupp*

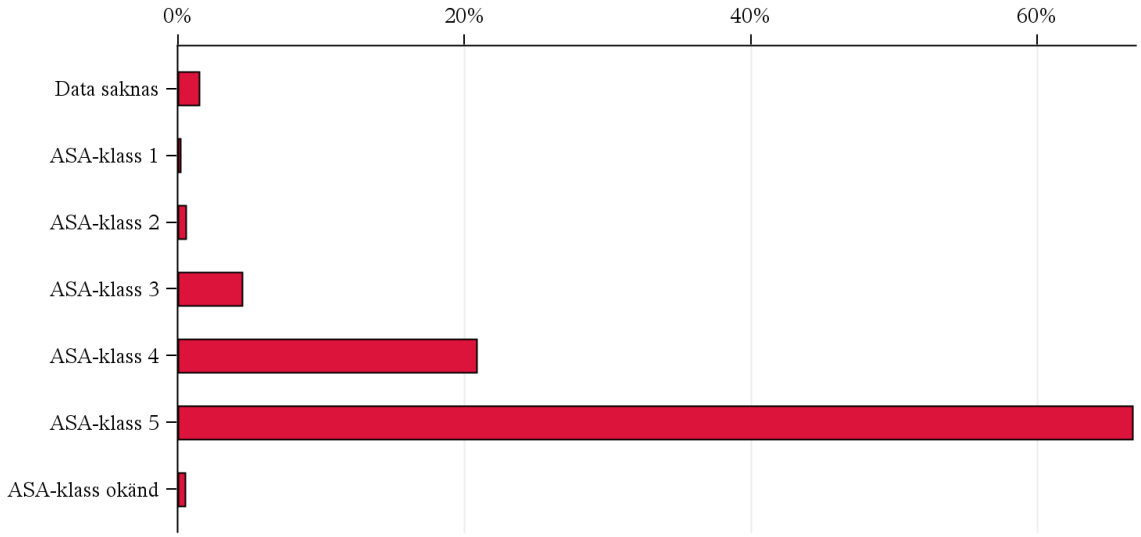



***Figur 7*. De 20 KVÅ-kodsgrupper (3 första kodbokstäverna) som under 2014 hade den högsta 30-dagarsmortaliteten.**

## *Mortalitet per ASA-klass*

***Tabell 5*. Mortalitet för respektive angiven ASA-klass för samtliga behandlingstillfällen**

| | Ingrepp | 30-dagars mortalitet | | 90-dagars mortalitet | | 180-dagars mortalitet | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASA-klass** | **Antal** | **Antal** | **Andel** | **Antal** | **Andel** | **Antal** | **Andel** |
| Data saknas | 9564 | 144 | 1.5% | 251 | 2.6% | 367 | 3.8% |
| ASA-klass 1 | 34866 | 63 | 0.2% | 146 | 0.4% | 223 | 0.6% |
| ASA-klass 2 | 31984 | 185 | 0.6% | 451 | 1.4% | 736 | 2.3% |
| ASA-klass 3 | 11480 | 515 | 4.5% | 1059 | 9.2% | 1556 | 13.6% |
| ASA-klass 4 | 1250 | 261 | 20.9% | 415 | 33.2% | 502 | 40.2% |
| ASA-klass 5 | 30 | 20 | 66.7% | 22 | 73.3% | 23 | 76.7% |
| ASA-klass okänd | 5898 | 31 | 0.5% | 58 | 1.0% | 109 | 1.8% |
| **Total** | **95072** | **1219** | **1.3%** | **2402** | **2.5%** | **3516** | **3.7%** |



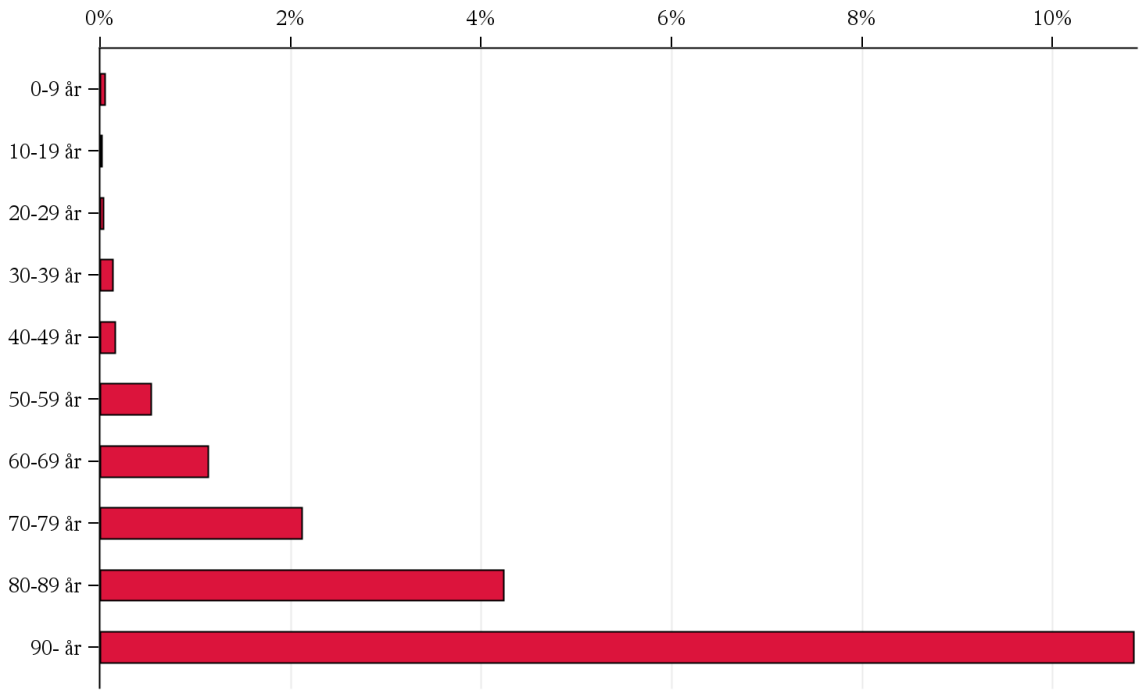

***Figur 8. 30-dagars mortalitet för respektive angiven ASA-klass för samtliga behandlingstillfällen***

## *Mortalitet för akut och elektiv kirurgi*

***Tabell 6**. Mortalitet 30, 90 respektive 180 dagars efter operationen, uppdelat per akut prioriteringsgrupp jämfört med motsvarande mortalitet efter elektiv kirurgi.*

| | 30-dagars mortalitet | 90-dagars mortalitet | 180-dagars mortalitet |
|---|---|---|---|
| **Akut prioritering** | **Andel** | **Andel** | **Andel** |
| Urakut | **4.7%** | **5.8%** | **6.2%** |
| Akut 2 | **4.5%** | **6.3%** | **7.4%** |
| Akut 6 | **2.4%** | **3.9%** | **5.2%** |
| Akut 24 | **4.4%** | **7.8%** | **10.6%** |
| Akut >24 | **2.8%** | **5.9%** | **8.3%** |
| Akuta operationer | **3.7%** | **6.3%** | **8.4%** |
| Elektiva operationer | **0.4%** | **1.1%** | **2.0%** |

## *Mortalitet per åldersgrupp*



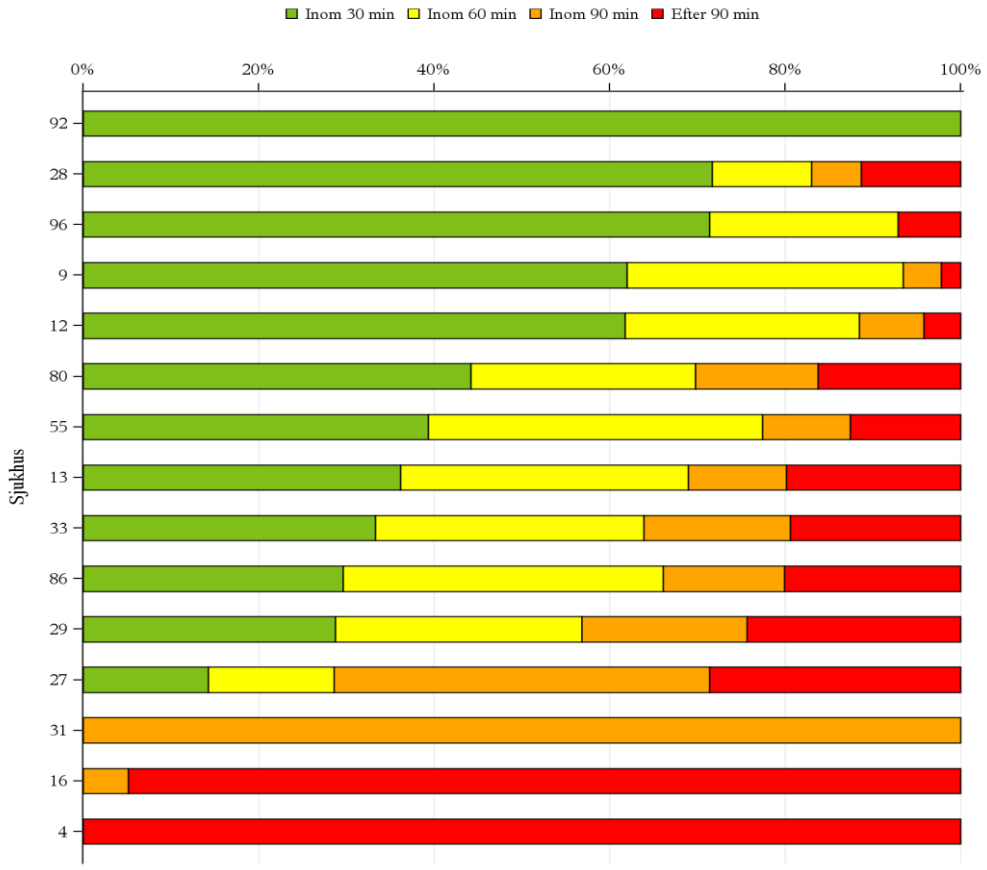

***Figur 9**. 30-dagars mortalitet för respektive åldersgrupp för samtliga behandlingstillfällen*

## *Akutprioritering*

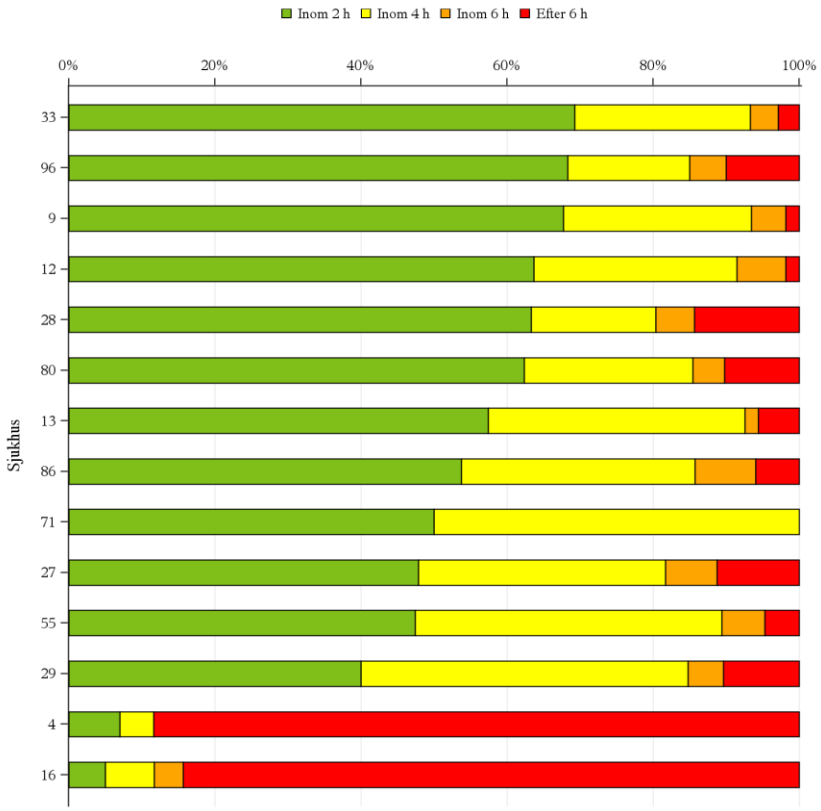
Vid tidpunkten för anmälan av en akut operation är det möjligt att i operationsplaneringssystemet ange grad av akut prioritering av operationsstart (omedelbar eller inom 2, 6 eller 24 timmar).

I de följande figurerna visas hur väl de rapporterande sjukhusen uppfyllt de önskade prioriterings-gränserna. Vi har valt att sätta prioriteringsgränsen för ”omedelbar” till operationsstart inom 30 minuter! De rapporterade värden är angivna per sjukhus, men avidentifierat med en kod/sjukhus.

Observera att vissa sjukhus inte kan kategoriseras som akutsjukhus. Dessutom framstår det som att flera sjukhus har olika rutiner för prioritering av akut kirurgi!




***<u>Figur 10</u>. Andel patienter per kodat sjukhus, där operationen påbörjas inom angivna tidsintervall från tidpunkt från operationsanmälan, när prioritetsgraden angivits till ”Omedelbar operation”.***




***<u>Figur 11</u>. Andel patienter per kodat sjukhus, där operationen påbörjas inom angivna tidsintervall från tidpunkt från operationsanmälan, när prioritetsgraden angivits till "inom 2 timmar".***

***<u>Figur 12</u>. Andel patienter per kodat sjukhus, där operationen påbörjas inom angivna tidsintervall från tidpunkt från operationsanmälan, när prioritetsgraden angivits till "inom 6 timmar".***

# Utdatarapporter On-line

Vid årsskiftet 2014-2015 var 10 rapporter tillgängliga on-line för anslutna enheter. Den egna enheten kan där jämföras med riket (= alla rapporterade operationer) i grafer och tabeller.

I det följande visas exempel på 6 av dessa rapporter från olika och avidentifierade sjukhus:

- Andel operationer med genomförd WHO Checklista för Operation
- Höftfrakturer
- Sena strykningar
- Avvikelser och komplikationer
- Värsta postoperativa smärta NRS
- Värsta postoperativa illamående NRS

Dessutom finns det on-line rapporter för:

- Mortalitet översikt
- Mortalitet specifik
- Andel akut opererade inom planerad tid
- Åldersfördelning

Nedan visas (figur 13) en skärmdump av urvalet i on-line rapporten ”Postoperativt illamående”

Obs! Följande data är inte från Hudiksvalls sjukhus! Vi tar med denna bild för att exemplifiera hur själva urvalsbilden ser ut.

1. Det går att välja ett landsting eller ett sjukhus i landstinget under rubrik sjukhuset.
2. Vårdenhet – där kan alla operationsavdelningar på ett sjukhus eller en viss operationsenhet väljas
3. Urvalet är All operationer, Elektiva operationer eller Akuta operationer.
4. Tidsmässigt är valfritt startdatum till
5. Valfritt slutdatum.
6. Endast op med anestesipersonal kan önskas. Om den rutan är tom kommer alla operationer – även de dagkirurgiska som operatören bedövar själv med i rapporten.
7. Val av operationskod kan ske i valfritt antal positioner, allt från första bokstaven bara, till fem positioner = tre bokstäver och två siffror. Vissa rapporter kan således fås fram för varje unik operationskod som finns

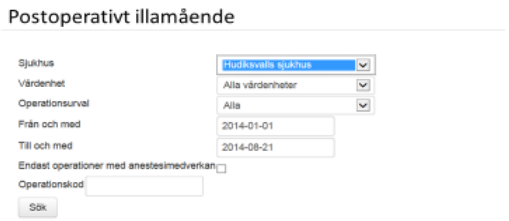
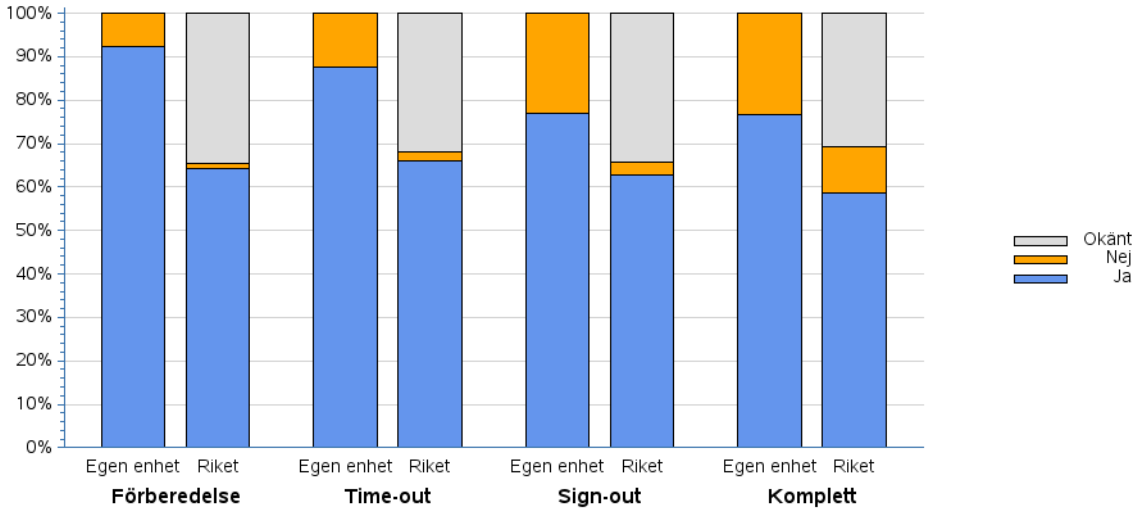



Fig 13.

## *WHO Checklista för Operation*

***Tabell 7*. Antal och andel operationer med WHO checklista registrerad under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31, egen enhet jämförd med samtliga registreringar.**

| | Egen enhet | | Riket | |
|---|---|---|---|---|
| | **Antal** | **Andel** | **Antal** | **Andel** |
| Data saknas | 0 | 0.0% | 27491 | 30.6% |
| Data ifylld | 3398 | 100.0% | 62242 | 69.4% |
| **Totalt** | **3398** | **100.0%** | **89733** | **100.0%** |




***Figur 14*. Genomförande av WHOs checklista för säkrare operationer under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31, enhet jämförd med samtliga registreringar.**

Fotnot:

När samtliga tre delmoment (Förberedelse+ Time-out+ Sign-out) har värde JA anses WHO checklista Komplett som genomförd (=Ja).
När samtliga tre delmoment (Förberedelse+ Time-out+ Sign-out) har värde OKÄNT anses WHO checklista Komplett som Okänt.
I alla övriga fall, så anses WHO checklista Komplett som ej genomförd (=Nej).

## *Höftfraktur*

Denna rapport är en pilotrapport från SPOR, den första som direkt relaterar specifikt till en diagnos- och åtgärdsgrupp; **Operation av Höftfraktur**.

I denna rapport belyses olika process- och kvalitetsaspekter på ett av de vanligare kirurgiska ingreppen på en skör patientgrupp. För Höftfrakturprocessen har dessutom flera vårdgivare satt upp ett antal kvalitetskriterier kopplade till ekonomiska incitament, såsom till exempel tid från sjukhusankomst eller från operationsbeslut till operationsstart.

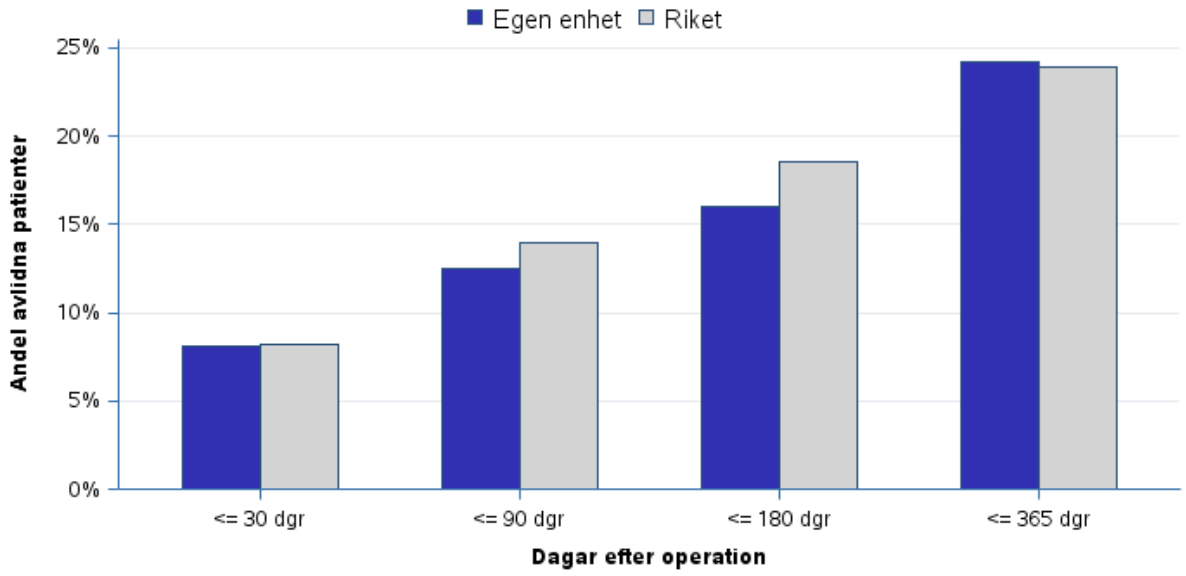
***Tabell 8*. Antal och andel av höftfrakturstyper* under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31**

| | | Egen enhet | | Riket | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kollumfraktur** | **Diagnoskod** | **Antal** | **Andel** | **Antal** | **Andel** |
| Cervikal | S720 | 225 | 57.3% | 970 | 38.5% |
| Pertokantär | S721 | 138 | 35.1% | 721 | 28.6% |
| Subtrokantär | S722 | 30 | 7.6% | 113 | 4.5% |
| Diagnos saknas | Saknas | 0 | 0.0% | 714 | 28.4% |
| **Totalt** | | **393** | **100.0%** | **2518** | **100.0%** |

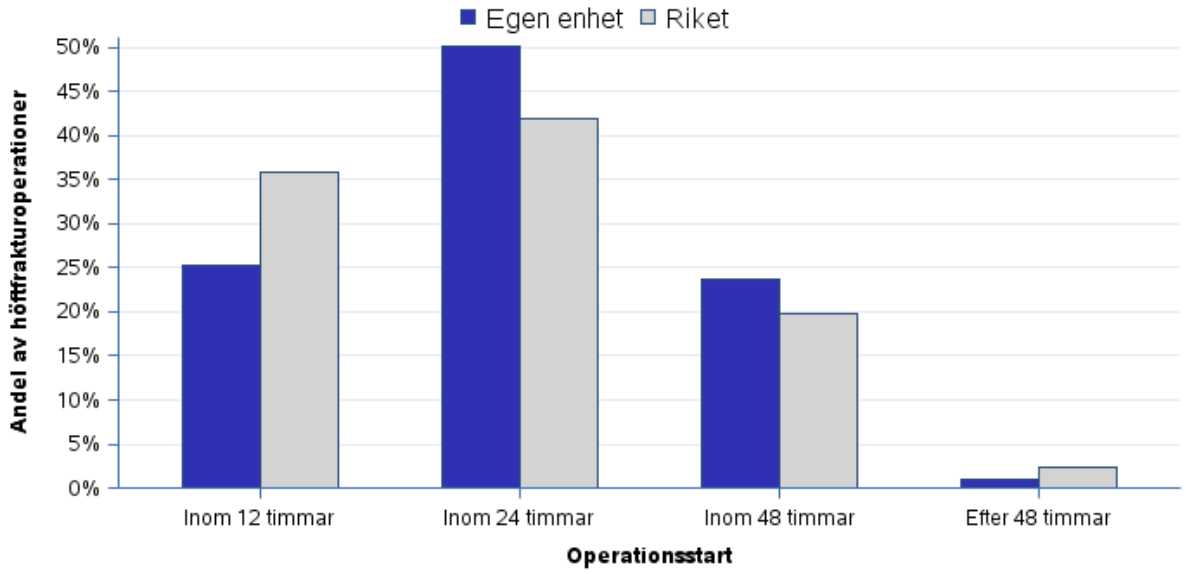
* Kategorin Diagnos saknas inkluderar operationer utan diagnos, som var akuta operationer och som har operationskod NFB eller NFJ

***Tabell 9*. Antal och andel av olika patientålder vid höftfraktursoperation under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31**

| | Egen enhet | | Riket | |
|---|---|---|---|---|
| **Ålder** | **Antal** | **Andel** | **Antal** | **Andel** |
| Data saknas | 0 | 0.0% | 2 | 0.0% |
| 0-9 år | 0 | 0.0% | 2 | 0.1% |
| 10-19 år | 0 | 0.0% | 11 | 0.4% |
| 20-29 år | 0 | 0.0% | 5 | 0.2% |
| 30-39 år | 1 | 0.3% | 6 | 0.2% |
| 40-49 år | 6 | 1.5% | 31 | 1.2% |
| 50-59 år | 12 | 3.1% | 71 | 2.8% |
| 60-69 år | 26 | 6.6% | 211 | 8.4% |
| 70-79 år | 80 | 20.4% | 523 | 20.8% |
| 80-89 år | 183 | 46.6% | 1123 | 44.6% |
| 90- år | 85 | 21.6% | 533 | 21.2% |
| **Antal operationer** | **393** | **100.0%** | **2518** | **100.0%** |




***Figur 15**. Genomsnittlig mortalitet** efter höftfraktursoperation under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31*




***Figur 16**. Andel höftfraktursoperationer per tidsgrupp till operationsstart under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31*

*Observera: Ett av de vedertagna mätetalen för kvalitet i Höftfraktur-processen är tiden från sjukhusankomst till operationsstart. Vissa vårdgivare har även kopplat grad av uppfyllelse i detta mätetal (t.ex. inom 8 eller 12 timmar) till ekonomisk ersättning. I inrapporterade data kan SPOR emellertid inte detektera ankomst till sjukhus som en variabel, utan tidpunkt för operationsanmälan blir starttidpunkten i mätetalet "operationsstart inom XX tim", d.v.s. tiden mellan variabel 310 (Tidpunkt för operationsanmälan) och variabel 565 (Operation start).*

***Tabell 10*. Mortalitet** efter höftfraktursoperation per tidsgrupp till operationsstart under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31**

| | ≤ 30 dgr | | ≤ 90 dgr | | ≤ 180 dgr | | ≤ 365 dgr | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Operationsstart** | **Egen enhet** | **Riket** | **Egen enhet** | **Riket** | **Egen enhet** | **Riket** | **Egen enhet** | **Riket** |
| Inom 12 timmar | 6.1% | 6.9% | 7.1% | 11.6% | 11.1% | 15.7% | 17.2% | 20.8% |
| Inom 24 timmar | 8.6% | 8.5% | 13.2% | 15.1% | 15.7% | 19.8% | 24.4% | 25.5% |
| Inom 48 timmar | 7.5% | 9.6% | 15.1% | 16.0% | 19.4% | 21.0% | 29.0% | 26.7% |
| Efter 48 timmar | 50.0% | 8.3% | 50.0% | 13.3% | 75.0% | 16.7% | 75.0% | 20.0% |
| Totalt | 8.1% | 8.2% | 12.5% | 14.0% | 16.0% | 18.5% | 24.2% | 23.9% |

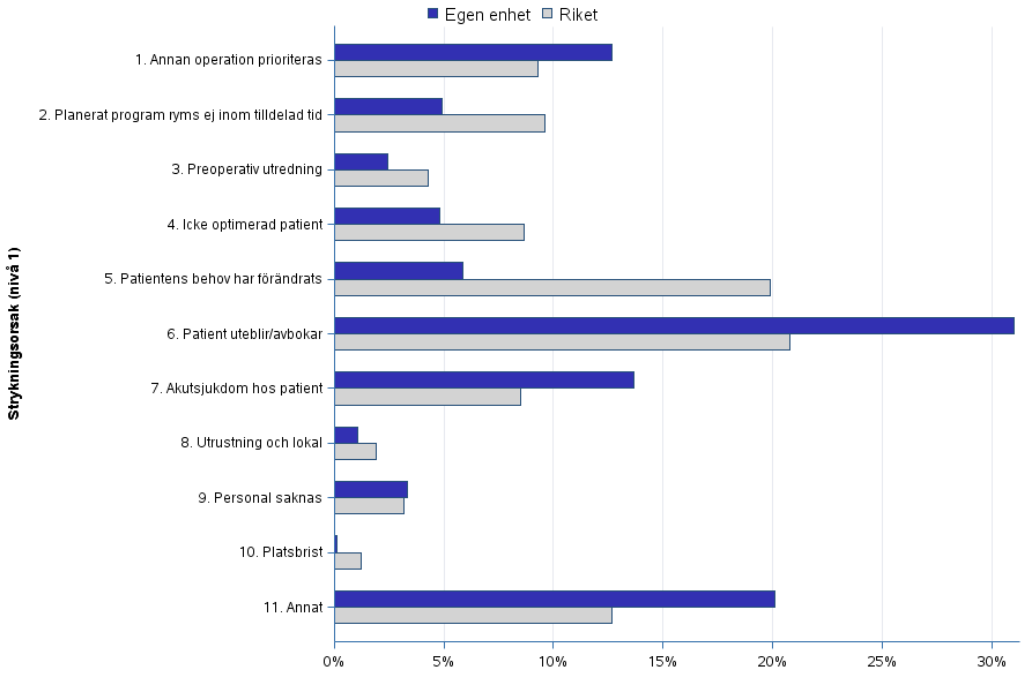
** Dödsdatum uppdateras i mitten av varje månad. För korrekta mortalitetssiffror måste urvalsperiodens slut vara minst periodens längd + 1 månad före dagens datum, d.v.s. 13 månader för 1-års-mortaliteten. Mortalitet redovisas endast för patienter med svenskt personnummer

## *Sena strykningar och ombokningar*

Sena strykningar är en viktig variabel ur såväl patient- som effektivitetssynpunkt. För patienten innebär en sen strykning olägenhet, osäkerhet och låg vårdkvalitet. För operationsenheten innebär en sen strykning omorganisering av operationsprogram, personalplanering och materialhantering, vilket i sig medför effektivitetsförlust och ökade kostnader.

SPOR har definierat en sen strykning som en strykning som uppkommer efter att dagens operationsprogram är fastställt senast kl. 17:00 dagen innan. Om en strykning anges i rapporten, måste tidpunkt (variabel 440) och orsak också fyllas i (variabel 445), enligt en nationellt fastställd orsakslista.

***Figur 17**. Strykningar på egen enhet 2014 som andel av alla rapporterade behandlingstillfällen, jämfört med "riket".*



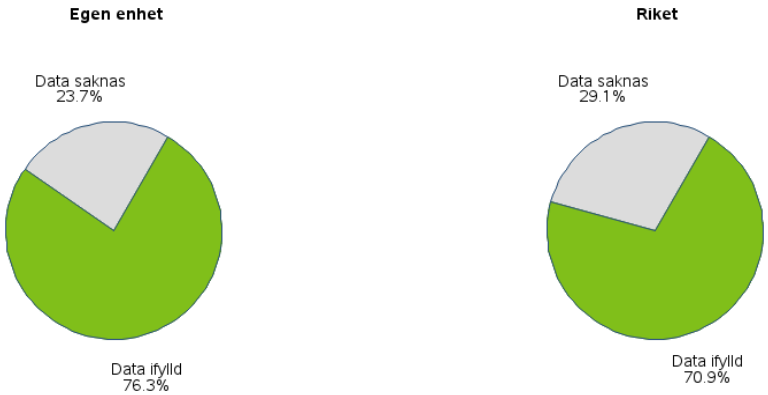

***Figur 18**. Angiven anledning till strykningar vid egen enhet 2014 jämfört med "riket".*

## *Avvikelser och komplikationer*

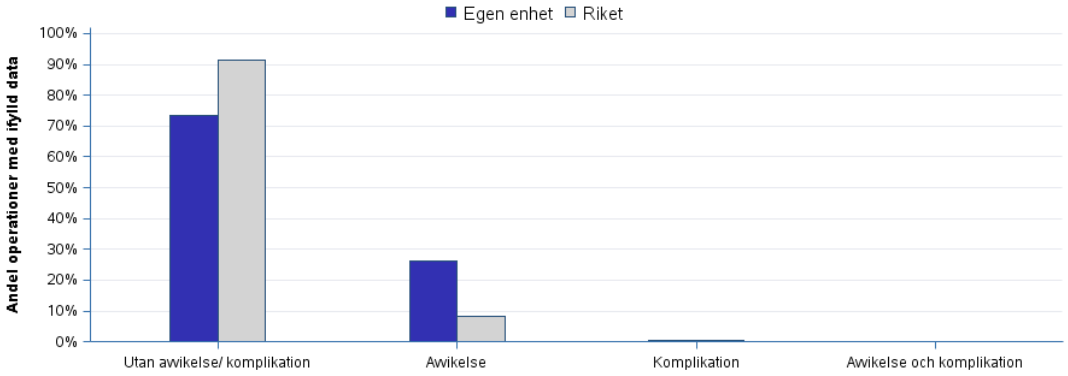
Detaljerade orsaker till avvikelser och komplikationer kan fås fram on-line, förutsatt att de är noterade. Variabeln (680) är obligatorisk, men kan besvaras med ”ingen peroperativ avvikelse”. Man kan notera att andelen enheter som inte fyller i avvikelse/komplikation är hög. Även där informationen ifyllts underskattas sannolikt antalet avvikelser/komplikationer. Hos de kliniker som fyller i avvikelser/komplikationer till 100% ligger avvikelser/komplikationer på drygt 20% - vanligaste avvikelser är då tillfälliga blodtrycksfall, grad 1-2. De kliniker som har en avvikelse- eller komplikationsfrekvens under 10% kan nog inte anses registrera korrekt.

***Tabell 11*. Gradering av avvikelser och komplikationer under den peroperativa perioden**

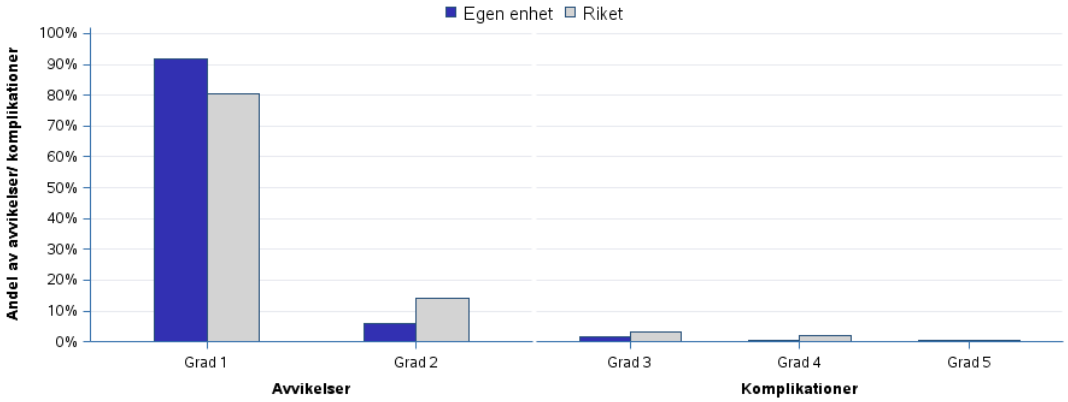
| Kod | Beskrivning | Klassificering |
|---|---|---|
| Grad 0 | Normalt förlopp (används enbart tillsammans med A0) | Ingen avvikelse / komplikation |
| Grad 1 | Saknar betydelse för det postoperativa omhändertagandet. | Avvikelse |
| Grad 2 | Påverkar omhändertagandet på postoperativ uppvakningsavdelning, men saknar betydelse för fortsatt vård. | Avvikelse |
| Grad 3 | Påverkar omhändertagandet på postoperativ avdelning med förlängt omhändertagande och/ eller fortsatt speciell observation. | Komplikation |
| Grad 4 | Påverkar omhändertagandet så att intensivvård krävs postoperativt. | Komplikation |
| Grad 5 | Medför sannolikt bestående skada eller död | Komplikation |



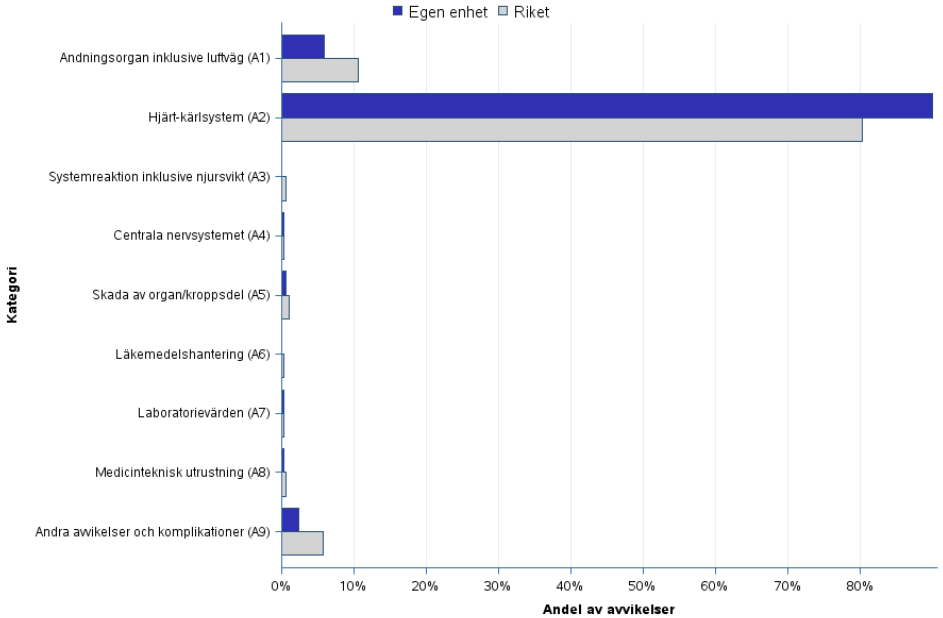

***Figur 19*. Andel operationer med ifylld peroperativ avvikelse/ komplikation (Grad ≥0) under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31**




***Figur 20**. Andel operationer utan/med avvikelse och/ eller komplikation bland de operationer som har ifyllda data under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31*




***Figur 21**. Andel av avvikelser / komplikationer per grad under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31*

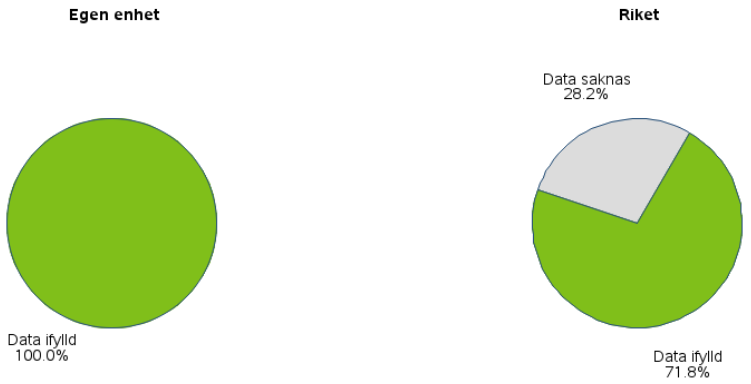



***Figur 22**. Fördelning av avvikelser per kategori under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31*

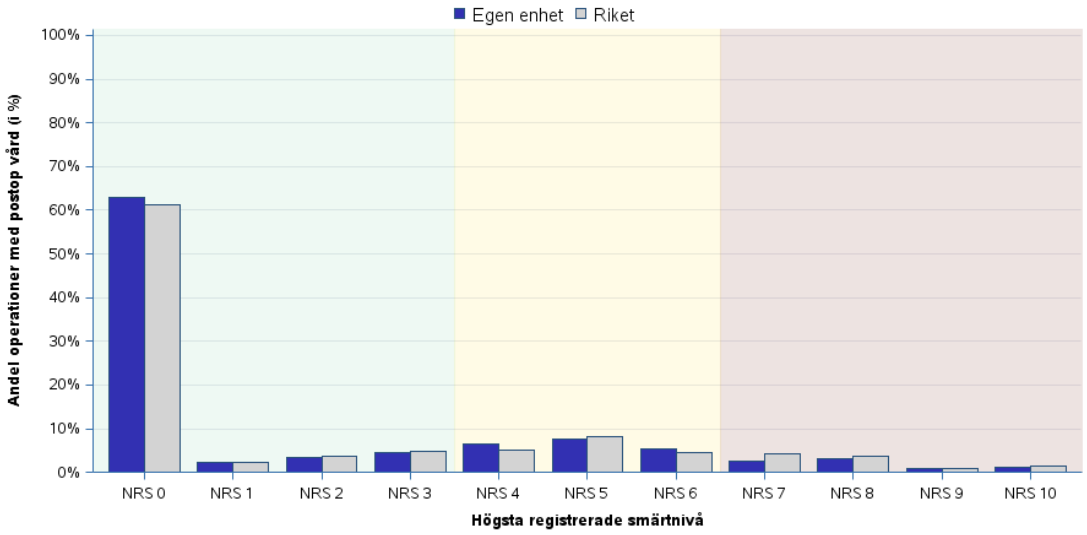
## *Postoperativ smärta*

Sedan många år har det inarbetats en rutin att låta patienter rapportera sin upplevda smärta efter ett kirurgisk ingrepp med hjälp av VAS (Visuell Analog Skala) eller NRS (Numeric Rating Scale). Båda skalorna är vanligen graderade 0-10, där 0 = ingen smärta och 10 = värsta tänkbara smärta. Skalorna är validerade och uppfattas som likvärdiga. Postoperativ smärta är behandlingsbar och således kan denna mätning användas som ett mått på kvalitetsnivån i vården.

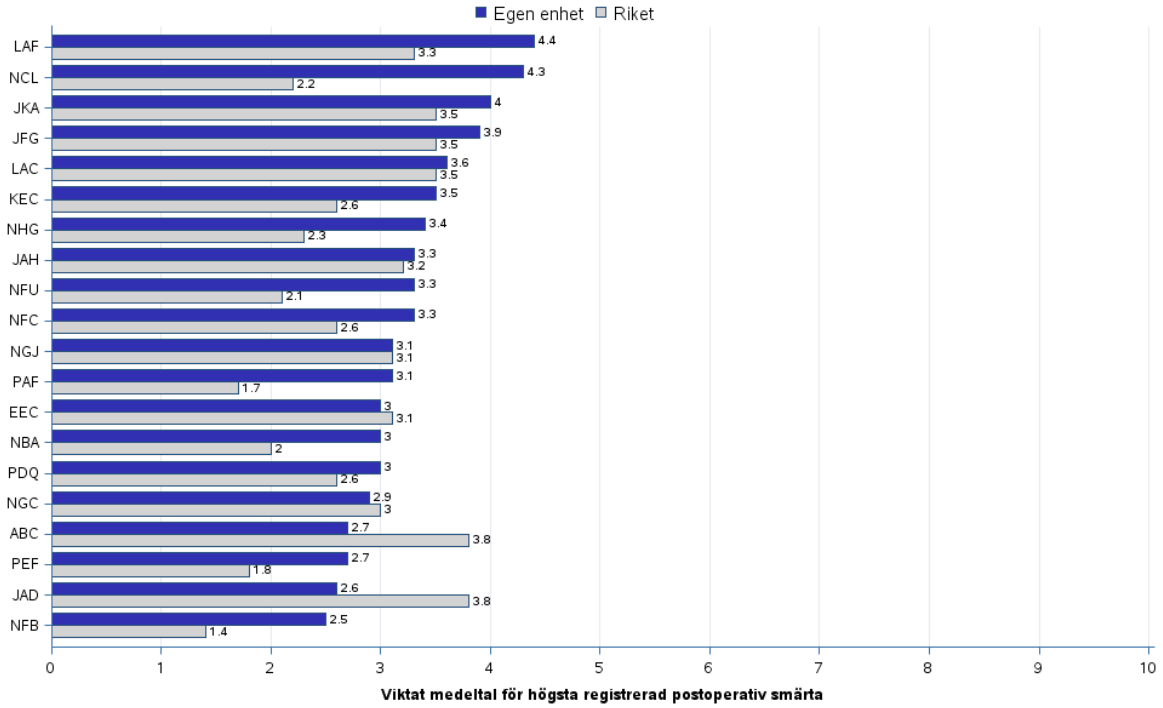
Denna variabel; högsta angivna smärtnivå under första postoperativa dygnet (Variabel 820) är frivillig i SPOR-rapporteringen. Som syns i figur 23 är ifyllnadsgraden i riket knappt 75% och i exemplet ”egen enhet” visas ett sjukhus som rapporterat 100%.




***Figur 23**. Andelen ifyllda rapporter med variabeln Smärta(820) för egen enhet jmf med ”riket”.*




***Figur 24**. Högsta angivna smärtnivå (NRS) under vården på Postop/UVA. Andel operationer per nivå. Egen enhet jmf med ”riket”.*




***<u>Figur 25</u>. Viktat* medelvärde för 20 operationsgrupper (första 3 KVÅ-bokstäverna). Egen enhet jämförd med "riket".***

---

*** Viktat medelvärde=((antal NRS1*1)+(antal NRS2*2)+(antal NRS3*3)+(antal NRS4*4) +(antal NRS5*5)+(antal NRS6*6)+(antal NRS7*7)+(antal NRS8*8)+(antal NRS9*9)+(antal NRS10*10))/ totala antalet operationer*

## *Postoperativt illamående*

Sedan några år har det även inarbetats en rutin att registrera eller låta patienter rapportera sitt upplevda illamående efter ett kirurgiskt ingrepp. Postoperativt illamående är oftast behandlingsbart och således kan också denna mätning användas som ett mått på kvalitetsnivån i vården.
Denna variabel; högsta angivna grad av illamående under första postoperativa dygnet (Variabel 830) är frivillig i SPOR-rapporteringen. Som syns i tabell 12 är ifyllnadsgraden i riket cirka 60% och i exemplet ”egen enhet” visas ett sjukhus som rapporterat 100%.

***Tabell 12*. Antal och andel operationer med postoperativ vård där illamående registrerats under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31**

| | Egen enhet | | Riket | |
|---|---|---|---|---|
| | **Antal** | **Andel** | **Antal** | **Andel** |
| Data saknas | 0 | 0.0% | 23999 | 39.2% |
| Data ifylld | 7635 | 100.0% | 37170 | 60.8% |
| **Totalt** | **7635** | **100.0%** | **61169** | **100.0%** |

***Tabell 13*. Fördelning i olika grad av illamående för de operationer med postoperativ vård där illamående registrerats under perioden 2014-01-01 till 2014-12-31**

| | Egen enhet | | Riket | |
|---|---|---|---|---|
| | **Antal** | **Andel** | **Antal** | **Andel** |
| Inget illamående | 7541 | 98.8% | 35170 | 94.6% |
| Illamående | 0 | 0.0% | 1687 | 4.5% |
| Kräkning | 94 | 1.2% | 313 | 0.8% |
| **Totalt** | **7635** | **100.0%** | **37170** | **100.0%** |

# Utveckling och framtid

## *Postop-gruppen:*

Under 2014 tillsattes en arbetsgrupp för postoperativ uppföljning av patienter – SPORs postoperativgrupp (SPOR-POP). Gruppen representerades av båda läkare och sjuksköterskor, och gruppen sammansattes med hänsyn till på spannet från tung slutenvårdsoperation till dagkirurgi, äldre till barn, universitetssjukhuset till länsdelssjukhus, offentlig vård till privat vård.

Under 2014 har avvikelses och komplikationsregister för det tidiga postoperativa förloppet (upp till 24 timmar efter kirurgi) skapats. Listan med variabler, definitioner och graderingen av allvarlighetsgrad har tagits fram av gruppmedlemmarna med hjälp av en 'nominal group' teknik. Denna lista som benämnas Postoperativ avvikelse- och komplikationslistan: uppvakningsavdelning (PAKUVA-listan) och pilottestades i maj 2014, finslipades därefter och modifierades. PAKUVA-listan lanserades till användarmötet hösten 2014, med möjlighet till förändring vid nästa planerade uppdatering av variabellistan för SPOR.

Under 2015 planeras ett valideringsarbete för PAKUVA listan. Detta genomförs på 10 sjukhus och med hjälp av 2 externa censorer från SPOR. Ett ytterligare uppdrag blir att utveckla en separat postoperativ tilläggsmodul till grunddataset. Grundtanken är kvalitetsuppföljning både på kort men även på längre sikt.

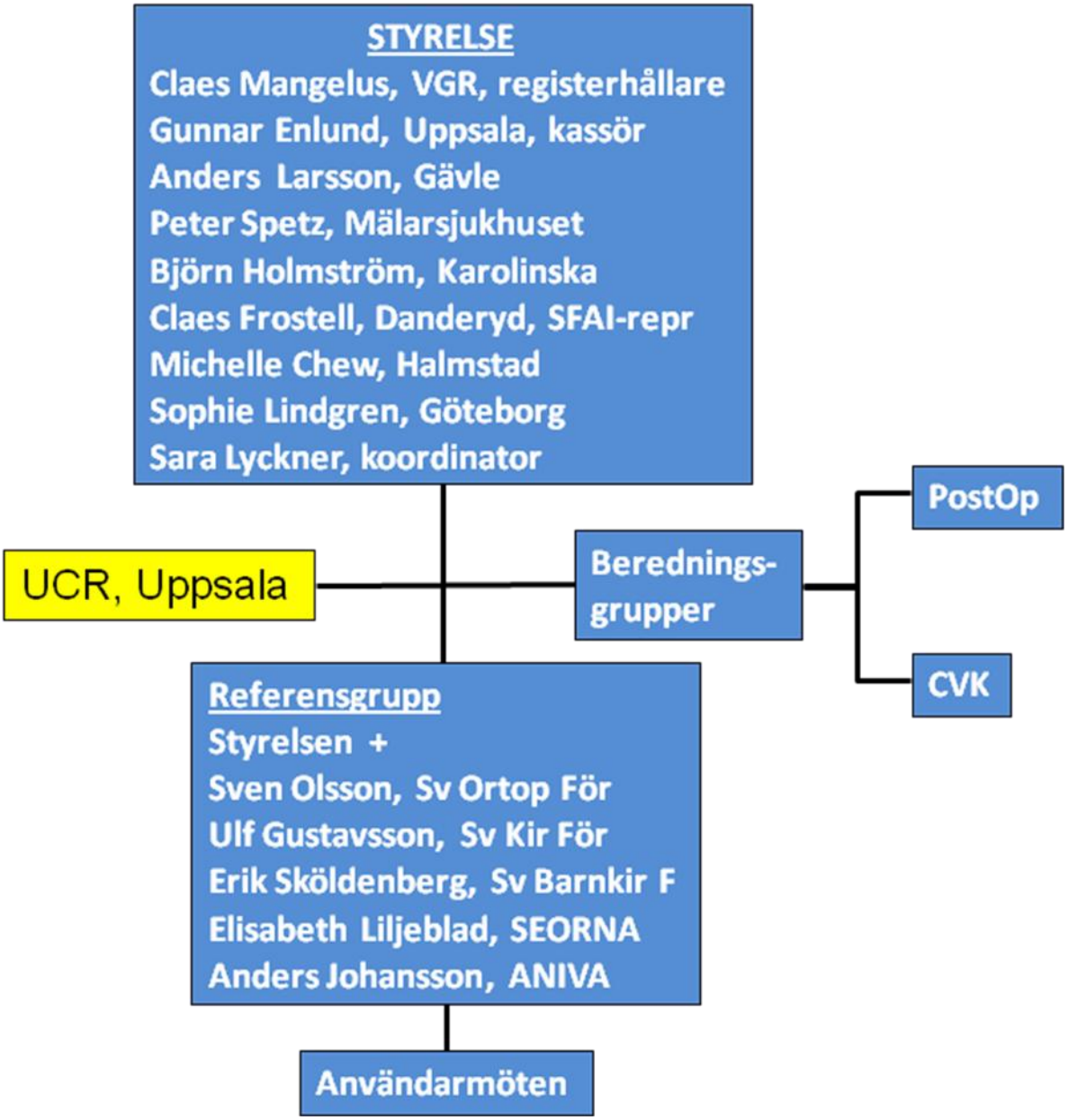
## *Projektmedel*:

SPOR sökte under hösten ekonomiskt stöd från SKL för ett antal utvecklingsområden.
Registret fick i december beslut om stöd för följande utvecklingsprojekt:

1. Uppföljning av peroperativa och postoperativa komplikationer - med återkoppling till operationsenheterna för verksamhetsutveckling
2. Automatgenerad återkoppling från registret till verksamheten, baserat på rapporterade processdata
3. Validering av indata
4. Patientmedverkan - där SPOR redan tagit fram en PROM-enkät

# Appendix

## SPOR´s organisation



# Variabellista 2014

| SPOR variabellista kortversion 1.1.0 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Fas | Variabel nr | Variabelnamn | Typ | Krävs |
| Start Registreringsinformation | | | | |
| | 110 | Registrerande operationsenhet | Text | Krävs |
| Grunddata | 120 | Behandlingsnummer | Text | Krävs |
| | 130 | Uppgiftslämnare | Text | Krävs |
| Stop registreringsinformation | | | | |
| Start Patientinformation (Ett av Personnummer, Samordningsnummer och Reservnummer krävs) | | | | |
| | 210 | Personnummer | Text | |
| | 211 | Samordningsnummer | Text | |
| | Start reservnummer | | | |
| | 212 | Reservnummer | Text | |
| Patientinfo | 220 | Födelsedatum | Datum | Frivilligt |
| | 230 | Kön | Enkelval | Frivilligt |
| | Stop reservnummer | | | |
| | 240 | E-postadress | Text | Frivilligt |
| Stop patientinformation | | | | |
| Start registreringsdata | | | | |
| Start Operationsanmälan variabler | | | | |
| | 310 | Tidpunkt för opanmälan | Datumtid | Krävs |
| | 320 | Akut/Elektiv | Enkelval | Krävs |
| | 325 | Akut planering | Enkelval | Krävs |
| | 330 | Planerad vårdform | Enkelval | Frivilligt |
| | 332 | Planerad huvudoperationskod | Enkelval | Krävs |
| | 335 | Planerad eftervårdsnivå | Enkelval | Frivilligt |
| Operationsanmälan | 340 | Vikt patient | Decimaltal | Frivilligt |
| | 345 | Längd patient | Decimaltal | Frivilligt |
| | 350 | Funktionsbedömning ASA | Enkelval | Frivilligt |
| | 355 | Antibiotika-profylax ordinerad | Enkelval | Frivilligt |
| | 360 | Rökare | Enkelval | Frivilligt |
| | 362 | Rökavvänjning har erbjudits | Enkelval | Frivilligt |
| Stop Operationsanmälan variabler | | | | |
| Start Planeringsvariabler (kan förekomma en eller flera gånger) | | | | |
| | 410 | Tidpunkt operationsplanering | Datumtid | Frivilligt |
| | 415 | Planerad patienttid start | Datumtid | Frivilligt |
| | 420 | Planerad operationstid start | Datumtid | Frivilligt |
| | 425 | Planerad operationstid slut | Datumtid | Frivilligt |
| | 430 | Planerad patienttid slut | Datumtid | Frivilligt |
| Planering | 435 | Tidpunkt pat kallas till operation | Datumtid | Frivilligt |
| | Start Strykning (kan förekomma noll eller en gång) | | | |
| | 440 | Stryknings-tidpunkt | Datumtid | Krävs |
| | 441 | Plan opstart vid tiden för strykning | Datumtid | Krävs |
| | 445 | Strykningsorsak | Enkelval | Krävs |
| | 450 | Avförs från väntelista | Enkelval | Krävs |
| | Stop Strykning | | | |
| Stop planeringsvariabler | | | | |
| Start Op variabler | | | | |
| | 510 | Uppdukning start | Datumtid | Frivilligt |
| | 515 | Uppdukning slut | Datumtid | Frivilligt |
| | 520 | Uppdukningslokal | Enkelval | Frivilligt |
| | 525 | Antibiotikaprofylax start | Datumtid | Frivilligt |
| | 530 | Ankomsttid preopenhet | Datumtid | Frivilligt |
| | 535 | Anestesimedverkan | Enkelval | Frivilligt |
| | 540 | Patienttid start | Datumtid | Krävs |
| | 545 | Patient in på opsal | Datumtid | Frivilligt |
| | 550 | Anestesitid start | Datumtid | Frivilligt |
| | 555 | Anestesi klar | Datumtid | Frivilligt |
| | 560 | Operationsförberedelse klar | Datumtid | Frivilligt |
| | 565 | Operation start | Datumtid | Krävs |
| | 570 | Operation slut | Datumtid | Krävs |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 575 | Anestesi slut | Datumtid | Frivilligt |
| | 580 | Patient ut från opsal | Datumtid | Frivilligt |
| | 585 | Patienttid slut | Datumtid | Krävs |
| | 590 | Operationssal | Enkelval | Frivilligt |
| Operation | 595 | Operationsklinik | Enkelval | Frivilligt |
| | 600 | Huvudoperationskod | Enkelval | Krävs |
| | 601 | Bioperationskoder | Flerval | Frivilligt |
| | 610 | Anestesikoder | Flerval | Krävs |
| | 620 | Huvudiagnos | Enkelval | Frivilligt |
| | 630 | WHO Förberedelse genomförd | Enkelval | Frivilligt |
| | 631 | WHO Time out genomförd | Enkelval | Frivilligt |
| | 632 | WHO Sign out genomförd | Enkelval | Frivilligt |
| | 640 | Total blödning | Heltal | Frivilligt |
| | 645 | Givna milliliter blod | Heltal | Frivilligt |
| | 650 | Givna milliliter plasma | Heltal | Frivilligt |
| | 655 | Lägsta journalförda puls | Heltal | Frivilligt |
| | 660 | Lägsta journalförda systoliska BT | Heltal | Frivilligt |
| | 665 | Lägsta journalförda SpO2 | Heltal | Frivilligt |
| | 670 | Lägsta journalförda Hb | Heltal | Frivilligt |
| | Start peroperativa avvikelser (noll till flera kan anges) | | | |
| | 680 | Peroperativ avvikelsekod | Enkelval | Krävs |
| | 685 | Peroperativ avvikelse svårighetsgrad | Enkelval | Krävs |
| | Stop peroperativa avvikelser | | | |
| | 690 | Verklig eftervårdsnivå efter operation | Enkelval | Frivilligt |
| Stop op variabler | | | | |
| Start post-op variabler | | | | |
| | 800 | Patient ut från postop | Datumtid | Krävs |
| | 810 | Verklig eftervårdsnivå efter postop | Enkelval | Frivilligt |
| | 820 | Smärta postoperativt | Enkelval | Frivilligt |
| Postoperativt | 830 | Illamående postoperativt | Enkelval | Frivilligt |
| | Start postoperativa avvikelser (noll till flera kan anges) | | | |
| | 840 | Postoperativ avvikelsekod | Enkelval | Krävs |
| | 845 | Postoperativ avvikelse svårighetsgrad | Enkelval | Krävs |
| | Stop postopertiva avvikelser | | | |
| Stop post-op variabler | | | | |