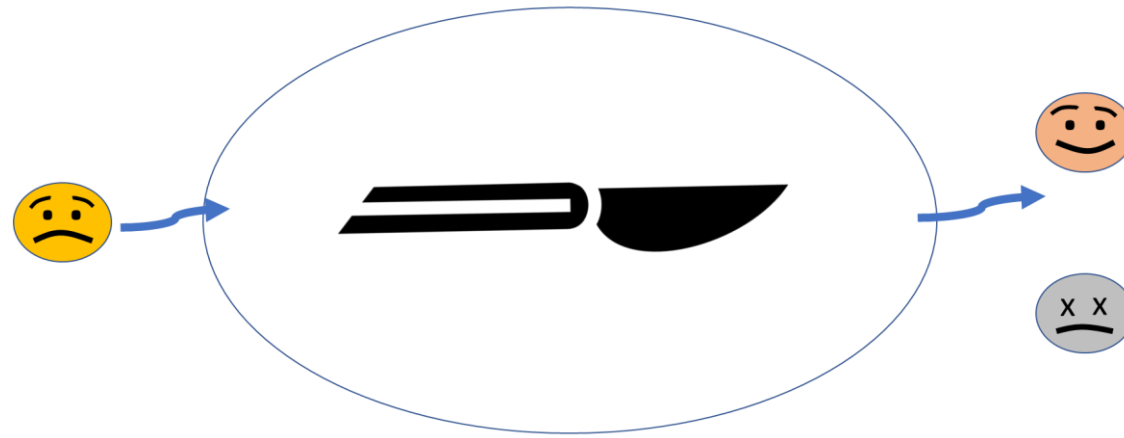
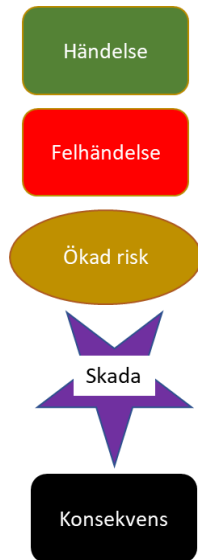




# Vad vi ser och vad som sker. Patientsäkerhet inom kirurgi

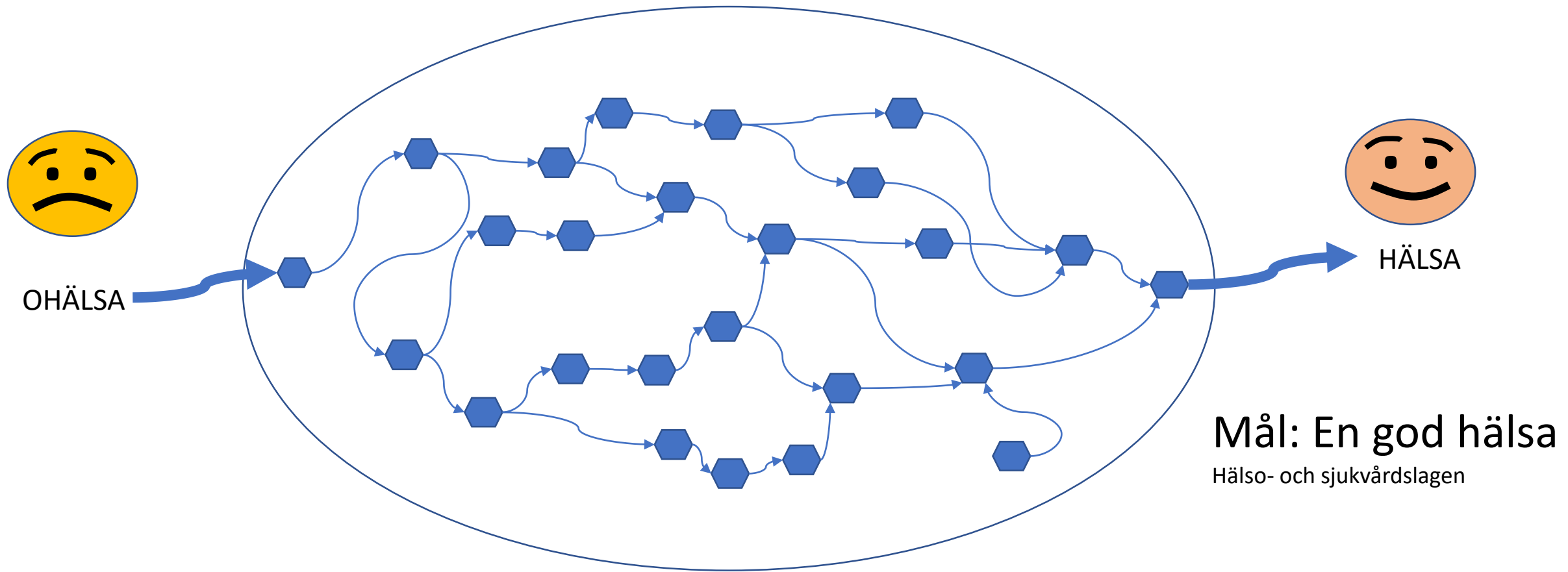


Vad lära av Lex Maria, klagomål och journalgranskning?

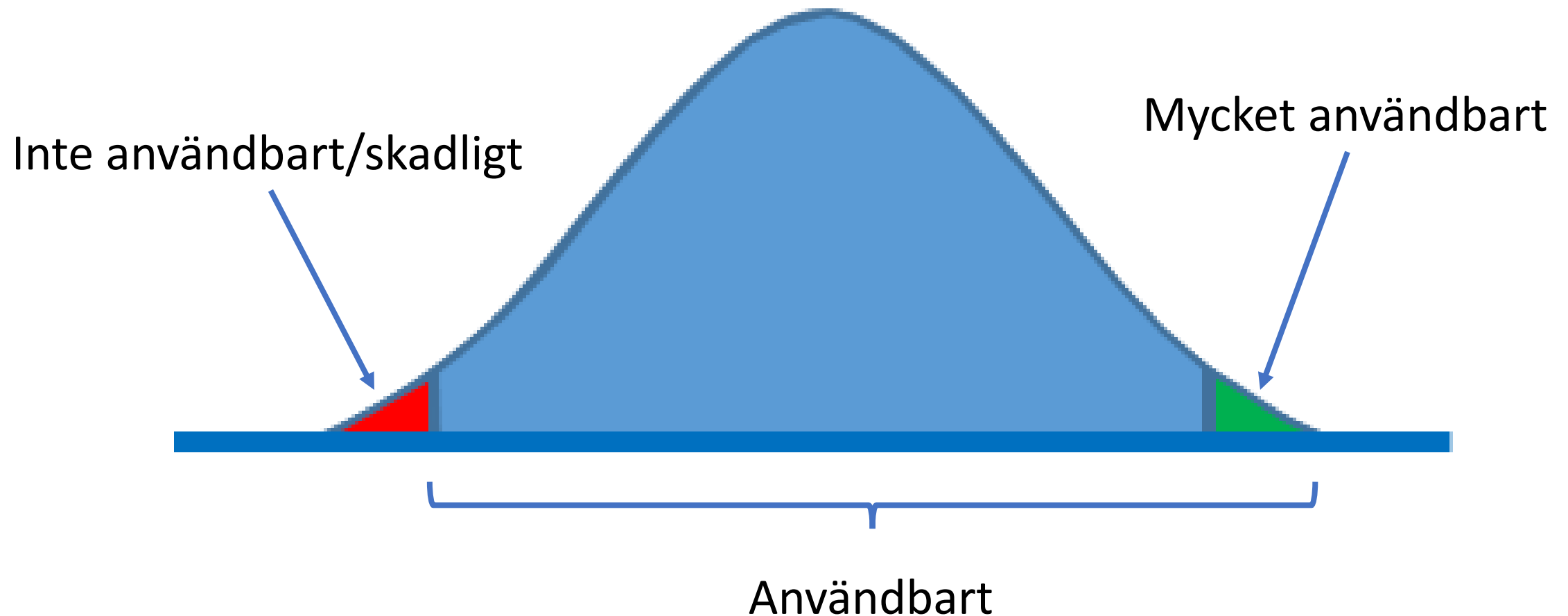
2019-04-02

*Thomas Brezicka, MD PhD  
Chefläkare Sahlgrenska Universitetssjukhuset*

# Hälso- och sjukvård är komplext!



# Resultat av det vi gör - variabilitet

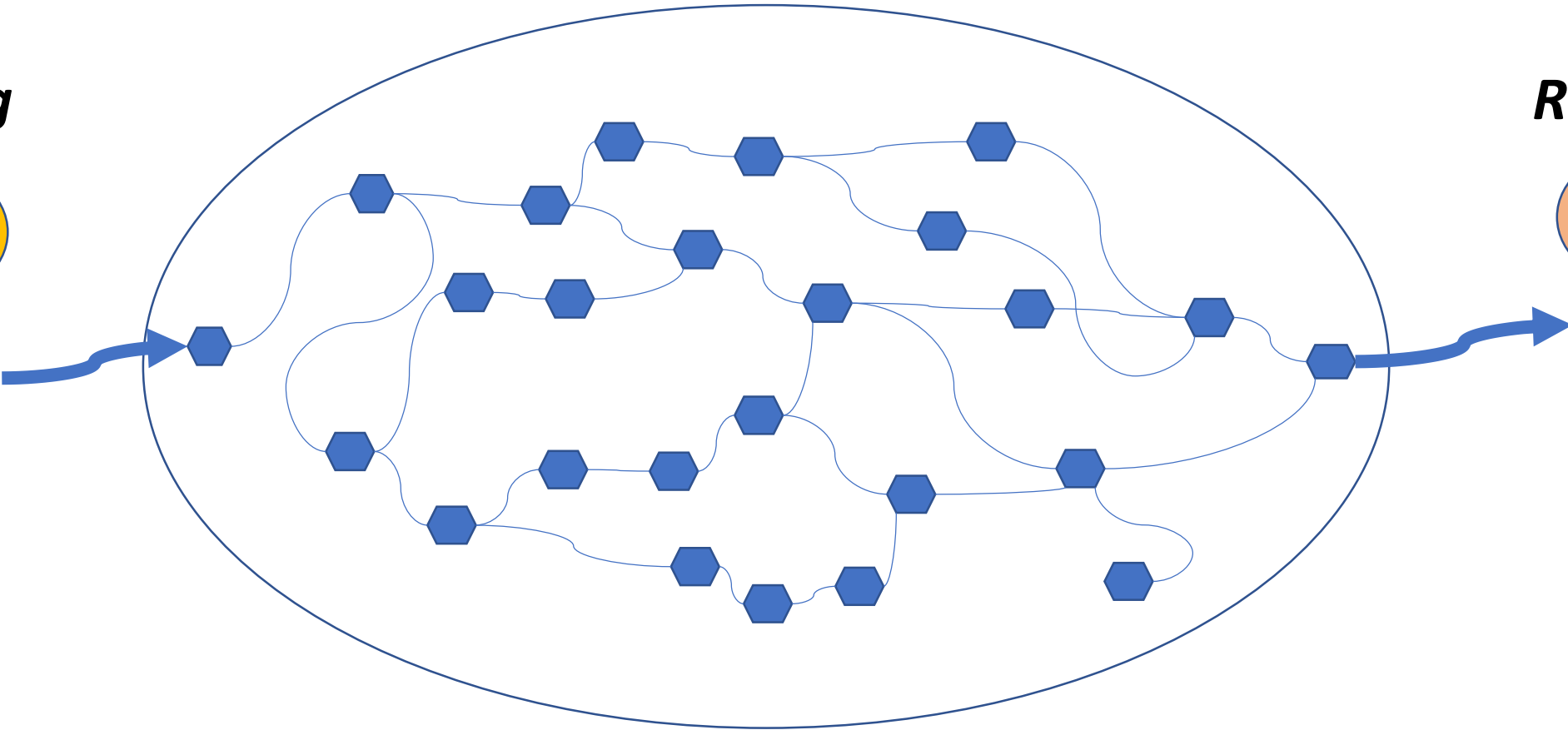


# För det mesta går det bra

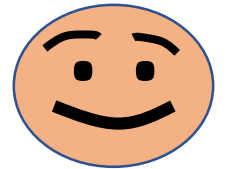
**Ingång**



OHÄLSA



**Resultat**



HÄLSA

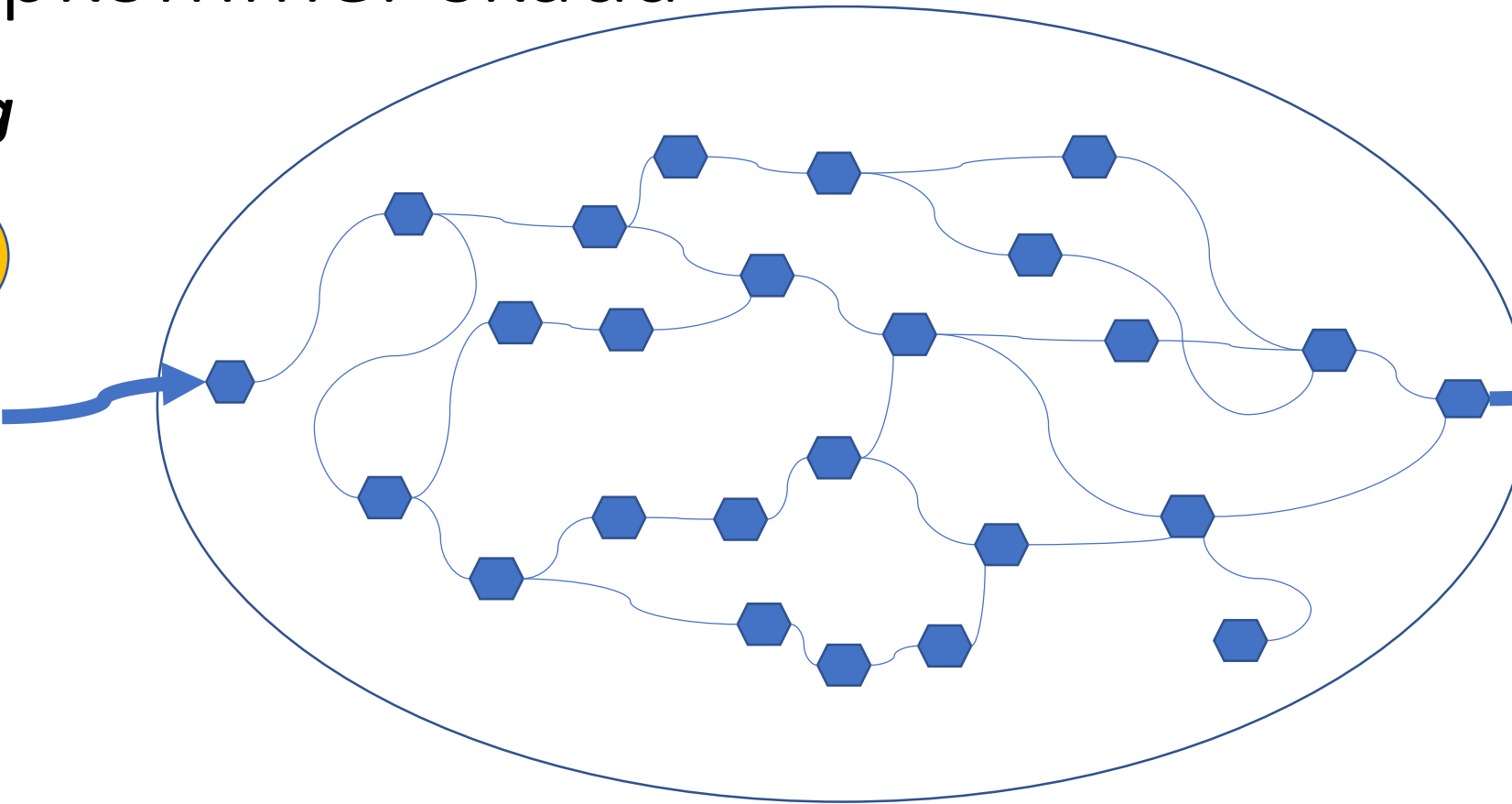
**Mål**

# För det mesta går det bra men ibland uppkommer skada

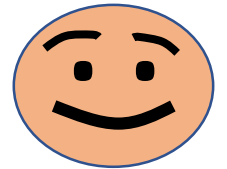
**Ingång**



OHÄLSA



**Resultat**



HÄLSA



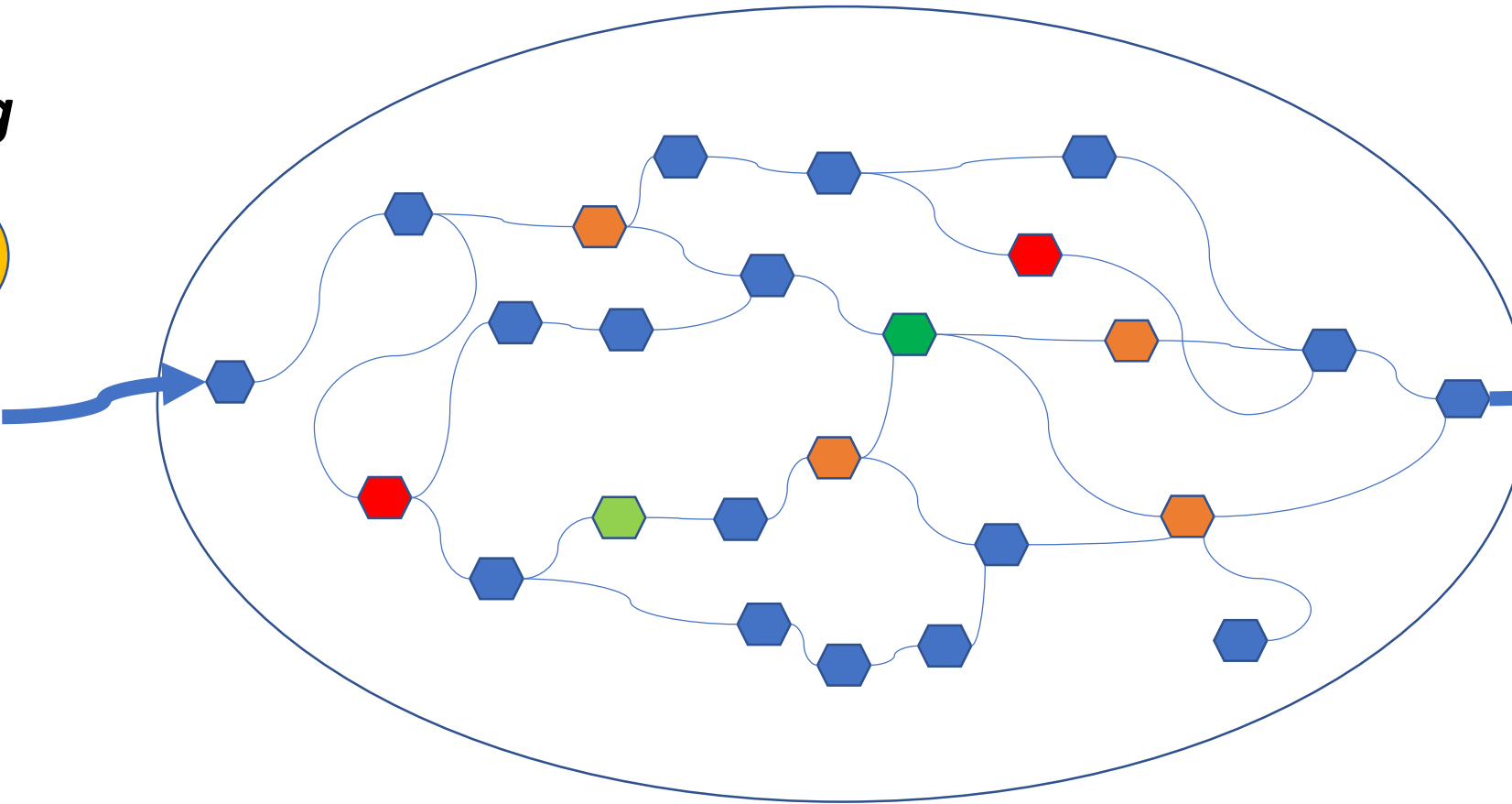
Oönskat/  
oväntat resultat

# Skador är resultat av samma komplexa system

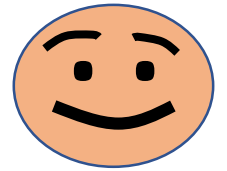
**Ingång**



OHÄLSA



**Resultat**



HÄLSA



Oönskat/  
oväntat resultat

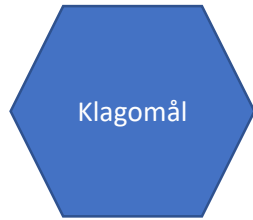
# Hur vet vi när något oönskat inträffat?



6 kap 4 § PSL -

## **rapporteringsskyldighet**

4 § Hälso- och sjukvårdspersonalen är skyldig att bidra till att hög patientsäkerhet upprätthålls. Personalen ska i detta syfte till vårdgivaren rapportera risker för vårdskador samt händelser som har medfört eller hade kunnat medföra en vårdskada.

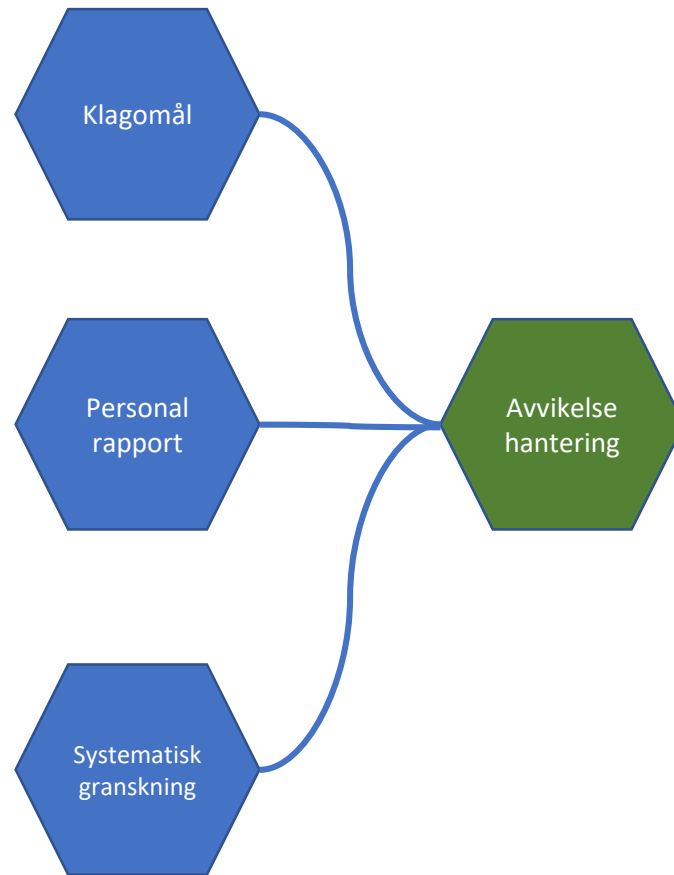


### 3 kap 8 a § PSL

8 a § Vårdgivaren ska från patienter och deras närstående  
**ta emot klagomål** mot och synpunkter på den egna verksamheten.



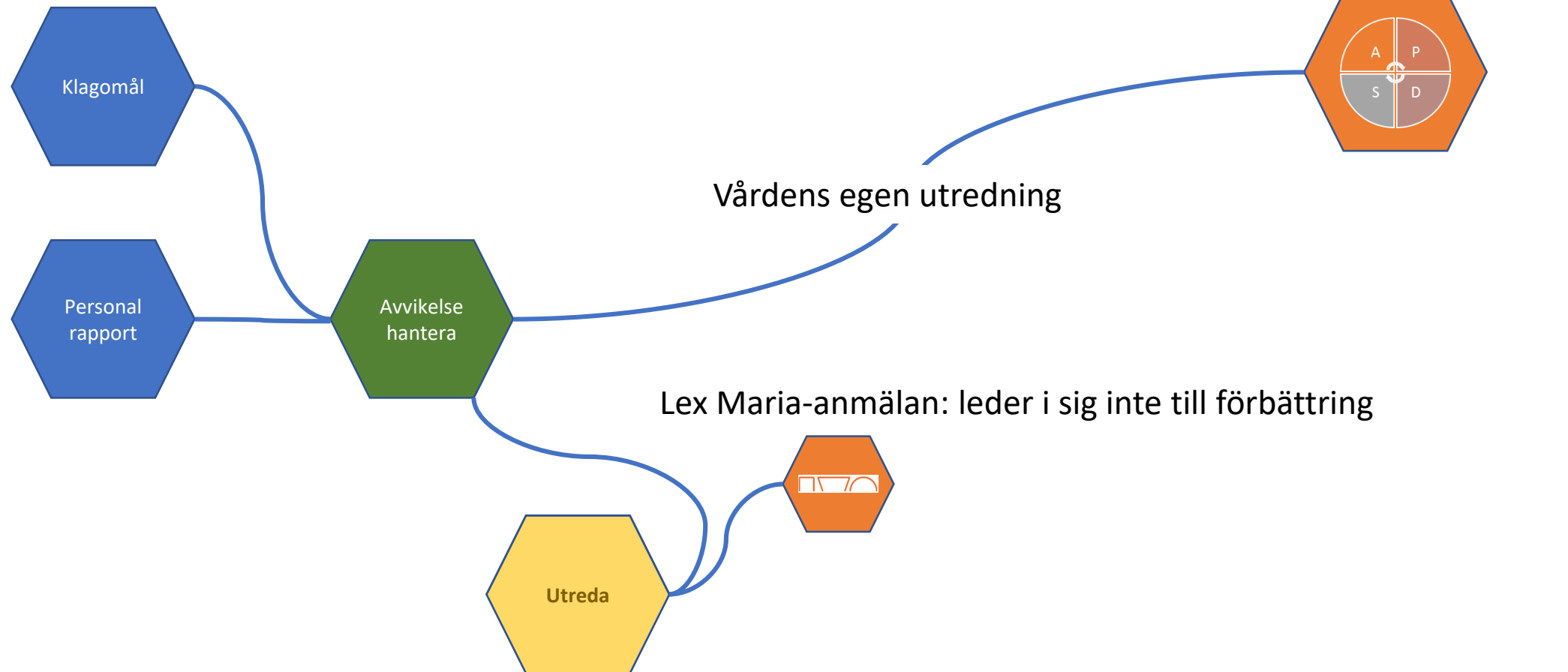
5 kap 2 § SOSFS 2011:9 – **egenkontroll** (t ex  
**journalgranskning**)



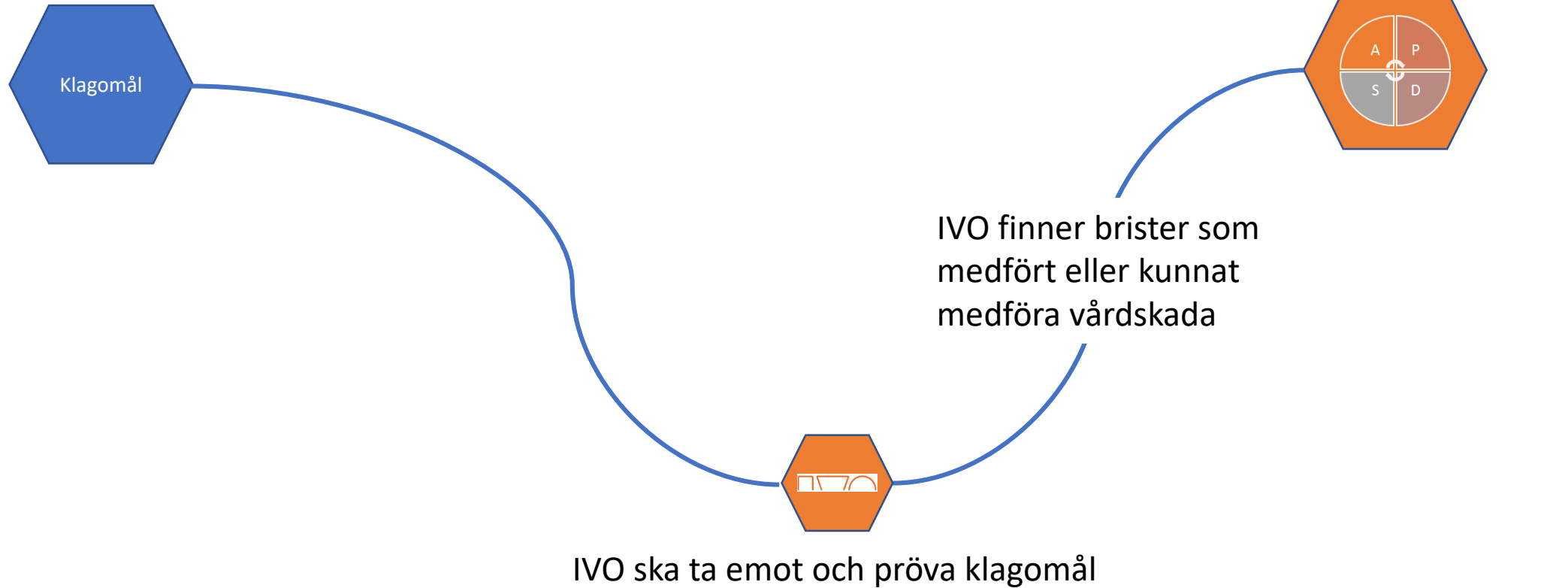
De ska finnas ett system för avvikelshantering och för dokumentation av avvikelshanteringen (7 kap 1 § SOSFS 2011:9, 3 kap 7 § HSLF-FS 2017:40)

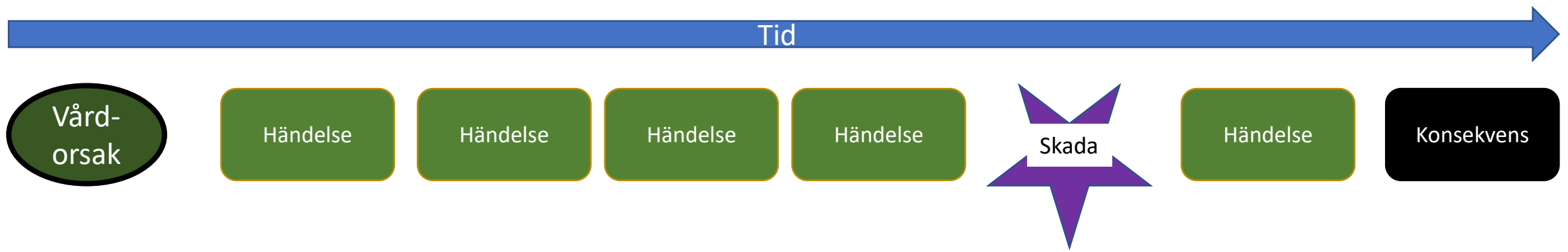


# Lära av Lex Maria-anmälningar till IVO



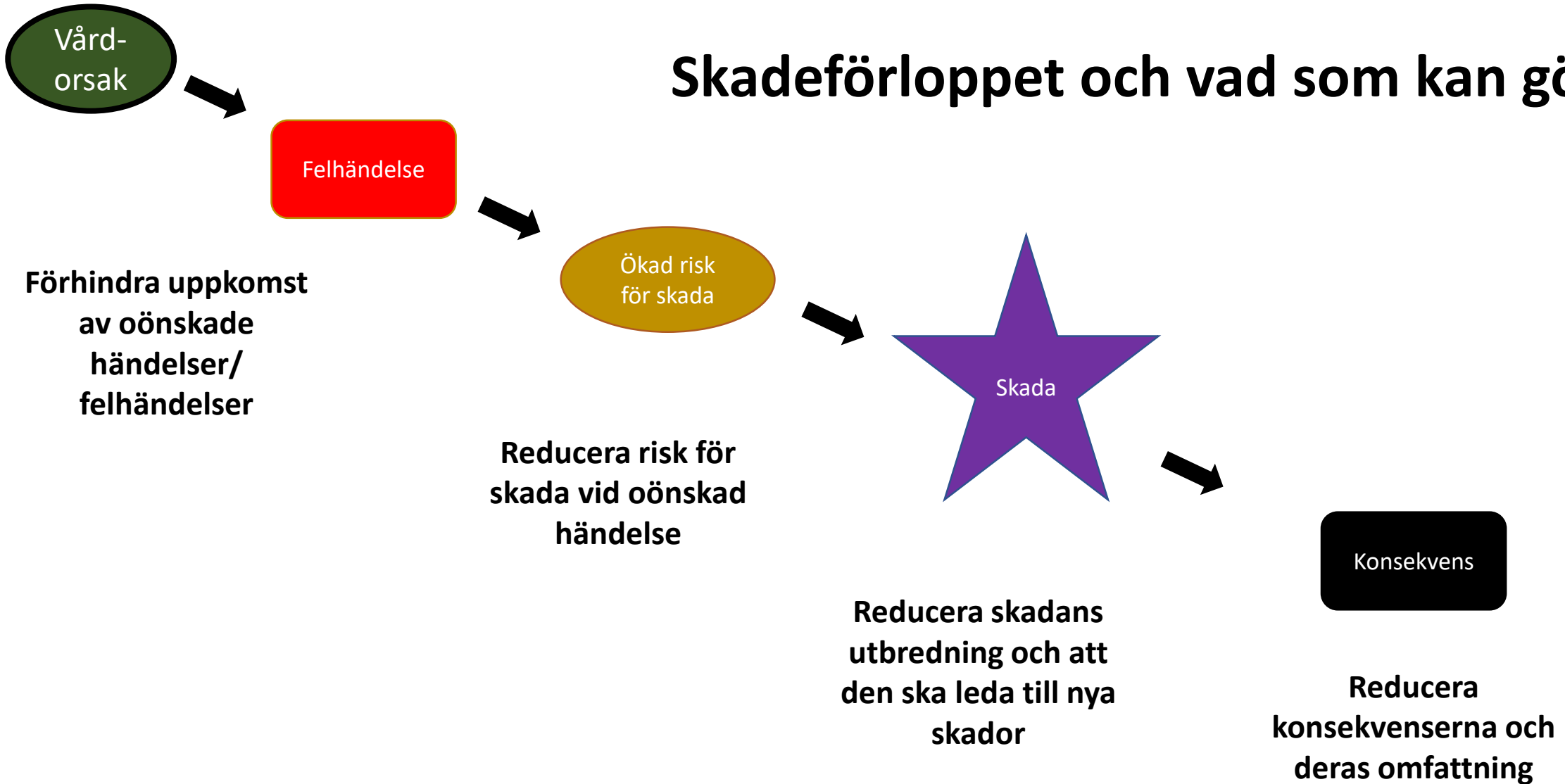
# Lära av klagomålsanmälningar till IVO





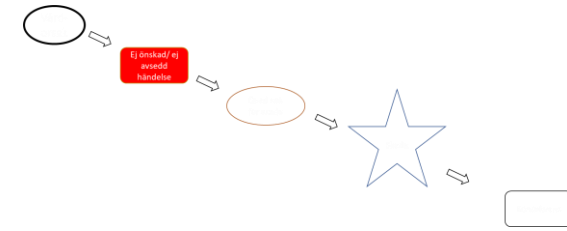
Ett händelseförlopp utgörs av flera kronologiska händelser – inget annat!

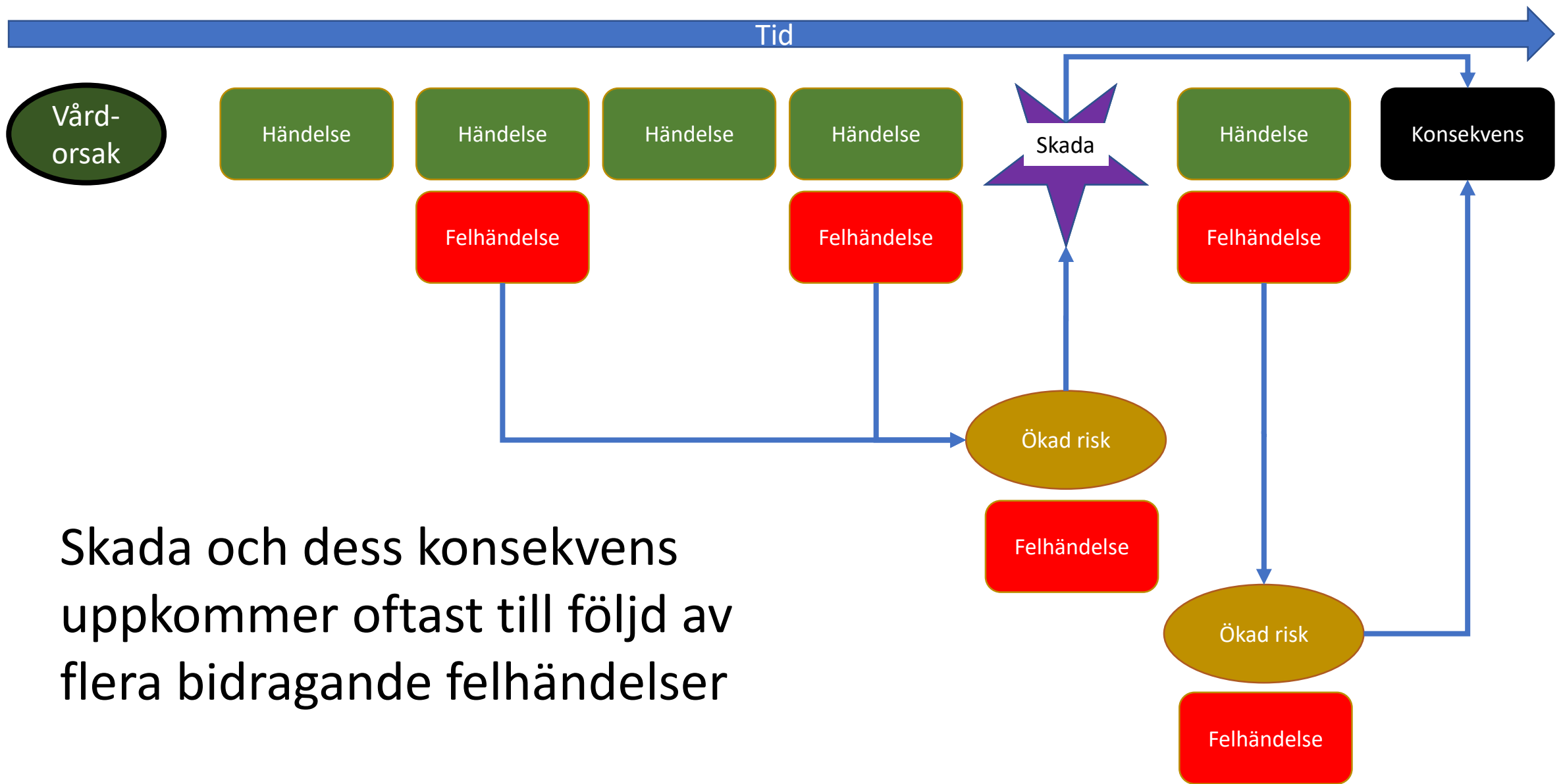
# Skadeförloppet och vad som kan göras



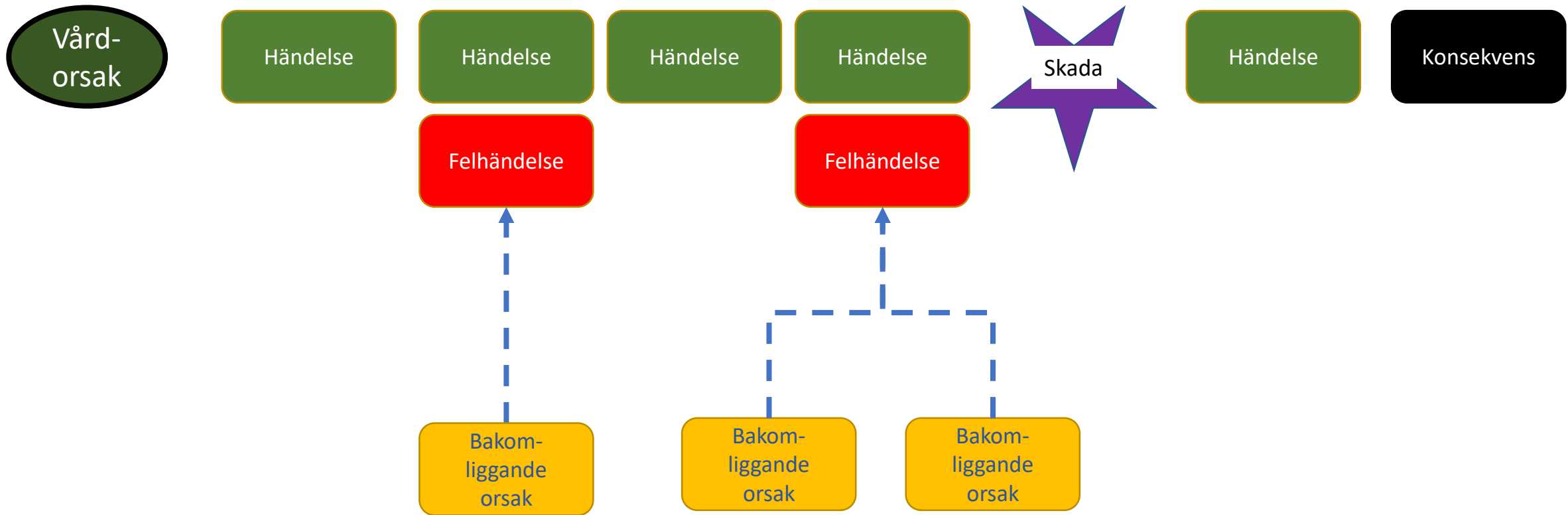
# Felhändelse

- Aktivitet i vården som
  - genomförs på ett bristfälligt sätt
  - fördröjs
  - uteblir
  - är felaktig





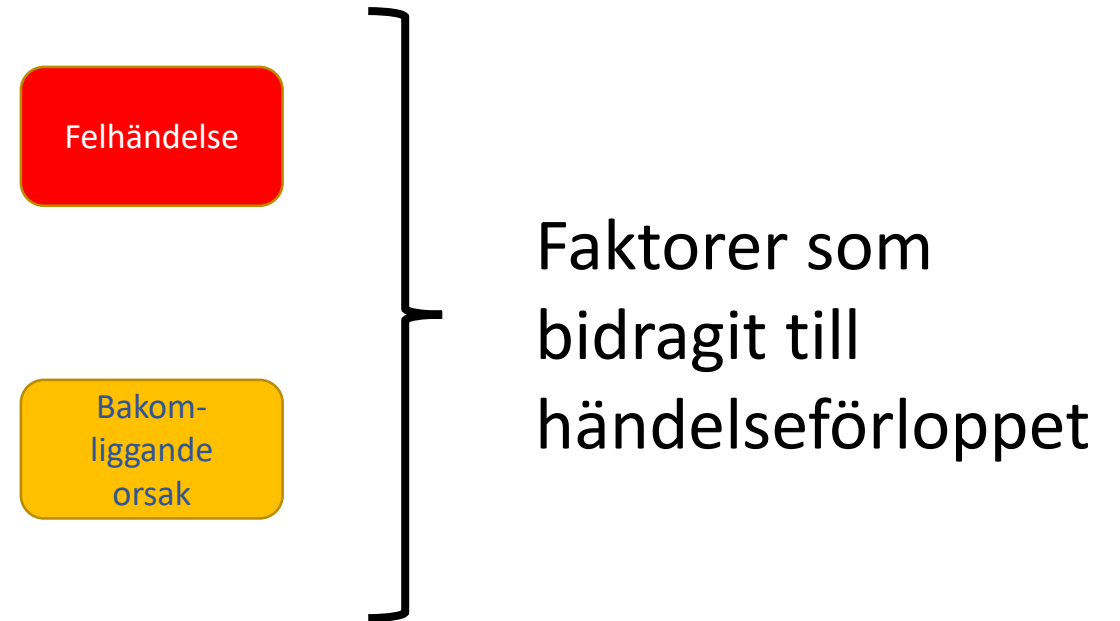
Skada och dess konsekvens  
uppkommer oftast till följd av  
flera bidragande felhändelser



Felhändelse uppkommer till följd av en eller flera bidragande bakomliggande orsaker

# Hur vet vi vad som orsakat skadan?

- Bidragande felhändelser
  - Uppkommer som del i en process som involverar patienten
- Bakomliggande bidragande orsaker
  - Uppkommer i de organisatoriska strukturer som bygger upp processer som involverar patienter



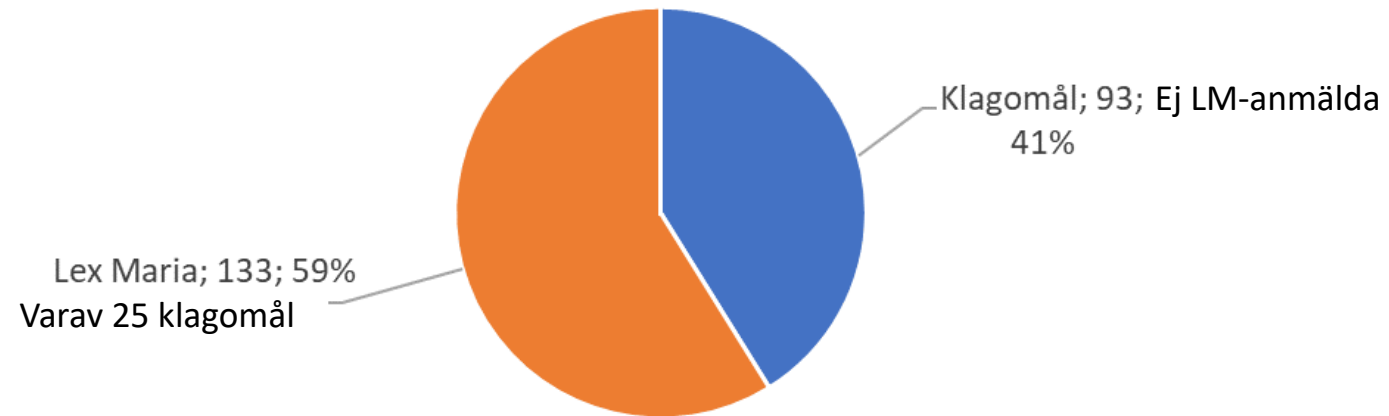
# Källor för sammanställning av vårdskador som rör VGR i denna presentation

- Lex Maria-ärenden
- Klagomål till IVO (Inspektionen för vård och omsorg)
- Markörbaserad journalgranskning (MJG)

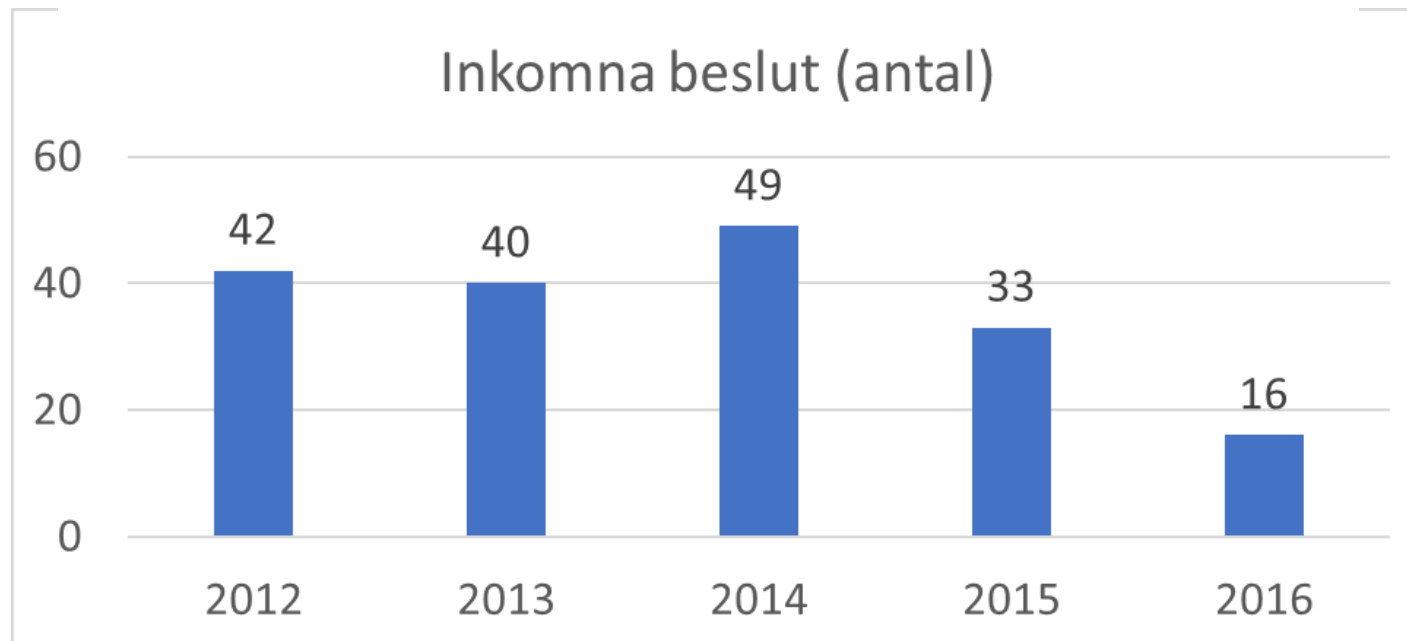


n=226

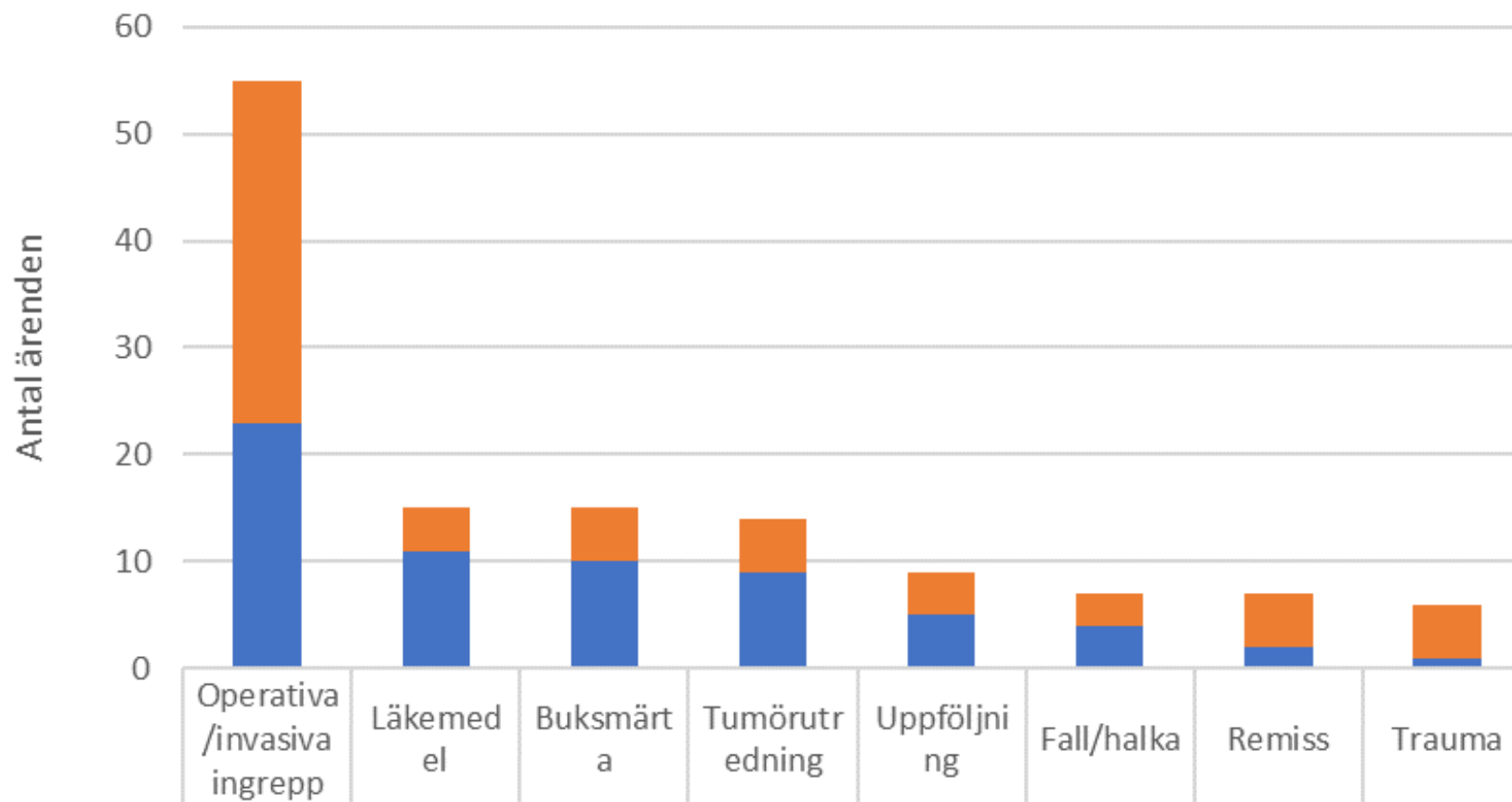
### Ärendetyper (antal, andel)



### Inkomna beslut (antal)

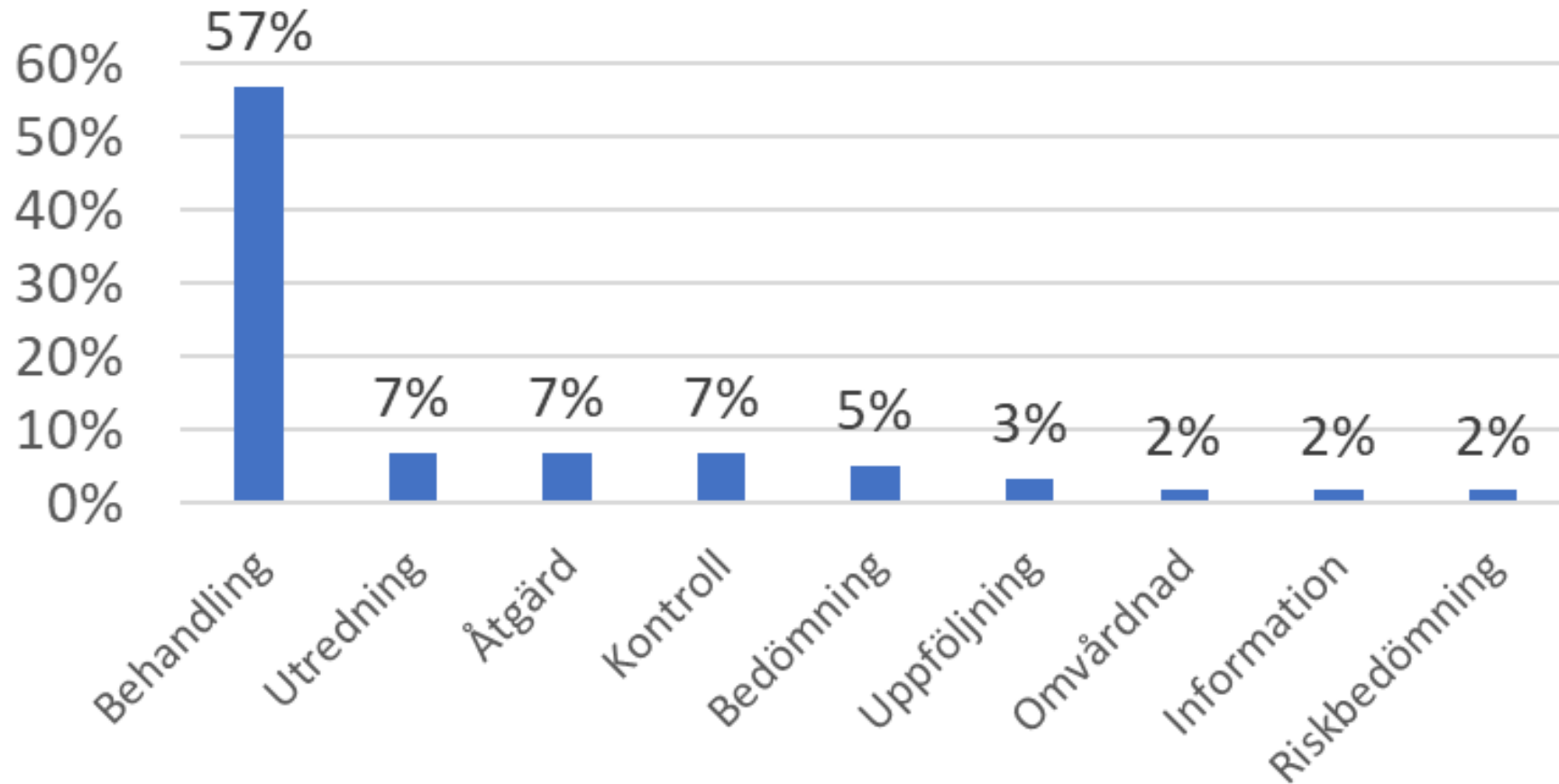


## Riskområden för händelser (med minst 5 ärenden)



|                         | Operativa/invasiva ingrepp | Läkemedel | Buksmärta | Tumörutredning | Uppföljning | Fall/halka | Remiss | Trauma |
|-------------------------|----------------------------|-----------|-----------|----------------|-------------|------------|--------|--------|
| Totalt                  | 55                         | 15        | 15        | 14             | 9           | 7          | 7      | 6      |
| Lex Maria (ej klagomål) | 32                         | 4         | 5         | 5              | 4           | 3          | 5      | 5      |
| Klagomål                | 23                         | 11        | 10        | 9              | 5           | 4          | 2      | 1      |

# Aktiviteter där felhändelser uppkommer vid op/invasiva ingrepp (andel av ärenden i riskområdet)



## Op/invasiva ingrepp



| Skadetyyp         | Antal |
|-------------------|-------|
| Vävnadsskada      | 15    |
| Infektion         | 4     |
| Smärta            | 2     |
| Sår               | 2     |
| Cirkulationssvikt | 2     |
| Blödning          | 1     |
| Neurologisk       | 1     |
| Tromboembolism    | 1     |
| Allmänt           | 1     |



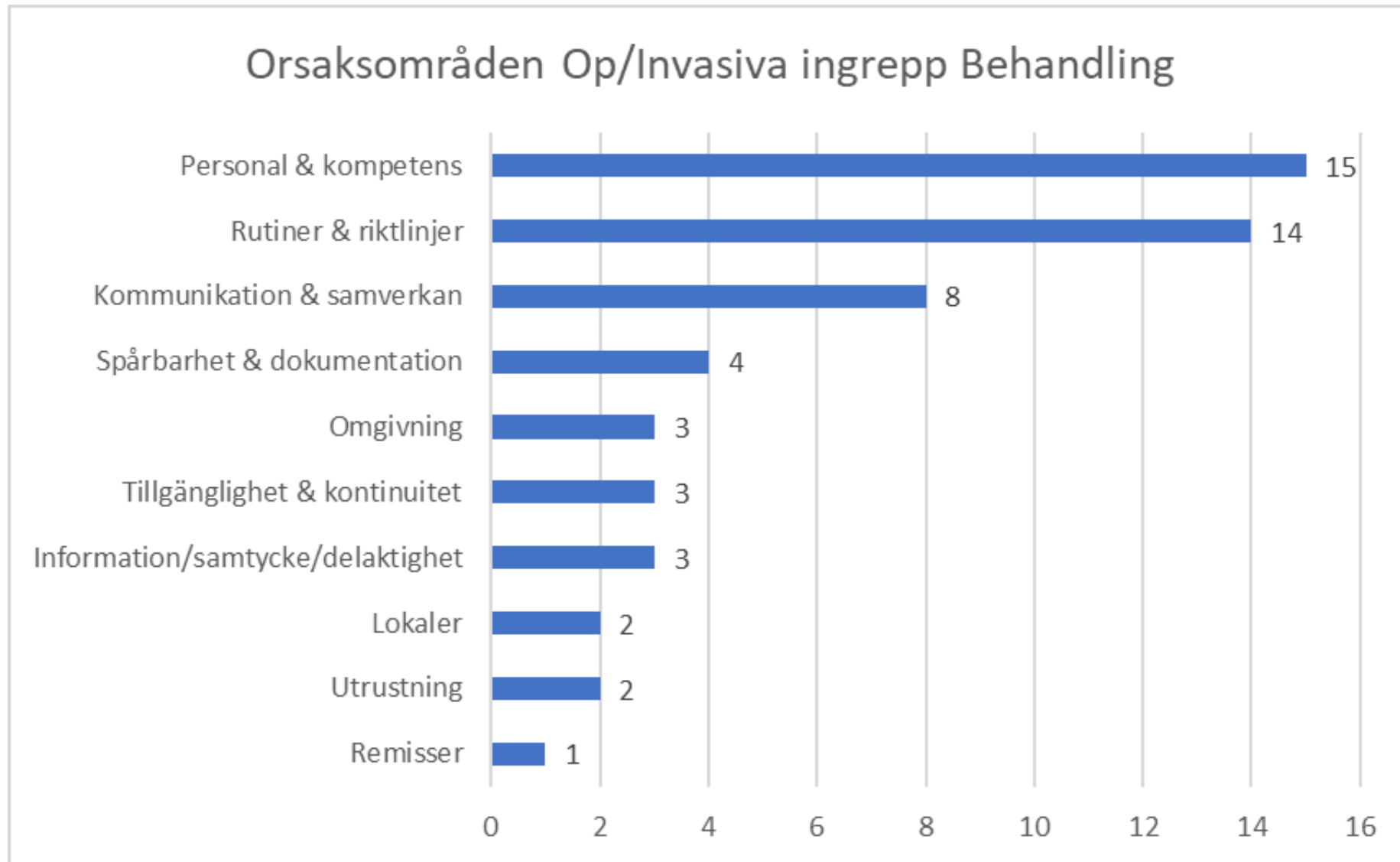
| Skadelokal         | Antal |
|--------------------|-------|
| Mage-tarm          | 6     |
| Urinvägar          | 3     |
| Bukorgan           | 3     |
| Bukvägg            | 3     |
| Hjärta             | 2     |
| Perifer nerv       | 2     |
| Lunga-NLV          | 1     |
| UNS                | 1     |
| System             | 1     |
| Hud                | 1     |
| Reproduktionsorgan | 1     |
| Sepsis             | 1     |
| Peritoneum         | 1     |
| Bröst              | 1     |

## Beskrivning av skada



### Uppkommen skada

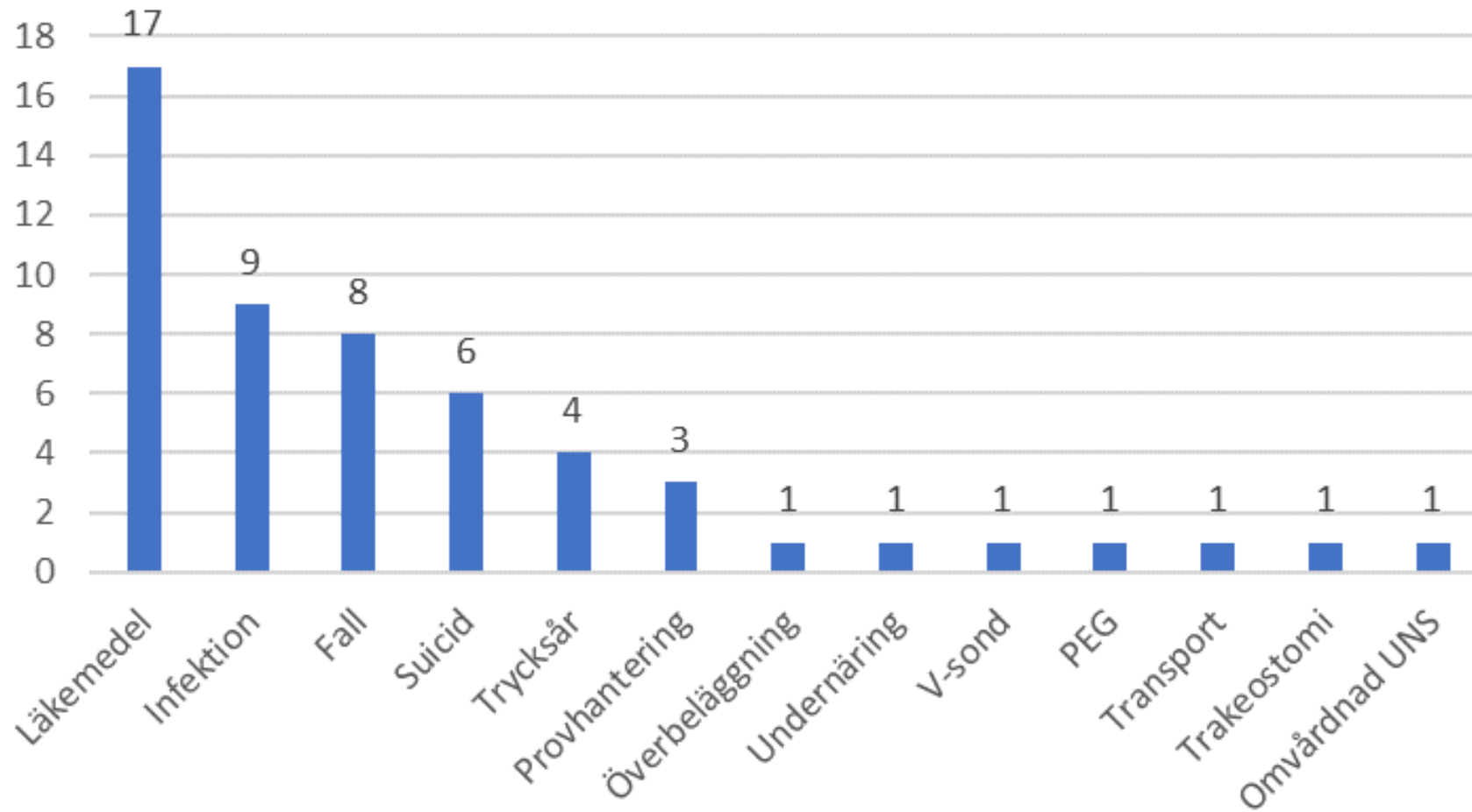
|                         |   |
|-------------------------|---|
| Hjärtmuskelperforat     | 1 |
| Perinealskada           | 1 |
| Peritonit               | 2 |
| Uretärskada             | 1 |
| Tarmskada               | 3 |
| Anal sfinkterskada      | 1 |
| Smärta                  | 1 |
| Lungemboli              | 1 |
| Lidande                 | 2 |
| Nervskada               | 2 |
| Sårdefekt               | 2 |
| Sepsis                  | 1 |
| Tarmnekros              | 1 |
| UVI                     | 1 |
| Blödning intraabdominal | 1 |
| Hjärtmuskelskada        | 1 |
| Felaktig operation      | 2 |
| Gallgång avklippt       | 1 |
| Lungnekros              | 1 |
| Tarmperforationer       | 1 |
| Rektalskada             | 1 |
| Luftembolier            | 1 |



# Orsaksområden - kommentarer

- Personal och kompetens:
  - **Kunskaperna och erfarenheter (kompetens) är mestadels otillräckliga**
  - Endast ett ärende anger underbemanning som orsak
- Rutiner/riktlinjer
  - **Rutiner för specifika situationer saknas ofta eller följs inte**, ex: kontroller före hemgång, suturtagning, uppföljning efter ingrepp, standardvårdplaner
  - Många rutiner försöker täcka upp mot bristande tillgång till kompetens, t ex där en viss bedömning egentligen bör göras av läkare
- Kommunikation och samverkan
  - **Samverkan brister** mellan olika specialiteter vid särskilda ingrepp
  - **Ansvarsfördelning otydlig**
  - **Viktig information uteblir** vid överföring

# Omvårdnadsrelaterade ärenden (n=54)



# Läkemedel: felhändelser och skadeutveckling (n=17)

| Vårdorsak                                             | Felhändelse                                                             | Riskökning                                       | Skada                    | Konsekvens                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|
| Smärtbehandling med morfin                            | Överdoser                                                               | Andningsdepression                               | Död                      |                                            |
| TUR-B hos patient med förmaksflimmer                  | Utebliven återinsättning av AVK                                         | Kardiell trombosbildning med embolus till hjärna | Stroke                   | Bestående nedsatt talförmåga               |
| Misstänkt lungemboli efter omfattande tarmresektioner | Felaktig behandling med högdos antikoagulantia (patienten hade inte LE) | Ökad blödningsrisk efter operation               | Intraabdominell blödning | Partienten avled                           |
| Operation av lungcancer                               | Fördröjd trombosprofylax                                                | Tromboembolism                                   | Lungemboli               | Partienten avled                           |
| Gastric by-pass hos patient med förmaksflimmer        | Utebliven AVK-ordination                                                | Kardiell trombosbildning med embolus till hjärna | Stroke                   | Bestående neurologisk funktionsnedsättning |
| Smärtbehandling efter bråckoperation                  | Utebliven kontroll av biverkningar                                      | Nedsatt tarmmotorik                              | Ileus                    | Operation                                  |
| Operation                                             | Överdoser                                                               | Allvarlig biverkan                               | Ingen                    |                                            |
| Medicinsk behandling av appendicit                    | Utebliven antibiotikabehandling                                         | Perforation                                      | Peritonit                | Operation                                  |
| Postoperativ behandling                               | Överdoser av läkemedel                                                  | Andningsdepression                               | Ingen                    |                                            |

# Läkemedel forts

| Vårdorsak                                      | Felhändelse                                             | Riskökning                                  | Skada                      | Konsekvens                              |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Operation av blåscancer                        | Överdoserings natrium                                   | Hypernatremi                                | Hypernatremi               | Utökad sjukhusvård                      |
| Utredning av pankreatit                        | Utebliven behandling med ordinerat omeprazol            | Ventrikelulcus                              | Ingen                      |                                         |
| Behandling med morfin efter vidgning av uretär | Utebliven dokumentation av givet morfin                 | Utebliven kontroll av biverkningar          |                            |                                         |
| Antibiotikabehandling av gallgångsinflammation | Felaktig behandling med sulfa trots överkänslighet      | Allergisk reaktion                          | Anafylaxi                  | Utökad sjukhusvård                      |
| Cytostatikabehandling av cancer                | Felaktig förskrivning av cytostatika av obehörig läkare | Cytostatikabiverkningar                     | Ingen                      |                                         |
| Behandling med Spasmofen vid buksmärta         | Behandling med kodein trots morfinöverkänslighet        | Allergisk reaktion                          | Ingen                      |                                         |
| Pågående utredning av rektalblödning           | Felaktigt återinsättande av antikoagulantia             | Ökad blödningsrisk pga okänt blödningsfokus | Blödning i mag-tarmkanalen | Partienten avled                        |
| Morfinbehandling vid njurstenssmärta           | Utebliven kontroll av biverkningar                      | Andningsdepression                          | Hjärnskada pga syrebrist   | Bestående cerebral funktionsnedsättning |

# Hur kan man åtgärda brister?

- **Mikronivå:** direkt i verksamheten – bör om möjligt alltid vidtas – ger snabbast resultat
  - Exempel: Implementera en ny rutin, skaffa en ny apparat
- **Mesonivå:** något behöver göras på en nivå som ligger ovanför verksamhetsnivå (ofta på sjukhus/regional nivå) – bör föreslås - ger mer hållbara resultat
  - Exempel: Utveckling av journalsystem, sjukhusövergripande/regional rutin
- **Makronivå:** något behöver göras på nationell nivå – tar mycket lång tid att genomföra men är förhoppningsvis mycket effektiva
  - Exempel: Utveckling av Vårdhandboken, nationell läkemedelslista, NPÖ
  - Märk: Att implementera Vårdhandboken är i sig en mikroåtgärd

# Bakomliggande Bidragande Orsaker (BBO): Läkemedelsfel

- Rutiner (problem) (*åtgärdsnivå*)
  - Kontroll av läkemedel inför op (bristande) (*mikro*)
  - Trombosprofylax inför op (otydlig) (*mikro*)
  - Smärtlindring peroperativt (bristande) (*mikro*)
  - Koloskopi vid utredning av blod per rektum (följsamhet) (*mikro*)
  - Kontroll av vitalparametrar vid opioidbehandling (otydlig) (*mikro*)
  - Patienten som har med sig egna läkemedel till vårdavdelningen (saknas) (*mikro-meso*)
  - Överföring läkemedelsordinationer från op-avd till vårdavdelning (otydlig/saknas) (*meso*)
  - Koagulationskonsult vid återinsättande av antikoagulantia (saknas) (*meso*)
  - Överföring övervak från IVA till vårdavdelning (bristande) (*meso*)
  - Kontroll att ordinerade läkemedel blir administrerade (följsamhet) (*mikro-meso-makro*)

# BBO: Läkemedelsfel

- Personal och kompetens
  - Riskmoment för diagnostiska fel (bristande) (*mikro*)
  - Introduktion av underläkare om befogenheter att förskriva (utebliven) (*mikro*)
  - Kunskap om att kodein omvandlas till morfin i kroppen (saknas) (*mikro-meso-makro*)
- Kommunikation
  - Information från koagulationsmottagningen (bristande) (*meso*)
- Tillgänglighet
  - Möjlighet att göra lungscint på jourtid (saknas) (*meso*)

# BBO: Läkemedelsfel

- Utrustning
  - Larmsignaler i läkemedelsjournalen (saknas) (*meso-makro*)
  - Kommunikation via IT-system (bristande) (*meso-makro*)
  - Läkemedelsmodul kopplad mellan olika enheter (saknas) (*meso-makro*)
- Omgivning
  - Hög belastning (*mikro*)
- Spårbarhet/dokumentation
  - Kunskap om AVK-journal (bristande) (*mikro*)
  - Läkemedelsordination (otydlig) (*mikro/ansvar*)
  - Rutiner dokumentation av ordination och administrering (bristande) (*mikro-meso*)
  - Läkemedelsadministration (utebliven) (*mikro/ansvar*)
  - Uppmärksamhetsinfo om överkänslighet (brister) (*meso-makro*)

# Fallskada: felhändelser och skadeutveckling (n=8)

| Vårdorsak               | Felhändelse                   | Riskökning                  | Skada         | Konsekvens      |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------|
| Fall mot huvud i hemmet | Fall på vårdavdelningen       | Fallskada                   | Hjärnblödning | Patienten avled |
| Ileus                   | Fall på vårdavdelningen       | Fallskada                   | Höftfraktur   | Operation       |
| Anemi                   | Fall på vårdavdelningen       | Fallskada                   | Sårskada      | Sutur           |
| Buksmärt (cancer)       | Fall på vårdavdelningen       | Fallskada                   | Sårskada      | Lidande         |
| Op hjärnblödning        | Fall på vårdavdelningen       | Fallskada                   | Höftfraktur   | Operation       |
| Kärloperation           | Fall på vårdavdelningen       | Fallskada                   | Höftfraktur   | Operation       |
| Operation               | Fall på vårdavdelningen       | Fallskada                   | Höftfraktur   | Operation       |
| Fallskada               | Diagnos av fallskada fördröjd | Komplikationer av fallskada | Ingen         |                 |

# BBO: Fallskada (8 händelser)

- Rutiner
  - Fallriskbedömning (följsamhet; 3) (*mikro*)
  - Fallprevention inkl upprättande av vårdplan (följsamhet; 3) (*mikro*)
- Personal och kompetens
  - Kompetens hos ny undersköterska (bristande) (*mikro*)
- Kommunikation och samverkan
  - Kommunikation mellan ssk och usk (bristande) (*mikro*)
- Omgivning
  - Hög arbetsbelastning (*mikro*)

# Infektioner: felhändelser och skadeutveckling (n=9)

| Vårdorsak                                       | Felhändelse                                                                                                               | Riskökning                                                                              | Skada                                                 | Konsekvens                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|
| Operation av ljumskbråck                        | <i>Utebliven preop tvätt?<br/>Bristande aseptik perop?<br/>Bristande handhygien postop?<br/>Bristande sårvård postop?</i> | Ökad risk för postoperativ sårinfektion                                                 | Djup sårinfektion i ljumske och lilla bäckenet        | Utökat vårdbehov och lidande |
| Hudinfektion runt stomi                         | Fördröjd operation (revision)                                                                                             | Spridning av infektion                                                                  | Nekrotiserande fasciit ("mördarbakterie")             | Patienten avled              |
| Ileus                                           | <i>Bristande aseptik och handhygien vid PVK-sättning?<br/>Bristande skötsel av PVK?</i>                                   | Risk för PVK-infektion                                                                  | PVK-infektion                                         | Lidande                      |
| Buksmärta (symtom)                              | Fördröjd diagnos                                                                                                          | Försämring av intraabdominell infektion                                                 | Sepsis till följd av bukabscess                       | Patienten avled              |
| Divertikulit                                    | Fördröjd behandling av ESBL (endast MRSA misstänktes)                                                                     | Allvarlig infektion                                                                     | Ingen                                                 |                              |
| Fall i hemmet                                   | <i>Bristande aseptik och handhygien vid PVK-sättning?<br/>Bristande skötsel av PVK?</i>                                   | Risk för PVK-infektion                                                                  | PVK-infektion med sepsis                              | Utökat vårdbehov             |
| Operation efter skada och sjukhusvård utomlands | Fördröjt odlnings svar                                                                                                    | Risk för sårinfektion med multiresistenta bakterier                                     | Sårinfektion med multiresistenta bakterier med sepsis | Utökat vårdbehov             |
| Njurbäckeninflammation                          | Fördröjd behandling                                                                                                       | Försämring av infektion                                                                 | Försämring av njurbäckeninflammation                  | Patienten avled              |
| Trötthet/svaghet (symtom)                       | Utebliven uppföljning av vitalparamtrar                                                                                   | Försämring av infektion<br><small>Vårdska</small><br>Vårdska inom kirurgin (T Brezicka) | Urosepsis                                             | Utökat vårdbehov (IVA)       |

# BBO: Infektioner (9 händelser)

- Rutiner
  - Hygienrutiner vid op (följsamhet) (*mikro*)
  - Skötsel och byte av PVK (följsamhet; 2) (*mikro*)
  - Feber postoperativt (saknas) (*mikro*)
  - Kontroll av vitalparametrar (saknas) (*mikro*)
  - Antibiotikabehandling vid appendicit hos gravid (saknas) – *kompetens?* (*mikro*)
  - Handläggning vid misstänkt MRSA (följsamhet) (*mikro*)
  - Bevakning av provsvar (kunskap om rutin) (*mikro*)
  - Handläggning av njursten och feber (saknas) – *kompetens?* (*mikro-makro*)

# BBO: Infektioner (9 händelser)

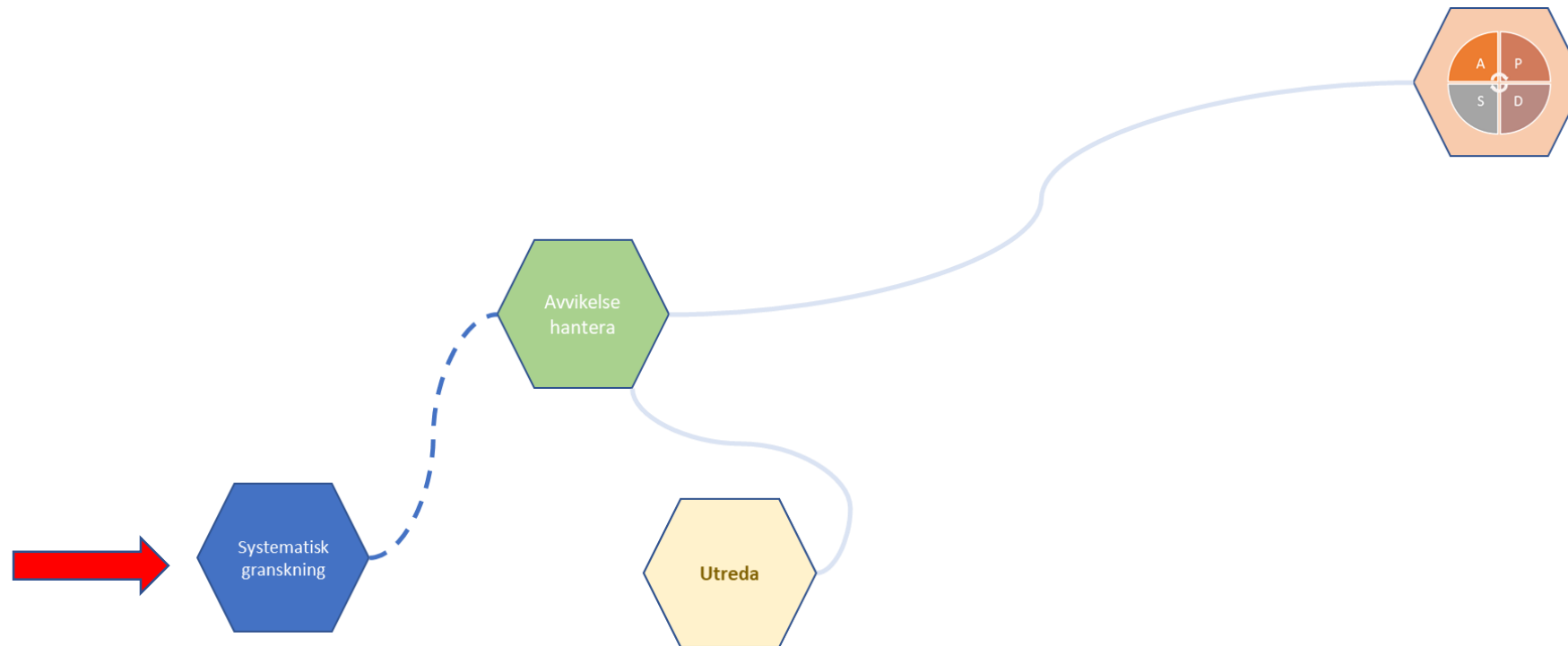
- Personal och kompetens
  - Kompetens hos bakjour (bristande) (*mikro*)
  - Appendicit hos gravid (bristande kunskap) (*mikro*)
  - Infektionssymtom vid djup sårinfektion (bristande kunskap) (*mikro-makro*)
  - Nekrotiserande fasciit (bristande kunskap) (*mikro-makro*)
- Kommunikation och samverkan
  - Rapportering av konsultsvar (utebliven) (*mikro*)
  - Samverkan mellan specialiteter med bristande lyhördhet för symtom och allvarlighet – *yrkesansvar* (*meso*)
  - Överföring av patient från sjukhus till primärvård (bristande) (*meso*)
- Tillgänglighet och kontinuitet
  - Många läkare involverade (bristande kontinuitet) (*mikro-meso*)
- Spårbarhet
  - Dokumentation av tagna prover och uppföljning (*mikro*)

# Suicid: felhändelser och skadeutveckling (n=6)

| Vårdorsak                       | Felhändelse                                                                             | Riskökning                                                      | Skada                                         | Konsekvens      |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| Palliativ behandling vid cancer | Utebliven tolk                                                                          | Psykisk reaktion vid besked om cancer                           | Suicid genom hopp från fönster på avdelningen | Patienten avled |
| Rektalcancer                    | <i>Bristande kommunikation vid besked?<br/>Bristande medvetenhet om psykisk ohälsa?</i> | <i>Reaktion vid cancerbesked med ökad risk för suicidförsök</i> | Suicid                                        | Patienten avled |
| Gallbesvär                      |                                                                                         |                                                                 | Suicid                                        | Patienten avled |
| Bukbesvär                       |                                                                                         |                                                                 | Suicid                                        | Patienten avled |
| Buksmärta                       |                                                                                         |                                                                 | Suicid                                        | Patienten avled |
| Infektion i buk                 |                                                                                         |                                                                 | Suicid genom hopp från fönster på avdelningen | Patienten avled |

# BBO: Suicid (6 händelser)

- Information till patient
  - Rutin för tolkanvändning (otydlig) (*mikro*)
- Rutiner
  - Suicidriskbedömning (följsamhet/saknas)
  - Bedömning av riskfaktorer för suicid (bristande) (*mikro*)
  - Bedömning av psykisk ohälsa (saknas; 2) (*mikro*)
  - Kontakt med kurator om närstående saknas vid cancerbesked (saknas) (*mikro*)
- Personal och kompetens
  - Risker vid psykisk sjukdom och cancerbesked (kunskap) (*mikro-makro*)
  - Identifiera behov av samtalsstöd (kompetens saknas) (*mikro-makro*)
- Kommunikation och samverkan
  - Samverkan med psykiatri hos patienter med samtidig somatisk och psykisk sjukdom (utebliven) (*meso*)
  - Samverkan med fastighetsägare om behov av fönsterlås (bristande) (*meso*)
- Utrustning/lokaler
  - Fönsterlås (bristande/saknas) (*mikro-meso*)



# Vad händer?

De vanligaste skadorna enligt markörbaserad journalgranskning (MJG)

# Källor för att upptäcka skador

- [Markörbaserad journalgranskning \(MJG\)](#)
  - Pågår nationellt sedan 2013
  - Alla (nästan) sjukhus i Sverige deltar
  - Somatisk slutenvård av vuxna
  - Slumpvis urval av journaler (kring 1 % av alla vårdtillfällen)
  - Syfte
    - Mäta förekomsten av vårdskador
    - Identifiera vilka vårdskador som är vanligast
    - Se vilka effekter på vårdresursanvändningen (vårdtider) som vårdskadorna medför
    - Följa utvecklingen av vårdskador
  - MJG somatisk vård ger ingen information om varför vårdskadorna uppkommer



## Resursanvändning vårdskador i VGR

|                 | Merkostnad<br>(milj kr/år) | Vårdplatser/dag |
|-----------------|----------------------------|-----------------|
| Alla            | 610                        | 200             |
| VRI             | 290                        | 90              |
| Postop sårinf   | 90                         | 25              |
| UVI             | 90                         | 30              |
| Trycksår        | 70                         | 30              |
| Läkemedel       | 50                         | 20              |
| Blåsöverfyllnad | 30                         | 10              |
| Fall            | 40                         | 10              |

Källa: [Rapport vårdskadeutvecklingen i VGR 2013-2017](#) (på [VGRs vårdgivarwebb](#))

## Fördelning av vårdskador i VGR 2013-2017

*Vårdskador som kan förhindras genom teamsamarbete mellan sjuksköterskor, undersköterskor och läkare och som har stark koppling till omvårdnad*



Källa: [Rapport vårdskadeutvecklingen i VGR 2013-2017](#) (på [VGRs vårdgivarwebb](#))

# Uppkomst av vårdskador per år i VGR (skattat antal)

| Specialitet                      | Speckod | Alla vårdskadetyper | VRI (alla) | Postop sårinf | UVI | Trycksår kategori 2-4 | Läkemedelsrelaterad skada | Blåsoverflynnad | Fallskada |
|----------------------------------|---------|---------------------|------------|---------------|-----|-----------------------|---------------------------|-----------------|-----------|
| Internmedicinsk vård             | 101     | 3950                | 1460       | 70            | 510 | 680                   | 460                       | 190             | 240       |
| Kirurgisk vård                   | 301     | 3570                | 1260       | 630           | 170 | 170                   | 320                       | 220             | 70        |
| Ortopedisk vård                  | 311     | 3400                | 1430       | 800           | 340 | 290                   | 270                       | 240             | 220       |
| Obstetrisk och gynekologisk vård | 451     | 870                 | 440        | 220           | 170 | 20                    | 50                        | 50              | 20        |
| Urologisk vård                   | 361     | 750                 | 460        | 170           | 170 | 0                     | 20                        | 20              | 50        |
| Infektionssjukvård               | 121     | 730                 | 320        | 50            | 50  | 100                   | 120                       | 70              | 20        |
| Geriatrisk vård                  | 241     | 650                 | 290        | 100           | 70  | 150                   | 100                       | 0               | 0         |
| Plastikkirurgisk vård            | 351     | 610                 | 360        | 320           | 20  | 0                     | 0                         | 0               | 20        |
| Lungsjukvård                     | 111     | 440                 | 20         | 0             | 0   | 150                   | 0                         | 50              | 50        |
| Neurokirurgisk vård              | 331     | 360                 | 120        | 20            | 50  | 0                     | 0                         | 0               | 20        |
| Neurologisk vård                 | 221     | 360                 | 190        | 0             | 100 | 120                   | 0                         | 0               | 0         |

Källa: [Rapport vårdskadeutvecklingen i VGR 2013-2017](#) (på [VGRs vårdgivarwebb](#))

# Resursanvändning per år i VGR (skattat)

|           |                                 | Alla vård-<br>skadetyper | UVI    | Postop<br>sår-<br>infektion | VRI<br>övriga | Trycksår | Blås-<br>överfyllnad | Läke-<br>medel | Övriga | Fall-<br>skada |
|-----------|---------------------------------|--------------------------|--------|-----------------------------|---------------|----------|----------------------|----------------|--------|----------------|
| Alla spec | Vårdskade-<br>kostnad (mkr)     | 608                      | 84     | 101                         | 95            | 75       | 17                   | 36             | 172    | 41             |
|           | Andel av<br>totalkostnad        | 100%                     | 100%   | 100%                        | 100%          | 100%     | 100%                 | 100%           | 100%   | 100%           |
|           | Extra<br>vårdskadedygn          | 83 000                   | 12 700 | 12 000                      | 13 200        | 10 600   | 2 100                | 5 000          | 22 400 | 5 300          |
|           | Andel av total<br>vårdskadedygn | 100%                     | 100%   | 100%                        | 100%          | 100%     | 100%                 | 100%           | 100%   | 100%           |
|           | Extra<br>vård dygn/pat          | 5,4                      | 8,4    | 3,3                         | 8,0           | 12,7     | 2,4                  | 5,5            | 3,4    | 12,1           |
| Kirurgi   | Vårdskade-<br>kostnad (mkr)     | 106                      |        | 8                           | 18            |          | 10                   | 15             | 45     |                |
|           | Andel av<br>totalkostnad        | 17%                      |        | 8%                          | 19%           |          | 59%                  | 42%            | 26%    |                |
|           | Extra<br>vårdskadedygn          | 12 200                   |        | 1 000                       | 2 100         |          | 1 200                | 1 700          | 5 200  |                |
|           | Andel av total<br>vårdskadedygn | 15%                      |        | 8%                          | 16%           |          | 57%                  | 34%            | 23%    |                |
|           | Extra<br>vård dygn/pat          | 4                        |        | 1,3                         | 8,5           |          | 3,1                  | 4,4            | 4,1    |                |

Källa: [Rapport Vårdskadeutvecklingen och vårdresursanvändning vid vårdskador i VGR](#) (på [VGRs vårdgivarwebb](#))

# Sammanfattning de vanligaste skadetyperna inom kirurgin

Framkommer av Lex Maria, klagomål till IVO och markörbaserad journalgranskning.

- Infektioner
  - Postoperativa sårinfektioner, försämring av infektioner som handläggs kirurgiskt
- Läkemedelsrelaterade skador
  - Överdoserings, felaktig antikoagulantibehandling, andningsdepression (opiater)
- Skador vid operativa/invasiva ingrepp
  - Skador på mage-tarm, urinvägar, bukorgan, bukvägg
- Blåsöverfyllnad
- Och sen får man inte glömma att trycksår, KAD-relaterade UVler, fallskador och suicid också förekommer

# Checklista vid vård på avdelningen - mikroåtgärd

## Vid inskrivning/inför operation

- Aktuella läkemedel: vilka ska tillfälligt sättas ut - blödningsrisk?
- Har patienten egna läkemedel med sig som tillfälligt bör sättas ut?
- Överkänslighet mot läkemedel
- Övervägande om tromboprofylax
- [Fallrisk](#)
- [NEWS](#)
- MRSA?
- Psykisk ohälsa?

## Efter operation

- Aktuella ordinationer vid överföring till vårdavdelning
- Fallrisk

## Vid utskrivning

- Vilka läkemedel som tillfälligt satts ut vid inskrivning ska återinsättas?
- Behövs koagulationskonsult?
- Är all viktig information överförd till nästa instans?
- Är allt viktigt tydligt dokumenterat?

## Hela tiden



Vårdhandboken

- Smärtlindringen tillräcklig?
- Alla ordinationer tydligt dokumenterade?
- Alla ordinerade läkemedel administrerade och uppföljda (dokumentation)?
- Ogynnsamma läkemedelskombinationer?
- Används opioider/kodein?
- Följ hygienrutinerna
- NEWS
- Kolla tarmmotorik och blåsfunktion
- Kolla bensvullnad (djup ventrombos)?
- Tilltagande andfåddhet/andningsfrekvens eller plötslig bröstsmärta (lungemboli)?
- Fallriskprevention
- Skötsel och byte av slangar och katetrar (CVK, PVK, KAD, drän). Ska de finnas kvar?
- Sårinfektion?
- Kommunikation: SBAR i alla situationer
- Förstår patienten? Stämningsläge?
- Behöver patienten särskilt stöd från närstående/kurator? Psykkonsult?

[NEWS](#) påvisar tidigt tecken på:

- Andningsdepression
- Utveckling av sepsis
- Lungemboli

[SBAR](#) säkerställer:

- Viktig information överförs
- Mellan personal
- Mellan skift
- Vid rond
- Vid överföring av patient

## VARNINGSSIGNALER:

- Stress
- Hög arbetsbelastning
- Störningar under arbete
- Upplevelse av konflikt
- Oerfaren personal
- Allvarliga besked
- Fönster som kan öppnas