

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN  
KONCERNKONTORET

2022-08-19

# KPP 2021

Västra Götalandsregionen

Diarienummer: RS 2022-04146  
Regionala KPP-gruppen  
Lars Levin, Regional vårdanalys

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Inledning.....	5
2	Sammanfattning och resultat.....	6
3	Syfte och Förutsättningar.....	7
	3.1 Syftet med dokumentet.....	7
	3.2 Förutsättningar.....	7
	3.3 Versionshistorik.....	8
4	Förändringar 2018-2021.....	8
	4.1 Kostnadsunderlag.....	8
	4.2 Produkter för kostnadsberäkning.....	8
	4.3 Utdata.....	9
	4.4 Matchning.....	9
	4.5 SKR. KPP-principer.....	10
	4.6 Tekniska miljö.....	10
	4.7 Generellt.....	10
5	KPP-Modellen.....	11
	5.1 Identifiera vårdkontakter som ska kostnadsberäknas.....	11
	5.2 Identifiera relevanta sjukvårdskostnader.....	12
6	Standardkostnader.....	13
	6.1 grundkostnader slutna vård.....	13
	6.1.1 Anvisning SKR.....	13
	6.1.2 Kalkylmetoder i VGR.....	14
	6.1.3 Uppräkning förkalkyl.....	15
	6.1.4 Utvecklingsområden.....	16
	6.2 Standardkostnad öppna vård.....	16
	6.2.1 Anvisning SKR.....	16
	6.2.2 Kalkylmetoder i VGR.....	17
	6.2.3 Utvecklingsområden.....	17
7	Medicinska tjänster.....	17
	7.1 Operation, Anestesi och postop.....	18
	7.1.1 Anvisning SKR.....	18
	7.1.2 Kalkylmetoder i VGR.....	18
	7.1.3 Utvecklingsområden.....	19
	7.2 IVA.....	19

7.2.1	<i>Anvisning SKR</i> .....	20
7.2.2	<i>Kalkylmetoder i vgR</i> .....	20
7.2.3	<i>Utvecklingsområden</i> .....	20
7.3	Radiologi och laboratoriemedicin.....	20
7.3.1	<i>Anvisning SKR</i> .....	20
7.3.2	<i>Kalkylmetoder i VGR</i> .....	21
7.3.3	<i>Utvecklingsområden</i> .....	22
7.4	Akutmottagning/Inskrivningsbesök.....	22
7.4.1	<i>Anvisning SKR</i> .....	22
7.4.2	<i>Kalkylmetoder i vgR</i> .....	22
7.4.3	<i>Utvecklingsområden</i> .....	22
7.5	Sjukgymnastik, arbetsterapi och strål.....	23
7.5.1	<i>Anvisning SKR</i> .....	23
7.5.2	<i>Utvecklingsområden</i> .....	23
7.6	KVÅ (Klassifikation av åtgärder).....	23
7.6.1	<i>Anvisning SKR</i> .....	23
7.6.2	<i>Kalkylmetoder i vgR</i> .....	24
7.6.3	<i>Utvecklingsområden</i> .....	24
7.7	Rekvissionsläkemedel.....	24
7.7.1	<i>Anvisning SKR</i> .....	24
7.7.2	<i>Kalkylmetoder i vgR</i> .....	24
7.7.3	<i>Utvecklingsområden</i> .....	24
7.8	Tänkbara Framtida vårdtjänster.....	25
7.8.1	<i>Ambulans</i> .....	25
7.8.2	<i>Receptläkemedel</i> .....	25
7.8.3	<i>Ortopedteknik</i> .....	25
7.8.4	<i>Tolk och Extra vak</i> .....	25
7.8.5	<i>Hjälpmedel</i> .....	26
7.9	Sammanfattning av vårdtjänster KPP.....	26
8	Matchning.....	27
8.1	Rekommendationer kring matchning.....	27
8.2	Regionalt beslutade matchningsprinciper.....	27
8.3	Matchningskvalitet.....	29
9	KPP i primärvård.....	30
9.1	Bakgrund.....	30
9.2	Förutsättningar KPP Primärvård.....	31
9.2.1	<i>Metod</i> .....	31
9.2.2	<i>Produktion</i> .....	31
9.2.3	<i>Ekonomi</i> .....	31
9.2.4	<i>Poängberäkning</i> .....	32

9.2.5	<i>Resultat Exempel</i> .....	33
9.3	Förbättring framtida beräkningar .....	34
10	KPP bokslut 2021.....	34
10.1	Översikt.....	34
10.2	Utveckling utifrån MDC.....	35
10.3	Öppenvårdens andel av kostnaden .....	35
10.4	Kostnadsfördelning utifrån ålder och kön .....	36
10.5	Kostnad per besök .....	36
10.6	exempel fördjupningsrapporter .....	37
11	Inriktning 2022-2025 .....	40
11.1	upphandling nytt KPP-system .....	40
11.2	Implementering KPP-system .....	40
11.2.1	<i>Komplett kalkylmodell KPP</i> .....	41
11.3	verksamhetsnära kalkylering med månatliga uppdateringar .....	42
11.4	Förbättringar i samband med FVM .....	42
11.5	kvalitet för KPP som fakturaunderlag.....	43
11.6	Tillgängliggöra utdata .....	44

## 1 INLEDNING

KPP (Kostnad Per Patient) innehåller information om vilken hälso- och sjukvård som utförts samt vilka resurser som används vid varje vårdkontakt. Utgångspunkten är hälso- och sjukvårdens samlade produktionskostnad, det vill säga den bruttokostnad som åtgått för att leverera hälso- och sjukvård.

Sedan 1980-talet har KPP-metoden funnits i den slutna vården men på senare år har metoden även använts inom öppenvården. Intresset för att följa upp individbaserade kostnader växer vilket inte minst märks i nationella rapporter och jämförelser. Trenden för flertalet sjukhus är att komplettera den ekonomiska uppföljningen i linjeorganisationen med ekonomisk uppföljning av processerna. Att kunna mäta effekterna av förbättringsarbete ställer högre krav på KPP-data. Kostnadsuppföljningen måste ständigt arbeta med att bli mer exakt, mer standardiserad och levereras med tätare intervall.

Från och med 2009 är Västra Götaland (VGR) heltäckande vilket innebär att samtliga sjukhus levererar KPP-uppgifter inom såväl slutna som öppenvård. Alla sjukhusen utgår från det nationella regelverk som finns för framtagande av KPP, däremot kan de lokala förutsättningarna skilja sig på vissa ställen vilket kan återspeglas i resultaten.

Sjukhusens och andra externa aktörers intresse av att följa speciella patientgrupper ökar och därmed även intresset för att följa upp kostnaderna för olika patientgrupper. Ett väl fungerande KPP-system är av värde vid uppföljning av sjukhusets processer. Samtliga sjukhus som har KPP i drift levererar till SKR (Sveriges Kommuner och Regioner) och den nationella KPP-databasen där specifika jämförelser kan göras. Från 2019 och framåt finns dessutom beslut på att VGR ska kunna leverera kostnadsdata för primärvården. Detta är ytterligare ett steg mot att bli heltäckande vad gäller kostnadsberäkningar inom hälso- och sjukvården.

Den nationella KPP-databasen används bland annat till att få fram nyckeltal till öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet. VGR presenterar KPP-data löpande utifrån behov samt har materialet som underlag till beräkning av DRG-vikter. Metoden kan och ska även användas för benchmarking, prissättning, kostnadskontroll samt förbättringsarbete. Från och med 2015 utgör KPP en väsentlig del i resursfördelningsmodellen inom VGR.

## 2 SAMMANFATTNING OCH RESULTAT

Denna rapport beskriver främst kalkylarbetet vid sjukhusen i VGR för år 2021. Rapporten tar upp förbättringar som gjorts samt hur materialet kan användas.

KPP har många användningsområden och för att förbättra kostnadsberäkningarna sammanfattas även brister där underlagen kan variera inom VGR.

Användningsområden för KPP är bland annat:

- Underlag för DRG-viktlista
- Utomregional fakturering (löpande räkning, självkostnad)
- Resursfördelningsmodellen inom VGR
- Underlag för produktionsplanering
- Underlag vid växling av organisation eller patientgrupp
- Underlag för jämförelser, både inomregionalt och nationellt
- Verksamhetsutveckling – bland annat beräkning av effekter av förändrade arbetssätt
- I arbetet med den regionala kunskapsorganisationen
- Vid beräkning av kvalitetsbristkostnader

### **Resultat och förbättringar**

- Sjukhusens leverans 2021 till SKR har genomförts inom given tidsram.
- Att starta kalkylarbetet tidigt under hösten med 8 månaders material har varit framgångsrikt och ger mer tid för kontroll och analys.
- Covid-19 har inneburit att personal lånas mellan enheter i större utsträckning. Justeringar för detta har inte alltid skett vilket påverkar kalkylerna för 2020 och 2021.
- Sjukhusen följer de nationella rekommendationer/principer som SKR tagit fram.
- Från 2018 är distanskontakter inkluderade i underlagen. Från 2019 har beräkningsmetoden anpassats för distanskontakter då dessa inte tar samma resurser i anspråk.
- Andelen matchade särkostnader har ökat pga. ökad arbetsinsats från sjukhusen, ändrade algoritmer, kopplingar till befolkningsregister samt att tjänster som köps mellan sjukhusen tas med allt mer.
- Underlagen för hyresfördelning identifieras som en större brist.
- Uppföljningen har förbättrats där Fokusrapporter som detaljerat beskriver kostnadskomponenter inom ett antal patientgrupper har tagits fram. Dessutom har sjukhusen fått förbättrad utdata och åtkomst till databas.
- Framtida ökad patientspecifik debitering kommer ställa högre krav på månatlig kontroll.
- Införande av nytt sammanhållande journalsystem kommer påverka KPP mycket de närmsta åren. Arbetet pågår.
- Covid-19 ser ut att ha påverkat produktiviteten negativt med cirka 8 procent.

### 3 SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

#### 3.1 SYFTET MED DOKUMENTET

Syftet med rapporten är att sammanfatta årets resultat och genomförande. Syftet är också att visa på likheter och skillnader mellan sjukhusen i VGR samt hur väl våra metoder står sig jämfört med nationella riktlinjer. Rapporten dokumenterar gjorda erfarenheter och synliggör förbättringsområden att arbeta vidare med.

#### 3.2 FÖRUTSÄTTNINGAR

Kostnadsberäkningarna görs årsvis och är färdiga runt 20/4 varje år. Förvaltningsgrupp som ansvarar för arbetet har under aktuellt verksamhetsår består av följande medlemmar.

Förvaltning	Medlemmar
NU-sjukvården (NU)	Annika Franzén Sofia Bergstedt
Skaraborgs Sjukhus (SkaS)	Annelie Kullingsjö Pia Bäckdal Lina Liivrand Hulda Vigfusdottir
Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU)	Carin Famborn Hanna Nordenson Christian Lindberg
Södra Älvsborgs sjukhus (SÄS)	Emma Lindmark Hanna Ström
Sjukhusen i Väster (SV)	Marie Twedmark Pia Fjälling Pia Christensson
Koncernkontoret	Per Sjöli Marcus Edenström Lars Levin (sammankallande)
VGR-IT	Bo-Gunnar Isberg Nina Palstam

För att sammanställa och fördela kostnader används systemen CostPerform och Insight som tillhandahålls av leverantörerna Logex och Insera.

### 3.3 VERSIONSHISTORIK

Datum	Version	Utfärdare
2010-06-18	2009	KPP-grupp, VGR
2011-10-06	2010	KPP-grupp, VGR
2012-06-07	2011	KPP-grupp, VGR
2013-10-02	2012	KPP-grupp, VGR
2014-10-01	2013	KPP-grupp, VGR
2020-10-20	2019	KPP-grupp, VGR
2022-08-18	2021	KPP-grupp, VGR

## 4 FÖRÄNDRINGAR 2018-2021

Varje år görs justeringar och förbättringar för att göra kostnadsberäkningarna bättre och mer jämförbara. Under 2018, 2019 och 2020 kan vi se att förändringar skett på flera områden.

### 4.1 KOSTNADSUNDERLAG

Hyror. Det enskilt största problemområdet för kostnadsunderlag är hyror. Underlagen från Västfastigheter är undermåliga och av skiftande karaktär beroende på vilken förvaltning det avser.

Regionservice. Årsvis har Regionservice hjälpt sjukhusen med underlag för en mer korrekt fördelning av transport, kost med mera. För 2022 kommer denna service upphöra men Regionservice kommer i stället tillhandahålla statistikunderlag som sjukhusen själva får bearbeta.

### 4.2 PRODUKTER FÖR KOSTNADSBERÄKNING

I takt med att vården blir mer digital är det inte längre självklart att en kontakt som ska ersättas och därmed kostnadsberäknas är en fysisk kontakt. Från och med 2018 finns distanskontakter som ersätter besök med i KPP-databasen.

Under 2019 utvecklades kalkylmodellen för distanskontakter så att möjlighet finns att minska till exempel lokalkostnad jämfört med ett fysiskt besök.

Nedan ses en matris som beskriver vilka besökstyper avseende distanskontakt som tillkommit över tid.

Besökstyper distans	2018	2019	2020	2021	2022
EN - Efterföljande distansbed utan pat					
ET - Efterföljande tfnkont ersätt besök					
EV - Efterföljande kontakt via videolänk					
FN - Första distansbed utan pat					

FT - Första tfnkont ersätt besök									
FV - Första kontakt via videolänk									
GT - Första behandling ej op telefon									
GV - Första behandling ej op videolänk									
MT - Första utredning telefon									
MV - Första utredning videolänk									
PV - Preoperativt besök via videolänk									
TB - Distanskontakt som ersätter besök									
TG - Efterföljande beh ej op telefon									
TM - Efterföljande utredning, Telefon									
VG - Efterföljande beh ej op videolänk									
VM - Efterföljande utredning, Videolänk									

---

#### 4.3 UTDATA

Power-BI. Kunskapsorganisationen har som uppdrag att säkerställa att invånarna i Västra Götaland får en likvärdig vård. Denna vård ska även vara effektiv och därför måste kvalitet och kostnad mätas. Med anledning av detta har VGR utvecklat detaljerade rapporter i Power-BI. Rapporterna är utformade utifrån patientgrupper.

Kontroll och bench. Tillsammans med leverantör har förvaltningsgrupp KPP utvecklat utdata från databasen. Från början kunde användarna enbart se delar av materialen och enbart sin egen förvaltning. Numera ska de kunna se allt och vissa användare kan även se andra förvaltningar. Syftet är att jämföra och lära. I samband med utvecklingen togs även ett antal kontrollrapporter fram som underlättar kvalitetsarbete vad gäller kalkylering.

---

#### 4.4 MATCHNING

Under 2019 identifierades några större kostnadsposter med missad matchning mot vårdkontakt. Det rörde sig sannolikt om miss i registrering av tider men för att öka matchningen utökades villkoren för IVA och operation med en dag.

Vid matchning av särkostnader används personnummer och datum för matchning. Personnummer som lästs in uppdateras sällan när det till exempel byts från ett reservnummer till ett riktigt personnummer. Därför har en koppling mot befolkningsregistret utvecklats. Förbättringar i matchning har därefter påvisats.

Sectra som hanterar radiologi har under 2019–2020 genomgått en konsolidering för sjukhusen. Detta innebär att tjänsten numera är standardiserad vad gäller den tekniska hanteringen.

FVM (Framtidens Vårdinformationsmiljö). I samband med införandet av Millennium som gemensamt journal- och PAS-system testas hypotesen att gå från matchning via

personnummer till matchning via order- och encounter-ID. För de tjänster detta kommer vara möjligt försvinner osäkerheten i matchningen.

---

#### 4.5 SKR. KPP-PRINCIPER

Under 2020 publicerade SKR uppdaterade KPP-principer. Version 4 innehåller flera justeringar både vad gäller kostnader och produktion.

- Hälsöfrämjande insatser både kostnad och kontakt ska vara med. Ex vaccinering, screening, hälsokontroller för barn/äldre/gravida/flyktingar/asylsökande, sprutbyte, hälsosamtal kring tobak/alkohol/kostvanor/fysisk aktivitet, vägledning för gravida/mödrar/nyfödda och smittspårning.
- Smittskydd, strålskydd och vårdhygien + Bårhus. Exkludera regionövergripande kostnader men kostnader som uppstår i verksamheten/på enheten som rör smittskydds-, strålskyddsarbete eller arbete med vårdhygien ska dock vara med i KPP.
- Omhändertagande av avlidna
- Transplantation
- Obduktion
- Beskrivning av KPP i primärvård.

Principerna gäller från efterkalkyl 2020. VGR och övriga regioner har diskuterat justeringarna. De flesta kostnadsposter är redan inkluderade för VGR. För de som inte är med lyfts till exempel vaccinationer och screening. I dessa fall har vi inte med vårdkontakten och för att undvika "utsmetning" av kostnader tar vi då inte heller med kostnaden. VGR, SKR och övriga regionen har i de flesta fall samma syn på detta.

---

#### 4.6 TEKNISKA MILJÖN

KPP hanteras av två system som belastar samma server. Detta har periodvis varit ett problem med långa svarstider och seg teknisk miljö. Av denna anledning har kalkyldelen (Costperform) flyttat till en separat server under våren 2022. Även Insight ska flyttas till ny server och detta arbete planeras bli klart under augusti 2022.

Uppdateringen av Cognos-kuben har tidigare ofta släpat efter men fungerar numera bättre. En översyn krävs dock bland annat för Sjukhusen i Väster som i dagsläget visas i sin gamla organisatoriska uppställning.

---

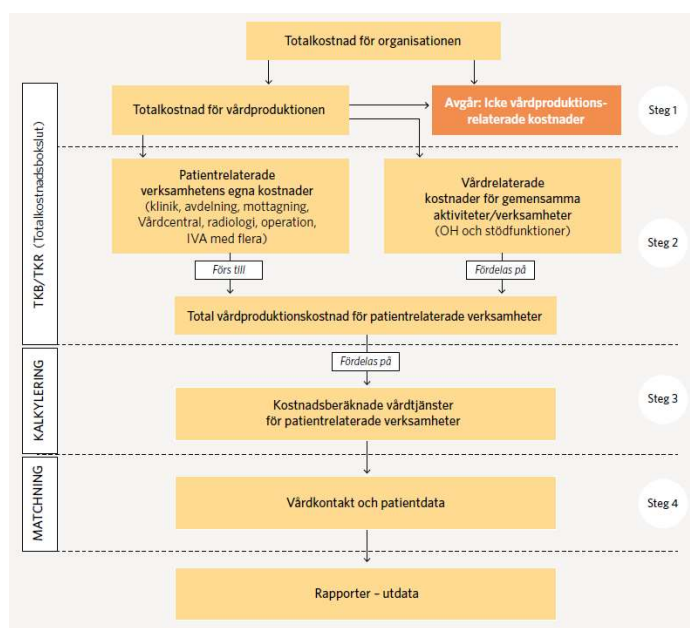
#### 4.7 GENERELLT

Beslut har tagits om att utomlänsfakturering på sjukhusen ska ske utifrån självkostnad (KPP) i takt med att Millennium införs. Detta beslut ökar kraven på månatliga uppdateringar, skärpta kontroller och ett mer löpande kalkylarbete.

Under 2020 byggdes en gemensam kalkylmodell för Sjukhusen i Väster upp. I samband med detta testades inläsningar av data för perioden januari till augusti 2020. Senare under hösten gjordes samma sak för resterande sjukhus vilket innebar att de kunde starta arbetet tidigare. Samma arbetsätt användes för efterkalkyl 2021 och är ett steg mot att arbeta med kalkylerna mer löpande.

## 5 KPP-MODELLEN

KPP innebär att uppgifter om vård, diagnostik och behandling knyts till den enskilda patienten och dess vårdkontakt. Data kan sedan grupperas och analyseras utifrån olika organisatoriska och medicinska indelningar. Nedan visas en grov modell för hur kostnad per patient beräknas.<sup>1</sup>



### 5.1 IDENTIFIERA VÅRDKONTAKTER SOM SKA KOSTNADSBERÄKNAS

Kalkylering, prissättning och försäljning är tätt sammanknutna. Därför bör dessa gå hand i hand och i takt med att sjukvården utvecklas med allt fler distanskontakter behöver även produktkatalogen och kostnadsberäkningar för dessa produkter utvecklas.

Under flertalet år har sjukhusen ersatt med fysiska vårdkontakter så som vårdtillfällen och fysiska besök. I takt med att distanskontakter kommer med i vårdöverenskommelserna beräknas distanskontakt som ersätter fysiskt besök. SKR:s

<sup>1</sup> Nationella KPP-principer, ver 4

nya KPP-principer tar dessutom höjd för Primärvården samt kontakter som är av typen hälsoförebyggande.

Då VGR dessutom står inför införande av det gemensamma journalsystemet Millennium kommer beräkning av produktion sannolikt förändras. Det kan i vissa fall vara oklart vad som är produkter som ska beräknas och faktureras. Av stor vikt är då ett metodiskt arbete inom ekonomiområdet där det klargörs vad som är produktion och vad som anses vara kringliggande aktiviteter.

---

## 5.2 IDENTIFIERA RELEVANTA SJUKVÅRDSKOSTNADER

I detta steg avgörs vilka kostnader som ska hänföras till vårdproduktionen. Principen är att alla kostnader för vården av patienter ska ingå. För att producera vård krävs även ledning/styrning, administration samt andra stödfunktioner för att vården ska fungera. Både på regionledningsnivå och underliggande ledningsnivåer finns verksamheter och stödfunktioner som bistår de patientrelaterade verksamheterna så att deras verksamhet sker på ett effektivt och rationellt sätt.

Kostnader som exkluderas är:

- Den demokratiska processen (politisk verksamhet och revision)
- Regionövergripande tjänstemannaorganisation och stödfunktioner (samverkansnämnd, regionförbundsledningen, patientnämnder och deras kansli samt patientförsäkringsavgifter)
- FoUU (forskning, utveckling och utbildning). Kostnader för AT/ST-läkare ska exkluderas i KPP:s kostnadsunderlag till den del som ej avser produktion av hälso- och sjukvård.
- Ambulans/sjuktransporter samt sjukresor. Patienttransporter mellan olika vårdenheter inom samma organisation, under ett pågående vårdtillfälle, ska dock inkluderas.
- Funktionshindersverksamhet/ hjälpmedelsverksamhet
- Utrustning/hjälpmiddel som utlämnas till patient. Dock ska sådant som används som del i behandling på vårdinrättning eller för att ställa diagnos medräknas.
- Externt sålda tjänster ex laboratorietjänster och radiologi. Kostnaden redovisas i den "köpande" vårdgivarens KPP.
- Köpt vård där patienten inte har vårdats på den enhet som redovisar KPP-kostnaden.
- Receptläkemedel (inom förmånen)

Det finns även kostnader som ska läggas till inför framtagandet av enhetens KPP. Här avses främst kostnader för regionens övergripande insatser (OH) i form av samordning, stöd och styrning vilka riktar sig till hälso- och sjukvården. Regional OH brukar normalt vara cirka 2 procent av sjukhusens kostnader.

## 6 STANDARDKOSTNADER

Standardkostnad för slutenvården är den kostnad som patienten tilldelas för vård dagar denne upptar en sängplats på vårdavdelningen. Den totala kostnaden varierar beroende på hur länge patienten ligger inne samt vilken avdelning patienten ligger på.

Standardkostnad för öppen vård är den kostnad som patienten tilldelas för ett läkarbesök eller sjukvårdande behandling.

Utöver standardkostnad på individnivå tillkommer även kostnader för röntgen, operation, IVA (intensivvård) med mera. Dessa kostnader betecknas som medicinska vårdtjänster.

---

### 6.1 GRUNDKOSTNADER SLUTEN VÅRD

#### 6.1.1 ANVISNING SKR

---

#### **Grundkostnad på vårdavdelning**

Fastighetskostnader, OH-kostnader och kapitaltjänstkostnader, kostnader för lednings- och administrativ personal. Grundkostnaden bör delas upp i dels en kostnad per vård dag och i en kostnad per vårdtillfälle (start/utskrivningskostnad). Kostnaden bör även fördelas per vårdtimme i stället för per vård dag om man har tillgång till in- och utskrivningstidpunkter.

#### **Insatser av läkare och annan behandlande personal på vårdavdelning**

Fördelas genom ett standardpåslag per vård dag/vård timme. Som beskrivits tidigare rekommenderas en noggrann mätning eller uppskattning av hur läkarens tid fördelar sig. Om läkare på avdelningen konsulterar vid annan enhet/avdelning/mottagning i större omfattning räknas motsvarande kostnad bort från de kostnader som ska fördelas på enhetens vårdkontakter. Kostnaderna ska då fördelas till de enheter där konsultinsatsen utförts. Även paramedicinska tjänster ska redovisas på rätt vårdkontakt i de fall då de köps från andra enheter. Kostnaden för läkarinsatser vid operation, anestesi, IVA, Postop, mottagning och akuten fördelas till respektive vårdtjänst.

#### **Omvårdnad på vårdavdelning**

Kostnader för övrig vårdpersonal på vårdavdelningar som inte kan fördelas patientunikt fördelas genom ett standardpåslag utifrån vårdtiden eller per vårdkontakt. Observera att material- och läkemedelskostnader ska redovisas under respektive vårdtjänst. Läkemedel och material som åtgår vid operation, IVA-vård eller lab-/radiologundersökningar ska ingå i kostnaden för dessa respektive vårdtjänster.

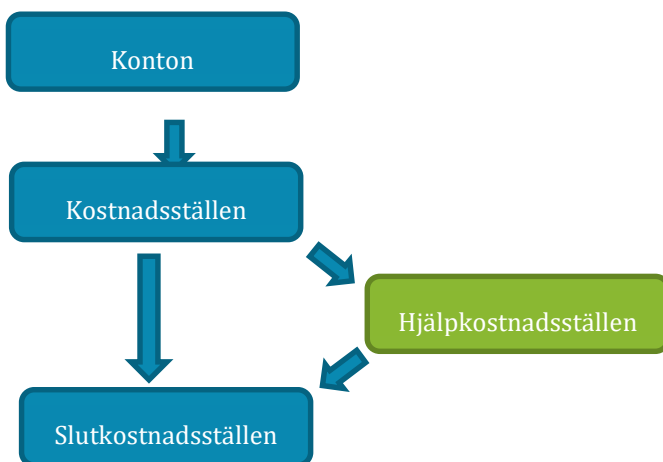
Olika former av intermediärvård redovisas här och inte som en IVA-vårdtjänst. Extravak bör redovisas under denna vårdtjänst.<sup>2</sup>

### 6.1.2 KALKYLMETODER I VGR

---

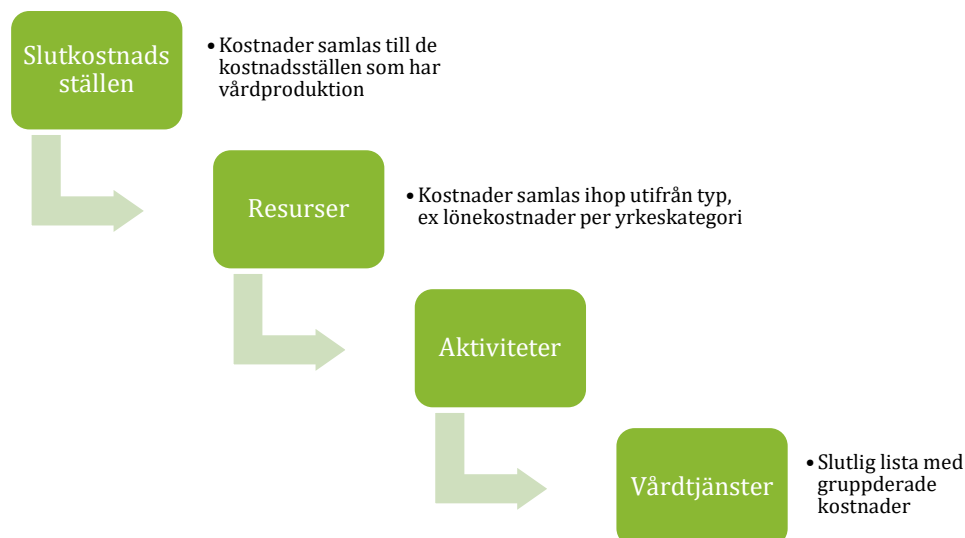
Alla sjukhus förutom SU använder sig av startkostnad för vårdtillfället, startkostnaden kan styras utifrån vilken typ av vård det är. Utöver detta beräknas kostnad per vårddag för fysisk plats, dvs kostnaden för den avdelning där patienten legat. Det beräknas även startkostnad och kostnad per vårddag för "ansvarig enhet". Detta innebär att kostnaden som drivs av läkaren följer med dit läkaren är. Det handlar då om läkarens lönekostnad samt det denne ordinerar (som inte matchas till vårdkontakt på annat sätt). Detta är användbart om många patienter är sidoplacerade.

Affärsredovisningen fördelas via ett antal steg till de enheter som har vårdproduktion. För att samla ihop mindre kostnadsställen med gemensam fördelningsnyckel (exempelvis administration) används hjälpkostnadsställen. Det är detta som även kallas för totalkostnadsbokslut (TKB).



Efter detta steg förfinas fördelningarna ytterligare. Exempelvis samlas olika personalkostnader ihop utifrån yrkeskategori, diagnostik och läkemedel styrs till rätt typ av kontakt.

<sup>2</sup> Nationella KPP-principer, ver 4



Grundkostnaden (vårdtjänster ovan) delas upp i olika kostnadskomponenter enligt listan nedan.

Personalkostnad
Bemanningsföretag
Labkostnad
Diagnostikkostnad
Läkemedelskostnad
Medicinskt material
Lokalkostnad
Avskrivningar
Övriga kostnader
Regional OH

### 6.1.3 UPPRÄKNING FÖRKALKYL

Efterkalkylerade grundkostnader används som ingående värden i förkalkylerade värden som bland annat används för fakturering av ytterfall. Eftersom kostnadsutvecklingen är olika bland förvaltningarna ansvarar respektive sjukhus för upprättningen av kostnadslistan. Mellan åren 2021 och 2022 gäller följande uppräkningsprocent.

Förvaltning	Uppräkning 2021	Uppräkning 2022
NU-sjukvården	2,5%	3,0%
Skaraborgs Sjukhus	2,0%	2,0%
Sahlgrenska Universitetssjukhuset	3,1%	0,0%
Sjukhusen i Väst	3,0%	2,5%
Södra Älvsborgs sjukhus	2,9%	2,1%

#### 6.1.4 UTVECKLINGSOMRÅDEN

- I nuvarande modell kan VGR inte särskilja läkarens lön från annan behandlande personal. Informationen finns i respektive CostPerform-modell men förs inte över till databasen.
- Att gå från beräkning per dag till beräkning per minut är önskvärt (krav Millennium).

### 6.2 STANDARDKOSTNAD ÖPPEN VÅRD

#### 6.2.1 ANVISNING SKR

#### Grundkostnad på mottagning

Fastighetskostnader, OH-kostnader och kapitaltjänstkostnader, kostnader för lednings- och administrativ personal. Kostnaderna fördelas endast på genomförda mottagningsbesök och distanskontakter.

#### Insatser av läkare och annan behandlande personal på mottagning

Kalkylen i öppenvården bör ta hänsyn till besökets längd, vilken/ vilka yrkesgrupper som deltagit samt vilken besöksform det rör sig om.

<b>Yrkeskategori</b>	Läkare	SSK
<b>Kontakttyp</b>	Enskilt	Distanskontakt
<b>Faktor lön</b>	1,2	0,6
<b>Faktor tid</b>	0,6	0,3
<b>Faktor S:a</b>	0,72	0,18
<b>Antal vårdkontakter</b>	1250	50
<b>S:a vikt</b>	900	9,9
<b>Total kostnad</b>	4.131.000 kr	41.000 kr
<b>Kostnad per vårdkontakt</b>	<b>3.305 kr</b>	<b>826 kr</b>

Om mottagningens/vårdcentralens läkare konsulterar vid andra enheter i större omfattning räknas motsvarande kostnad bort från de kostnader som ska fördelas på enhetens vårdkontakter. Kostnaderna ska då fördelas till de enheter där konsultinsatsen utförts. Även paramedicinska tjänster ska redovisas på rätt vårdkontakt i de fall då de köps från andra enheter. Övrig vårdpersonal som medverkar vid öppenvårdskontakten får kostnadmässigt redovisas under vårdtjänsten mottagningens grundkostnad.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Nationella KPP-principer, ver 4

### 6.2.2 KALKYLMETODER I VGR

VRG har en gemensam modell för beräkning av grundkostnad i öppenvården och det är i princip samma som beskrivits för slutenvården. Ett par tillägg finns dock för att särskilja resursåtgång.

I öppenvården finns i dagsläget inte möjlighet att få med utförd tid på respektive kontakt. För att möjliggöra detaljerad resursförbrukning kartlägger respektive sjukhus därför uppskattad tid utifrån team, yrkeskategori, besökstyp och besöksform.

Fysiska besök och besök som sker på distans hanteras på olika sätt. Detta då distansbesök normalt sett kräver mindre andel för vissa resurser och andra resurser, så som diagnostik och läkemedel, inte är lämpliga att fördela.

Sammantagen genererar denna logik flera tusen olika kombinationer per förvaltning och kan på ett team se ut enligt nedan

Vårdtjänst/Symbol	Läkare tid	Psykolog tid	Sjukgymnast tid	Sjuksköterska tid	mfl
<b>Läkare Dagkirurgi Enskilt besök</b>	22				
<b>Läkare Efterföljande Enskilt besök</b>	22		10	10	
<b>Läkare Efterföljande Teambesök</b>	22			30	

### 6.2.3 UTVECKLINGSOMRÅDEN

- Få med planerad tid på varje besök. Detta är kravställt mot Millennium. För oplanerade besök och akutmottagningsbesök pågår diskussion.
- Få med vilka personalresurser (HoS) som deltagit vid besöket
- Differentiera yrkeskategorierna ytterligare. Exempel på detta är olika typer av läkarroller där lönenivåerna skiljer sig åt.

## 7 MEDICINSKA TJÄNSTER

Med medicinska tjänster avses tjänster som kan kostnadsberäknas och sedan knyts till enskild patient. Tjänster kan ur kostnadsperspektiv delas upp i två typer, standardiserade och varierande per patient. Standardiserade vårdtjänster kostnadsberäknas med traditionell produktkalkylering eller är produkter per definition, exempelvis laboratorier, röntgen, läkemedel och material. Vårdtjänster vars kostnad varierar per patient är exempelvis operation och IVA där är tidsfaktorn ofta är avgörande.

## 7.1 OPERATION, ANESTESI OCH POSTOP

### 7.1.1 ANVISNING SKR

**Operation** kalkyleras både utifrån ett tids- och tyngdperspektiv. Här rekommenderas att kalkylens beståndsdelar består av en startkostnad, uppdukningstid, knivtid, tid på operationssal, medverkande operatörer och annan vårdpersonal samt även inbegriper det material/implantat och läkemedel som använts.

**Anestesi** inkluderar all anestesipersonal, läkemedel och material som förbrukats i anslutning till sövning/smärtlindring vid operation/ingrepp/undersökning.

**UVA/postop** ska inberäkna en tidsfaktor samt inkludera det material och läkemedel som åtgår under vistelsen på uppvaknings/postoperativ avdelning.<sup>4</sup>

### 7.1.2 KALKYLMETODER I VGR

Från och med 2018 är det en regiongemensam installation och uppsättning för alla sjukhusen. Nedan beskrivs vad som ligger till grund för respektive kostnadskomponent.

	<b>Analyskod</b>	<b>Beräkning av pris</b>
<b>Anestesi</b>	Startkostnad	Startkostnad anestesi
	Grundkostnad	Anestesitid * MinutprisGrundkostnadAnestesi
	Anestesi sjuksköterska	Antal personer * Patienttid * minutpris för personalroll * faktor
	Anestesi läkare	Antal personer * anestesitid * minutpris för personalroll * faktor
	ATC-kod	Registrerade läkemedel i mätvärdeskomponenten operation summeras. Mätvärden som registreras mellan salstid start och salstid slut anses tillhöra anestesi. Mätvärden som tillhör gruppen "Läkemedel" räknas. Priset finns på en externkod på mätvärdet
	EAN-kod	Artiklars pris summeras
	KVÅ-kod	Summering åtgärdernas pris En egen tabell som refererar till åtgärds-koder (kvå)
<b>Operation</b>	Startkostnad	Startkostnad operation
	Grundkostnad	Patienttid * Minutpris Operationssal
	Operatörskostnad	Antal personer * Operationstid * Minutpris för personalroll * faktor. (För operatör som har en intid men saknar uttid, alternativt om varken in- eller uttid finns, skall hela operationstiden räknas.

<sup>4</sup> Nationella KPP-principer, ver 4

	För operatör som har både in- och uttid skall den faktiska tiden användas vid beräkningen.)	
Operation sjuksköterska	Antal personer * Patienttid * Minutpris för personalroll * faktor. (För op ssk som har en intid men saknar uttid, alternativt om varken in- eller uttid finns, skall hela patienttiden räknas. För op ssk som har både in- och uttid skall den faktiska tiden användas vid beräkningen.)	
Operation undersköterska	Antal personer * Patienttid * Minutpris för personalroll * faktor. (För op usk som har en intid men saknar uttid, alternativt om varken in- eller uttid finns, skall hela patienttiden räknas. För op usk som har både in- och uttid skall den faktiska tiden användas vid beräkningen.)	
Operation övriga	Antal personer * Operationstid * Minutpris för personalroll * faktor	
ATC-kod	Registrerade läkemedel summeras. Priset finns på en externkod på läkemedlet	
EAN-kod	Artiklars pris summeras	
KVÅ-kod	Pris på peroperativa åtgärder summeras	
<b>Postop</b>	Startkostnad	#StartkostnadPostop
	Grundkostnad	Tid på uva * MinutprisPostop
	ATC-kod	Registrerade läkemedel i mätvärdeskomponenten under postop summeras. Mätvärden som registreras efter salstid slut anses tillhöra postop. Mätvärden som tillhör gruppen "Läkemedel" räknas. Priset finns på en externkod på mätvärdet
	KVÅ-kod	Pris på postoperativa åtgärder summeras, Två egna tabeller är definierade. Dessa refererar till systemtabellen åtgärder

### 7.1.3 UTVECKLINGSOMRÅDEN

Att fånga kostnad för implantat, material och läkemedel på personnivå är nödvändigt för att kunna beskriva verklig kostnad. Alla dessa möjligheter finns men sjukhusen har kommit olika långt.

### 7.2 IVA

Intensivvård – en speciell vårdavdelning där patienter vårdas som behöver avancerad övervakning, diagnostik, behandling och omvårdnad på grund av olycka, sjukdom eller livshotande tillstånd. IVA-vårdens kostnader för patienten ska belasta den vårdavdelning där patienten ursprungligen vårdats och utgöra en del i vårdtillfälles totala kostnad. Endast den mest avancerade och fullskaliga IVA-vården ska redovisas

under denna vårdtjänst. Olika typer av intermediärvård ska i KPP-sammanhang betraktas som vård på ordinär vårdavdelning.

#### 7.2.1 ANVISNING SKR

Intensivvård kalkyleras utifrån den tid patienten vistats på IVA och utifrån VTS- eller NEMS-poäng. Totalkostnaden ska inkludera samtliga kostnader på IVA-enheten i form av ledning, lokaler, administration, vårdpersonal, läkemedel och material. Under den tid som patienten vårdas på IVA ska inte hemavdelningen samtidigt belasta vårdtillfället med någon vårdavdelningskostnad.<sup>5</sup>

#### 7.2.2 KALKYLMETODER I VGR

VGR hämtar kostnadsdata från Pas-IVA utom NU som använder systemet CCC. Beräkningsmodellerna är gemensamma för alla sjukhus utom SU. Kostnad per patient räknas fram genom:

- Startkostnad
- Kostnad utifrån hur länge patienten varit på IVA (50%)
- Kostnad utifrån VTS-poäng (vårdtyngdsmätning) (50%)

SU har inte startkostnad eller kostnad utifrån vårdtid utan beräknar kostnad per poäng; VTS poäng för Barn-IVA och NEMS-poäng för övriga IVA-enheter. SU fångar kostnader för vissa dyra material och åtgärder.

#### 7.2.3 UTVECKLINGSOMRÅDEN

- Fånga kostnaden för dyra läkemedel.
- Fånga kostnaden för dyra material.
- VGR-gemensamma beräkningsmetoder.

---

### 7.3 RADIOLOGI OCH LABORATORIEMEDICIN

#### 7.3.1 ANVISNING SKR

Rekommendationen är att kapitalkostnader hanteras och fördelas på ett korrekt sätt. Med korrekt avses att kostnaderna belastar de analyser som de är direkt hänförliga till. Nedan visas olika metoder för kostnadsberäkning:

- Självkostnad per undersökning har gjorts (med utgångspunkt i totalkostnaden). Samma grund används varje år, men modifieras och räknas upp för innevarande år.
- Självkostnad per undersökning motsvarande en grundkostnad för undersökningen. Tilläggs-koder ökar eller minskar kostnaden procentuellt i förhållande till grundkostnad.

<sup>5</sup> Nationella KPP-principer, ver 4

- Direkta kostnader fördelas på undersökningarna med olika fördelningsnycklar för respektive kostnadsslag. Kostnader som är gemensamma fördelas på särskilt sätt.
- Socialstyrelsens undersökningskoder tilldelas ett antal poäng med hänsyn till resursåtgång. Varje poäng är värd en krona. Kostnaderna på röntgenkliniken fördelas på undersökningarna viktat efter faktisk tidsåtgång och faktisk materialåtgång.
- Undersökningarna delas in i primära och sekundära. I primära ingår förutom direkta kostnader även administrativa kostnader. I övrigt förekommer tillägg för ineliggande patienter, akuta patienter och jourtjänstgöring.<sup>6</sup>

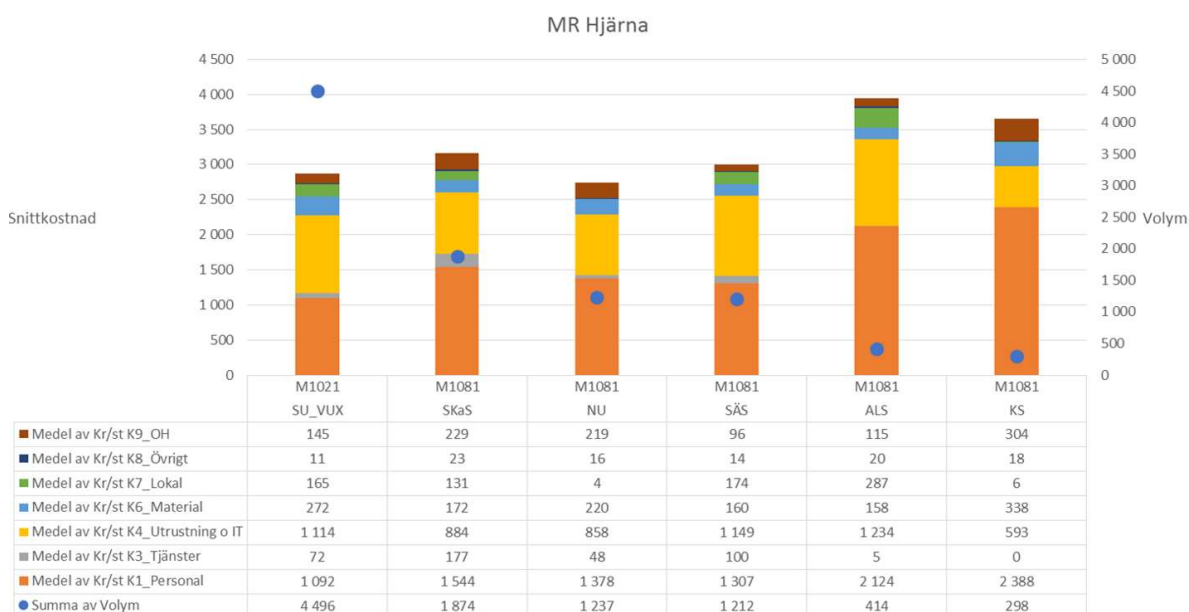
### 7.3.2 KALKYLMETODER I VGR

Från 2015 och framåt har diagnostiken kostnadsberäknat sina tjänster. Arbetet är ständigt under utveckling och stegvis blir produktionen mer överskådlig med standardiserade produktkoder och fler tjänster som beräknas.

Beräkningarna används som underlag för att bestämma regiongemensamma priser. Av tekniskt praktiska skäl används priserna vid matchning mot vårdkontakt.

Från 2020 är samtliga sålda tjänster från ett sjukhus finnas med, detta avser sålt till annat sjukhus inom regionen. Detta innebär att det är med både sjukhusinterna och sjukhusexterna tjänster i respektive fil som sjukhusen levererar.

För att få en känsla för vilken detaljeringsgrad kalkylerna är på visas ett exempel nedan.<sup>7</sup>



<sup>6</sup> Beskrivning och kostnadsberäkning av vårdtjänster i ett KPP-system

<sup>7</sup> Informationsmaterial kalkylering diagnostik

### 7.3.3 *UTVECKLINGSOMRÅDEN*

---

- I dagsläget görs kalkylerna för diagnostik separat och används till exempel som underlag för prissättning. Önskemål är att kalkylerna hänger ihop mer med KPP för att möjliggöra användande av faktisk kostnad på aktuell förvaltning och period.
- Sammanhållen kalkyl kan även minska risk för dubbelräkning (KPP vs diagnostik).
- Enhetlig benämning av diagnostiska undersökningar i regionen.
- I samband med nytt KPP-system är förhoppningen att kunna byta ut priserna mot faktiska kostnader på produktnivå och per producerande enhet.

---

## 7.4 *AKUTMOTTAGNING/INSKRIVNINGSBESÖK*

### 7.4.1 *ANVISNING SKR*

---

I normalfallet betraktas akutmottagningen vid ett sjukhus som en serviceenhet bland andra. I några regioner ses dock akutmottagningen som en gemensam angelägenhet, en slags beredskapsfunktion som måste finnas för att akutsjukvård ska vara möjlig. Därför kan det också finnas delar av kostnaderna för akutmottagningen som redovisas centralt på regionen. Oavsett hur akutmottagningen är organiserad ska kostnaden för besöket på akutmottagningen beräknas i KPP. Om patienten skrivs in i slutenvård direkt i anslutning till akutbesöket ska kostnaden för vården på akutmottagningen föras till vårdtillfället och där bilda en egen vårdtjänst som i KPP-systemet sedan kan matchas till vårdtillfället i fråga. Skrivs däremot patienten inte in i slutenvård utan lämnar akutmottagningen, redovisas akutmottagningskostnaden i stället som ett enskilt akutmottagningsbesök. Även besök på andra specialistmottagningar som leder till direkt inläggning i slutenvård ska hanteras på samma sätt.<sup>8</sup>

### 7.4.2 *KALKYLMETODER I VGR*

---

Regiongemensam modell. I Insight (databasen) flaggas de besök som är inskrivningsbesök. Kriterierna för ett inskrivningsbesök är att de antingen har besökstyp I eller utsatt 38 alt 39. Det finns dessutom en tidsgräns mellan besökstid och inskrivningstid som måste vara uppfyllt, inskrivningstid ska vara mellan 60 minuter före, och 1440 minuter efter besöket.

### 7.4.3 *UTVECKLINGSOMRÅDEN*

---

- Differentiera inskrivningsbesöken med olika kostnader beroende på medicinskt verksamhetsområde.

<sup>8</sup> Nationella KPP-principer ver 4

- Att fånga tider från Millennium verkar inte vara en väg framåt. Istället är ambitionen att fånga data kring vilka team som arbetat med patienten samt dyra insatser.

---

## 7.5 SJUKGYMNASTIK, ARBETSTERAPI OCH STRÅL

De interna besöken som sker i slutenvården med sjukgymnaster och arbetsterapeuter ingår för vissa sjukhus i den så kallade standardkostnaden, medan andra sjukhus har det som en särredovisad kostnad till slutenvården. Denna kostnad bör differentieras och vara patientunik.

### 7.5.1 ANVISNING SKR

---

Nationellt sägs det att konsulttjänster bör särredovisas. Leder dock ofta till merarbete i och med den extra registreringen.<sup>9</sup>

### 7.5.2 UTVECKLINGSOMRÅDEN

---

Regiongemensam modell i samband med införande Millennium. Aktiviteterna kostnadssätts sedan i databas KPP.

---

## 7.6 KVÅ (KLASSIFIKATION AV ÅTGÄRDER)

### 7.6.1 ANVISNING SKR

---

För andra resurstunga åtgärder vid mottagningar och på vårdavdelningar som saknar IT-stöd för att identifiera dessa insatser patientunikt finns alternativet att koppla en förkalkylerad kostnad till den aktuella KVÅ-koden i fråga. Detta förutsätter att KVÅ-koden registreras i det vårdadministrativa systemet i samband med vårdkontakten så att den sedan kan identifieras i KPP-systemet och där kopplas till en förkalkylerad kostnad. Standardkostnader för olika KVÅ-koder kan beräknas och användas i KPP-systemet för att uppnå en bättre kostnadsbeskrivning. Exempel på resursintensiva insatser/behandlinger är pacemakerinläggning, dialysbehandling, användande av tolk/extravak, cytostatikabehandling och särskilt dyra material eller rekvisitionsläkemedel. Vid kalkylering ska endast den direkta merkostnad som uppstår när åtgärden utförs kostnadsberäknas. Merkostnaden bör vara både lätt att identifiera och kostnadsuppskatta. Förkalkylen måste bygga på en uppskattning av både volymen och merkostnaden, samtidigt som enhetens grundkostnad måste justeras i motsvarande omfattning. Respektive verksamhet avgör själva vilka resursintensiva åtgärder man vill kostnadsberäkna och följa patientunikt i sitt KPP-system.

<sup>9</sup> Nationella KPP-principer, ver2, sid 21

### 7.6.2 KALKYLMETODER I VGR

SU och SkaS kalkylerar ett antal KVÅ-koder. Det är särkostnader som inte har kunnat knytas på annat sätt och utgör undantag. SÅS som tidigare knöt ett större antal KVÅ har från och med 2019 gått ifrån detta.

### 7.6.3 UTVECKLINGSOMRÅDEN

Antingen ett regiongemensamt datalager för beräknade KVÅ-koder i samband med FVM eller gå mot att beräkna andra aktiviteter beroende på hur Millennium kommer sätta upp kodverk.

---

## 7.7 REKVISITIONSLÄKEMEDEL

### 7.7.1 ANVISNING SKR

Här redovisas alla kostnader för rekvisitionsläkemedel, både sådana som kan hänföras till unik patient och sådana som inte kan kopplas till unik patient. Information kring vilka rekvisitionsläkemedel som patienten erhållit kan hämtas i journalsystemets läkemedelsmodul, via åtgärdsregistrering, utifrån ATC-kod eller uppskattas utifrån patientens diagnos. Rekvisitionsläkemedel som tillförs i samband med andra vårdtjänster, till exempel operation, anestesi, radiologi-/labundersökning, intensivvård, ska ingå i respektive vårdtjänst.<sup>10</sup>

### 7.7.2 KALKYLMETODER I VGR

Från och med 2013 har VGR ett gemensamt sätt att matcha rekvisitionsläkemedel. Data hämtas från journalsystemet Melior där information om ATC-kod och antal dagar utdelning skett fångas. Med hjälp av apotekare tas en regiongemensam prislista fram. Priserna är framräknade per DDD (daglig dygnsdos) i de fall det finns men även per dos (volym). Via excel har den patientunika informationen från Melior kompletterats med kostnadsdata från prislistan. Matchning mot vårdkontakt sker som för övriga vårdtjänster i Insight.

Vissa cytostatikabehandlingar hämtas från Elvis med samma beräkningsätt som ovan.

### 7.7.3 UTVECKLINGSOMRÅDEN

Ett arbete bör ske för att likrikta hanteringen och för att fånga större del av den totala kostnaden för rekvisitionsläkemedel i både öppen- och sluten vård. Förhoppningsvis kan Millennium förse oss med nödvändig information runt läkemedlen och aktuella kostnader kan hanteras inom KPP-systemet.

<sup>10</sup> Nationella KPP-principer, ver 4

---

## 7.8 TÄNKBARA FRAMTIDA VÅRDTJÄNSTER

KPP hanterar inte alla kostnader vilket gör att avstämningar mot totala kostnader i affärsredovisningen försvåras. Controllers kan inte heller besvara alla frågor utan måste till exempel kommentera att "receptläkemedel ingår inte i analysen". Dessutom behöver vissa specialkalkyler göras för till exempel utomlänsfakturering i de fall självkostnad är aktuell som ersättningsunderlag. Dessa argument talar för att VGR bör lägga till alla kostnader i grundkalkylen. De kostnader som inte tillhör KPP måste klassas som annat för att möjliggöra olika typer av leveranser. Detta bör bli ett arbete vid implementering av nytt KPP-system hösten 2022.

---

### 7.8.1 AMBULANS

Den specialiserade sjukvården startar i många fall i ambulansen. Det är därför viktigt att även få med dessa kostnader trots att de inte ingår i KPP eller utgör underlag för DRG-viktlistan. Förutsättningar för att fånga dessa kostnader finns i form av e-journalsystem kallat AmbuLink. Där registreras patientdata, utförda åtgärder, antal körda kilometer med mera. Tyvärr har kvaliteten på grunddatat från AmbuLink visat sig vara bristfällig. Möjligheter i samband med FVM bör utredas.

---

### 7.8.2 RECEPTLÄKEMEDEL

Receptläkemedel ingår inte i de nationella riktlinjerna för KPP. Det är en stor kostnadspost som därför är viktig att beskriva. Problematiken med att fördela recept och rekvisitionsläkemedel har många lösningar. Ingen av dem är hundraprocentigt bra. Dyra läkemedel som ges till patienter på SU registreras i en läkemedelsmodul i Elvis. Detta innebär ökat administrativt arbete.

Att söka ut information om läkemedel i Melior har nackdelar då ett läkemedel kan benämnas på många olika sätt. Det är dessutom svårt att hantera doseringsproblematiken vilket medför svårigheter vid kostnadsberäkning. Östergötlands läns landsting har löst problematiken med receptläkemedel genom att gå igenom samtliga diagnoser och se hur mycket en typisk patient förbrukar. Detta är en lösning som inte speglar faktisk förbrukning med variation mellan patienter.

---

### 7.8.3 ORTOPEDETEKNIK

Inte heller ortopedteknik ingår i de nationella riktlinjerna för KPP. Dessutom registreras vanligen inte dessa prestationer i patientadministrativa systemet.

---

### 7.8.4 TOLK OCH EXTRA VAK

I VGR finns ett antal tolkleverantörer och det borde gå att ställa krav på patientunik information för framtida matchning. KVÅ-kod finns för tolk. Denna kod används dock inte i någon större utsträckning.

KVÅ-kod finns för extra vak. Denna kod används dock inte i någon större utsträckning. På SU registreras extra vak på sina ställen genom manuellt registrerade särkostnader i ELVIS.

## 7.8.5 HJÄLPMEDEL

Även hjälpmedel bör gå att få med på en grov nivå. För till exempel Habilitering- och hälsa är denna tjänst mycket viktig att få med.

## 7.9 SAMMANFATTNING AV VÅRDTJÄNSTER KPP

I samband med kartläggning inför FVM har följande lägesbild tagits fram där X betyder att man har tjänsten och O att man bör få med den i samband med FVM.

Typ	Särkostnad	SU	NU	SkaS	SÅS	SIV
Inskrivningsbesök	Inskrivningsbesök	X	X	X	X	X
IVA	IVA Barn	X				
IVA	IVA	X	X	X	X	X
LAB	Neurologi	X	O	O	O	O
LAB	Mikrobiologi / Baktlab	X	X	X	X	
LAB	Klinisk Kemi	X	X	X	X	O
LAB	Klinfys	X	X	X	O	O
LAB	Transfusionsmedicin	X	X	X	X	X
LAB	Patologi	X	X	X	X	X
LAB	Övriga lab			X		
LAB	Klinisk genetik	X				
LAB	Gyn Repro	X				
LAB	Cytologi	X	X	X	X	X
LAB	Virologi	X				
LAB	Immunologi	X				
Läkemedel rekv	Läkemedel öppenvård (Cytostatika)	O	X	X	X	X
Läkemedel rekv	Läkemedel slutenvård	X	X	X	X	X
Operation	Operation	X	X	X	X	X
Operation	Postop (UVA)	X	X	X	X	X
Operation	Anestesi	X	X	X	X	X
Operation	Implantat	X	X	X	X	X
Operation	Läkemedel	O	O	O	O	O
Radiologi	Röntgen inkl Nuklear	X	X	X	X	X
Radiologi	Mammografi	X	X	X	O	O
Radiologi	Thorax Skelett	X				
Radiologi	Buk- och kärlradiologi	X				
Tjänst slutenvård	Förlossningar	X	O	X	X	
Tjänst slutenvård	Arbetsterapi	O	O	X	X	O
Tjänst slutenvård	Sjukgymnastik	O	O	X	X	O
Åtgärder	Manuellt i "underhållet" ELVIS	X				
Åtgärder	KVÅ koder	X		X		
Åtgärder	Div särkostnadsunderlag Elvis	X				

## 8 MATCHNING

### 8.1 REKOMMENDATIONER KRING MATCHNING

Med matchning avses den process där vårdtjänster knyts till en vårdkontakt, det vill säga ett sjukhusvårdtillfälle eller ett besök. Huvudprincipen vid matchning är att vårdkontakten som förorsakat kostnad för vårdtjänst också ska belastas. Så mycket som möjligt av vårdtjänsterna och kostnaderna bör matchas med så hög säkerhet som möjligt. Matchning sker i första hand med hjälp av personnummer och datum för att knyta vårdtjänsten till rätt vårdkontakt. Om det inte går att avgöra vilken som är den rätta vårdkontakten kan beställande enhet avgöra till vilken enhet som vårdtjänsten hör. Om detta inte fungerar eller om beställande enhet saknas bör följande prioriteringsregler användas:

- Matcha alltid till den vårdkontakt som ligger närmast.
- Matcha efter principen att slutenvård går före öppenvård, dagsjukvård före läkarbesök och läkarbesök före övriga vårdgivare.
- Ligger vårdkontaktorna inom samma prioritering inom samma avstånd, välj den första.
- Vid vårdkontakter som utförts på samma dag förs vårdtjänsten till rätt vårdkontakt med hjälp av beställande enhet.

Följande rekommendationer för material och metod vid matchning gäller:

- Öppenvård bör vara med i materialet.
- Remissdatum är att föredra vid matchning framför analysdatum för vårdtjänster från blodcentral, laboratorier och röntgen. Remissdatum förenklar matchningen till rätt vårdkontakt eftersom analysen ofta ej utförs vid den ursprungliga vårdkontakten. Finns inte remissdatum kan datum då remissen registreras användas.
- Utförandedatum (besöksdatum/inneiggandedatum) bör användas vid matchning av vårdtjänster från akuten, paramedicinska specialiteter, IVA/Postop, anesthesi och operation.<sup>11</sup>

### 8.2 REGIONALT BESLUTADE MATCHNINGSPRINCIPER

Beroende på vilken vårdtjänst det är så används olika matchningsalgoritmer.

För **Läkemedel och övriga åtgärder** används följande sekvenser.

<sup>11</sup> Nationella KPP-principer, ver 2, sid 29

Regler	Sekvens
Direktmatch VTF, utförandedatum	1
Direktmatch besök, läkare utförandedatum	2
Direktmatch besök, övriga besök utförandedatum	3
Direktmatch VTF, remissdatum	4
Direktmatch besök, läkare remissdatum	5
Direktmatch besök, övriga besök remissdatum	6
VTF 10 dagar bakåt, utförandedatum	7
Besök 10 dagar bakåt, läkare utförandedatum	8

## IVA

Regler	Sekvens
Direktmatch VTF, utförandedatum -1 dag	1
VTF 1 dag framåt, utförandedatum	2
Direktmatch besök, läkare utförandedatum	3
Besök 1 dag framåt, läkare utförandedatum	4

## LAB

Regler	Sekvens
Direktmatch VTF, utförandedatum	1
Direktmatch besök, läkare utförandedatum	2
Direktmatch besök, övriga besök utförandedatum	3
Direktmatch VTF, remissdatum	4
Direktmatch besök, läkare remissdatum	5
Direktmatch besök, övriga besök remissdatum	6
VTF 10 dagar bakåt, utförandedatum	7
Besök 10 dagar bakåt, läkare utförandedatum	8
Besök 10 dagar bakåt, övriga besök utförandedat...	9
VTF 10 dagar bakåt, remissdatum	10
Besök 10 dagar bakåt, läkare remissdatum	11
Besök 10 dagar bakåt, övriga besök remissdatum	12
VTF 5 dagar framåt, utförandedatum	13

Regler	Sekvens
Besök 5 dagar framåt, övriga besök remissdatum	18
VTF 30 dagar bakåt, utförandedatum	19
Besök 30 dagar bakåt, läkare utförandedatum	20
Besök 30 dagar bakåt, övriga besök utförandedat...	21
VTF 30 dagar bakåt, remissdatum	22
Besök 30 dagar bakåt, läkare remissdatum	23
Besök 30 dagar bakåt, övriga besök remissdatum	24
VTF 30 dagar framåt, utförandedatum	25
Besök 30 dagar framåt, läkare utförandedatum	26
Besök 30 dagar framåt, övriga besök utförandedat...	27
VTF 30 dagar framåt, remissdatum	28
Besök 30 dagar framåt, läkare remissdatum	29
Besök 30 dagar framåt, övriga besök remissdatum	30

**Operation, Anestesi och Postop** (och det som hör därtill till exempel läkemedel och material).

Regler	Sekvens
Direktmatch VTF, utförandedatum -1 dag	1
Direktmatch besök, läkare utförandedatum	2
VTF 1 dag framåt, utförandedatum	3
Besök 1 dag framåt, läkare utförandedatum	4
Direktmatch besök, övriga besök utförandedatum	5
Besök 1 dag framåt, övriga besök utförandedatum	6

## Radiologi

Regler	Sekvens
Direktmatch VTF, utförandedatum	1
Direktmatch besök, läkare utförandedatum	2
Direktmatch besök, övriga besök utförandedatum	3
Direktmatch VTF, remissdatum	4
Direktmatch besök, läkare remissdatum	5
Direktmatch besök, övriga besök remissdatum	6
VTF 10 dagar bakåt, utförandedatum	7
Besök 10 dagar bakåt, läkare utförandedatum	8
Besök 10 dagar bakåt, övriga besök utförandedat...	9
VTF 10 dagar bakåt, remissdatum	10
Besök 10 dagar bakåt, läkare remissdatum	11
Besök 10 dagar bakåt, övriga besök remissdatum	12
VTF 5 dagar framåt, utförandedatum	13

Regler	Sekvens
Besök 5 dagar framåt, övriga besök remissdatum	18
VTF 30 dagar bakåt, utförandedatum	19
Besök 30 dagar bakåt, läkare utförandedatum	20
Besök 30 dagar bakåt, övriga besök utförandedat...	21
VTF 30 dagar bakåt, remissdatum	22
Besök 30 dagar bakåt, läkare remissdatum	23
Besök 30 dagar bakåt, övriga besök remissdatum	24
VTF 30 dagar framåt, utförandedatum	25
Besök 30 dagar framåt, läkare utförandedatum	26
Besök 30 dagar framåt, övriga besök utförandedat...	27
VTF 30 dagar framåt, remissdatum	28
Besök 30 dagar framåt, läkare remissdatum	29
Besök 30 dagar framåt, övriga besök remissdatum	30

### 8.3 MATCHNINGSKVALITET

Det är önskvärt att matcha så stor andel som möjligt av vårdtjänsterna till den vårdkontakt som varit upphov till vårdtjänsten. Det finns sedan en mängd orsaker till att matchning inte sker eller ska ske. Nedan visas en sammanställning av hur andel av kostnaderna som blev matchade 2021 per förvaltning.

Vårdtjänst	NU	SU	SV	SkaS	SÄS
Anestesi	98,7%	99,8%	98,7%	97,7%	97,6%
Operation	99,2%	99,7%	99,1%	99,1%	98,7%
Postop	99,2%	99,9%	98,9%	98,8%	97,7%
IVA	99,9%	99,8%	99,7%	99,2%	100%
Radiologi & Klinfys	95,4%	93,0%	97,1%	92,5%	96,0%
Kemlab	97,0%	93,5%	78,7%	92,3%	92,5%
Patologi	98,5%	94,5%	-	93,7%	97,7%
Mikrobiologi	98,5%	72,5%	96,0%	97,5%	93,5%
Blod	98,4%	98,8%	60,8%	96,6%	86,3%
Läkemedel	97,4%	99,2%	99,6%	99,4%	99,3%

## 9 KPP I PRIMÄRVÅRD

### 9.1 BAKGRUND

Inom primärvården har VGR tidigare gjort ansatser att samla in vårdgivarnas totala kostnader för att uppifrån och ner bryta ner kostnad per vårdkontakt. SKR har genomfört en förstudie hur primärvård kostnadsberäknas i landet. Detta resulterade i en slutrapport i januari 2018.

Beslut har tagits att KPP primärvård ska levereras för 2019 till SKR under hösten 2020. Beslutande församling var Nationella ekonomidirektörsnätverket.

De nationella KPP-principer har uppdaterats till att inkludera primärvården. Rapport framme 2019 och publicerad 2020.

VGR har levererat för 2019 och 2020 men ännu inte för 2021. Det är heller inte utifrån ställda krav i KPP-principerna.

## 9.2 FÖRUTSÄTTNINGAR KPP PRIMÄRVÅRD

---

Inom VGR har diskussioner förts under ett par år för att hitta en modell för kostnadsberäkning inom primärvård. Eftersom det är drygt 200 vårdenheter fördelat på både offentliga och privata har det inte varit helt lätt. Dels är det en fråga om affärshemligheter där de privata inte är intresserade av att visa faktiska kostnader. Det är en fråga om resurser, för att göra bra kalkyler skulle det krävas utveckling och underhåll av kalkylmodell för varje enskild vårdcentral. Vid ett standardiserat införande av KPP i primärvården skulle VGR även behöva rigga för alla de radiologiska undersökningar som köps samt för aktuella labb.

Diskussioner har förts med representanter för både offentliga och privata aktörer. För åren 2019 – 2020 var det en kompromiss där VGR inte utgår från enhetens självkostnad. I stället är utgångspunkten den summa som betalats ut till respektive enhet, dvs regionens kostnad.

### 9.2.1 METOD

---

- För varje vårdenhet och vårdgivarkategori summeras antal poäng enligt poängräkning nedan.
- Detta matchas sedan mot kostnad för att generera en poängkostnad per vårdenhet och vårdgivarkategori.
- Kostnaden tillämpas sedan mot varje kontakts poängsumma för att generera kostnad per vårdkontakt.

### 9.2.2 PRODUKTION

---

- Källan är Vega.
- Samtliga besök och "Annan kontakt" (telefon, brev chatt) samt Möte om patient (kontakttyp P) utförda på Vårdval vårdcentralsenheter inkluderas.
- Besök gjorda på enheter utan listning (det vill säga jourcentral och Närhälsan Online) flyttas till den enhet patient är listad på vid kontakttillfälle
- Totalt cirka 8,8 miljoner poster 2019
- Antal vårdcentraler med produktion 2019 var 208. Inkluderar även de med verksamhet under del av året.

### 9.2.3 EKONOMI

---

- Källan är ersättningssystem för vårdval vårdcentral.
- Ersättningar som har betalats ut för verksamhetsåret 2019 har inkluderats. Utbetalningsmånad februari 2019 till januari 2020
- Ersättningar/utbetalningar som inte kopplas till egen produktion har i möjligaste mån tagits bort.
- Kostnadsmassan har delats in i sex komponenter:
  - Läkemedel - fördelas på läkarkontakter
  - Inkontinens och Hjälpmedel – fördelas på sjuksköterskekontakter
  - Auktoriserad tolk och Annan Tolk – fördelas på relevanta åtgärds-koder

- Övrigt – fördelas utifrån poängsumma kontakt.

➤ Totalt cirka 6,8 miljarder

#### 9.2.4 POÄNGBERÄKNING

---

#### Alla Besöksformer förutom Gruppbesök

- Kombinerat Hembesök (H, HSV, S, U) = vikt 2
- Kombinerat Mottagningsbesök (M, TB) = vikt 1
- Kombinerat Konsultation (T, P) = vikt 0,3
- Kombinerat Skriftlig distans (BR) = 0,1

#### Om Besöksform är Gruppbesök vikten = 0,2

- Kombinerat Hembesök (H, HSV, S, U) =  $(2*0,2)$
- Kombinerat Mottagningsbesök (M, TB) =  $(1*0,2)$
- Kombinerat Konsultation (T, P) =  $(0,3*0,2)$
- Kombinerat Skriftlig distans (BR) =  $(0,1*0,2)$

#### Tilläggspoäng

- Specialmottagning: 0,5 (Astma och diabetes) övriga specialmottagning 0,2
- Läkemedelsgenomgång: 0,1
- Tolkpoäng: 0,3
- Sjukskrivning: 0,2
- Diagnospoäng: maxpoäng 0,3 diagnos viktas på kapitelnivå
- Antal läkemedel: maxpoäng 0,2

#### Viktning utifrån HoS-kategori

HoS-kategorier är olika resurskrävande och därför görs även här en viktning. Underlagen är gamla men anses vara tillräckligt bra för 2019.

Vårdgivarkategori Id	HSPKategoriNamn	vikt
1	Arbetsterapeut	0,4
2	Audionom	0,4
3	Dietist	0,4
4	Fotvårdsspecialist	0,4
5	Kurator	0,45
6	Logoped	0,4
7	Sjukvårdsbiträde	0
8	Undersköterska m fl	0,4
9	Sjuksköterska m fl	0,44
10	Läkare	1
11	Skötare	0
12	Psykolog	0,53
13	Fysioterapeut /Sjukgymnast	0,4
16	Pedagoger	0,4
17	Tekniker	0
18	Ortoptist	0
20	Biomedicinsk analytiker	0,44
41	Legitimerad psykoterapeut - ej läkare	0,53
42	Legitimerad psykoterapeut - läkare	1
50	Annan vårdgivare	0,4
#NA	Not Defined	0

### Exempel viktning

		Vikt
Besöksform	Enskilt besök	1
Kontakttyp	Hembesök	* 2
Hos-kat	Läkare	* 1
Uppfyller kriterier för följande	Läkemedelsgenomgång	+ 0,1
	Antal diagnoser (max)	+ 0,3
	Antal läkemedel (max)	+ 0,2
<b>Summa vikt för kontakt</b>		<b>2,6</b>

#### 9.2.5 RESULTAT EXEMPEL

Nämnd	Driftform	Antal	Total Kostnad	MedelKostnad
Göteborgs hälso- och sjukvårdsnämnd	O	1 432 484	1 128 352 156	788 kr
	P	1 077 931	940 011 586	872 kr
Norra hälso- och sjukvårdsnämnden	O	844 545	674 505 567	799 kr
	P	736 674	617 811 352	839 kr
Södra hälso- och sjukvårdsnämnden	O	810 576	645 113 540	796 kr
	P	390 828	275 822 904	706 kr
Västra hälso- och sjukvårdsnämnden	O	920 606	684 881 422	744 kr
	P	990 454	747 172 678	754 kr
Östra hälso- och sjukvårdsnämnden	O	1 133 618	866 880 510	765 kr
	P	462 398	325 765 236	705 kr
<b>Totalsumma</b>		<b>8 800 114</b>	<b>6 906 316 952</b>	<b>785 kr</b>

### 9.3 FÖRBÄTTRING FRAMTIDA BERÄKNINGAR

Naturligtvis ska en efterkalkyl utgå från faktisk resursförbrukning per enhet och tjänst och inte som dagens kalkyl som baseras på intäkter. Långsiktigt bör det sättas upp ett flöde likt det som sjukhusen har och det är också den utgångspunkten som finns vid införandet av Millennium.

Ett ordentligt införande innebär att både de offentliga och privata enheterna måste bidra aktivt i arbetet och det kommer påverka det löpande ekonomiarbetet. Fördelen är att enheterna skulle få bättre underlag för beslut, äga kalkylprocessen samt ansvara för resultaten på ett annat sätt.

## 10 KPP BOKSLUT 2021

### 10.1 ÖVERSIKT

Totalkostnad KPP för VGR är 29,5 miljarder kronor fördelat på 87 procent somatik och 13 procent psykiatri. Sett över större diagnoskategorier fördelar sig kostnaderna enligt nedan. MDC (Major Diagnostic Categories) är en grov indelning av alla huvuddiagnoser där 24 MDC motsvarar sjukdomar i ett visst organsystem eller sjukdomar med en viss etiologi.

Major diagnostic categories	Total kostnad	Andel av totalen	Personalkostnad	Varav personalkostnad inom gruppen
01-Sjukdomar i nervsystemet	2 020 063 787	6,8%	1 008 630 948	49,9%
02-Sjukdomar i öga och närliggande organ	690 454 769	2,3%	348 430 670	50,5%
03-Sjukdomar i öra, näsa, mun och hals	597 352 668	2,0%	308 991 936	51,7%
04-Andningsorganens sjukdomar	2 172 532 617	7,4%	990 926 252	45,6%
05-Cirkulationsorganens sjukdomar	2 754 500 656	9,3%	1 295 294 896	47,0%
06-Matsmältningsorganens sjukdomar	2 301 269 223	7,8%	965 129 513	41,9%
07-Sjukdomar i lever, gallvägar och bukspottkörtel	936 003 147	3,2%	355 735 602	38,0%
08-Sjukdomar i muskler, skelett och bindväv	2 990 647 420	10,1%	1 340 711 076	44,8%
09-Sjukdomar i hud och underhud	883 479 737	3,0%	477 805 988	54,1%
10-Endokrina, metabola och nutritionssjukdomar	600 531 543	2,0%	329 990 833	54,9%
11-Sjukdomar i njure och urinvägar	1 116 781 993	3,8%	524 067 690	46,9%
12-Sjukdomar i manliga könsorgan	280 400 073	0,9%	101 500 465	36,2%
13-Sjukdomar i kvinnliga könsorgan	474 034 719	1,6%	204 490 109	43,1%
14-Graviditet, förlossning och barnsängstid	1 171 628 308	4,0%	475 949 793	40,6%
15-Nyfödda och vissa perinatale tillstånd	585 469 415	2,0%	376 870 825	64,4%
16-Blodsjukdomar och immunologiska rubbningar	261 288 069	0,9%	120 396 048	46,1%
17-Myeloproliferativa sjukdomar och icke specificerade tumörer	1 010 527 145	3,4%	357 331 948	35,4%
18-Infektions- och parasitsjukdomar inklusive HIV	865 953 168	2,9%	534 781 567	61,8%
19-Psykiska sjukdomar, beteendestörningar och alkohol- eller drogberoende	3 953 846 019	13,4%	3 000 448 034	75,9%
21-Skador, förgiftningar och toxiska effekter	290 166 603	1,0%	141 998 785	48,9%
22-Brännskador	19 679 366	0,1%	10 556 287	53,6%
23-Andra och ospecificerade hälsoproblem	1 203 696 318	4,1%	451 704 218	37,5%
24-Multipelt trauma utom ytliga skador och sårskador	74 370 484	0,3%	22 041 746	29,6%
30-Bröstkörtelsjukdomar	279 091 649	0,9%	67 968 790	24,4%
40-MDC-övergripande problem i öppenvård	848 289 649	2,9%	489 026 737	57,6%
50-Vårdgivarberoende grupper i öppenvård	401 840 406	1,4%	285 274 584	71,0%
99-Ospecifik eller felaktig information	111 739 321	0,4%	68 121 701	61,0%
Saknas	650 404 308	2,2%	376 961 452	58,0%
<b>Alla MDC</b>	<b>29 546 042 582</b>	<b>100,0%</b>	<b>15 031 138 493</b>	<b>50,9%</b>

Tabellen visar även andelen personalkostnad inom respektive kategori där psykiatrin har högst andel och bröstkörtelsjukdomar lägst.

## 10.2 UTVECKLING UTIFRÅN MDC

Total kostnadsutveckling mellan åren 2015 och 2021 är 28 procent.

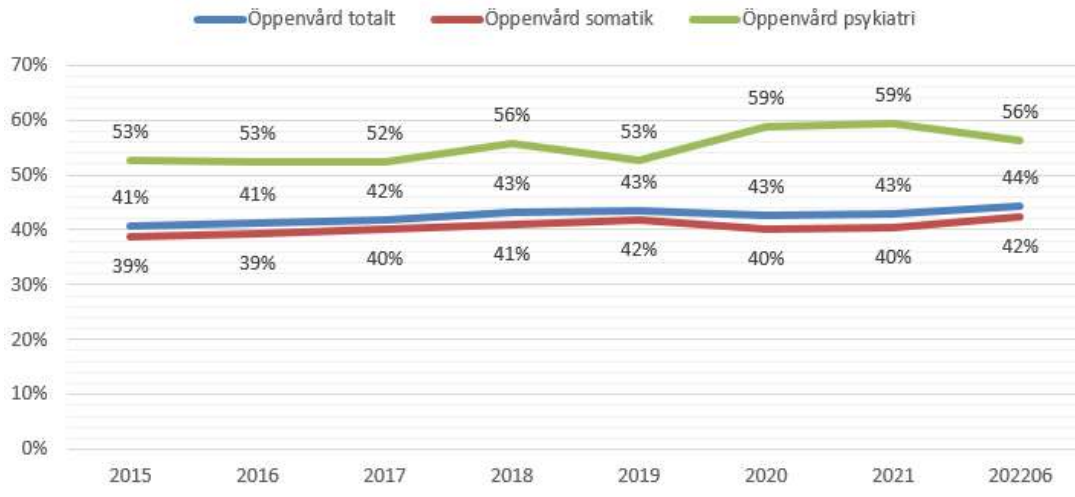
Total kostnad	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
01-Sjukdomar i nervsystemet	1 603 183 647	1 564 152 225	1 701 364 160	1 889 359 156	1 993 707 573	2 033 009 198	2 020 063 787
02-Sjukdomar i öga och närliggande organ	564 381 925	563 559 728	592 546 276	649 285 782	658 656 246	648 772 942	690 454 769
03-Sjukdomar i öra, näsa, mun och hals	548 372 752	552 681 474	621 996 342	641 345 747	650 945 960	590 789 989	597 352 668
04-Andningsorganens sjukdomar	1 349 736 371	1 433 882 682	1 562 262 910	1 659 653 312	1 747 034 268	1 571 222 858	2 172 532 617
05-Cirkulationsorganens sjukdomar	2 303 119 123	2 364 183 161	2 537 976 746	2 633 124 169	2 730 578 845	2 692 738 462	2 754 500 656
06-Matsmältningsorganens sjukdomar	1 799 479 256	1 828 993 168	1 978 680 416	2 115 765 382	2 165 944 864	2 200 043 854	2 301 269 223
07-Sjukdomar i lever, gallvägar och bukspottkörtel	694 046 321	748 696 526	770 078 518	786 096 631	826 386 158	856 911 736	936 003 147
08-Sjukdomar i muskler, skelett och bindväv	2 462 544 511	2 515 092 417	2 780 705 461	2 884 845 246	3 067 214 576	2 880 657 658	2 990 647 420
09-Sjukdomar i hud och underhud	632 018 441	674 645 113	698 477 632	743 711 731	786 428 040	804 246 499	883 479 737
10-Endokrina, metabola och nutritionssjukdomar	495 065 078	500 816 786	530 124 894	562 653 017	611 294 595	588 030 869	600 531 543
11-Sjukdomar i njure och urinvägar	1 077 526 766	1 072 499 785	1 160 715 054	1 192 910 062	1 248 160 823	1 320 219 046	1 116 781 993
12-Sjukdomar i manliga könsorgan	211 331 800	219 659 966	239 054 976	241 567 102	247 516 528	238 250 644	280 400 073
13-Sjukdomar i kvinnliga könsorgan	391 766 863	413 490 359	438 683 840	450 871 980	477 065 408	469 087 897	474 034 719
14-Graviditet, förlossning och barnsängstid	780 857 085	859 053 752	927 283 907	1 002 927 615	1 004 103 720	1 098 500 529	1 171 628 308
15-Nyfödda och vissa perinatale tillstånd	420 869 414	485 111 017	489 160 758	526 341 002	527 710 617	573 478 761	585 469 415
16-Blodsjukdomar och immunologiska rubbningar	196 590 203	202 076 898	218 528 220	237 897 215	248 907 310	244 786 506	261 288 069
17-Myeloproliferativa sjukdomar och icke specificerade tumörer	810 752 773	849 924 593	994 980 223	1 030 486 601	1 125 950 240	1 157 841 479	1 010 527 145
18-Infektions- och parasitsjukdomar inklusive HIV	383 376 544	394 827 906	457 291 822	493 072 504	509 359 985	550 591 159	865 953 168
19-Psykiska sjukdomar, beteendestörningar och alkohol- eller drogberoende	2 630 866 351	2 789 397 427	3 105 170 057	3 129 475 121	3 996 615 354	3 947 529 144	3 953 846 019
21-Skador, förgiftningar och toxiska effekter	222 106 025	218 090 707	230 364 850	262 605 278	268 363 487	269 322 551	290 166 603
22-Brännskador	13 313 332	14 816 477	15 279 600	17 313 235	14 343 321	19 310 097	19 679 366
23-Andra och ospecificerade hälsoproblem	683 696 458	826 561 849	806 390 367	804 175 280	842 948 637	885 017 150	1 203 696 318
24-Multipelt trauma utom yttliga skador och sårskador	42 463 595	42 732 908	52 134 880	64 058 368	61 329 341	67 785 111	74 370 484
30-Bröstkörtelsjukdomar	181 912 513	179 733 463	202 816 911	233 769 918	246 260 842	260 967 451	279 091 649
40-MDC-övergripande problem i öppenvård	751 489 750	727 386 219	805 991 257	1 075 014 858	669 307 202	822 599 264	848 289 496
50-Vårdgivarberoende grupper i öppenvård	1 249 016 557	1 377 647 433	1 509 436 304	1 499 207 043	425 901 673	423 227 049	401 840 406
99-Ospecifik eller felaktig information	57 594 143	57 383 152	59 319 057	101 860 971	122 973 107	1 128 028 973	1 111 739 321
Saknas	543 056 380	443 616 832	493 371 703	592 911 455	1 119 251 110	361 427 175	650 404 308
<b>Alla MDC</b>	<b>23 100 533 977</b>	<b>23 920 714 026</b>	<b>25 980 187 140</b>	<b>27 522 305 779</b>	<b>28 394 260 831</b>	<b>28 704 544 052</b>	<b>29 546 042 582</b>

De MDC som haft högst kostnadsutveckling totalt mellan dessa år är följande:

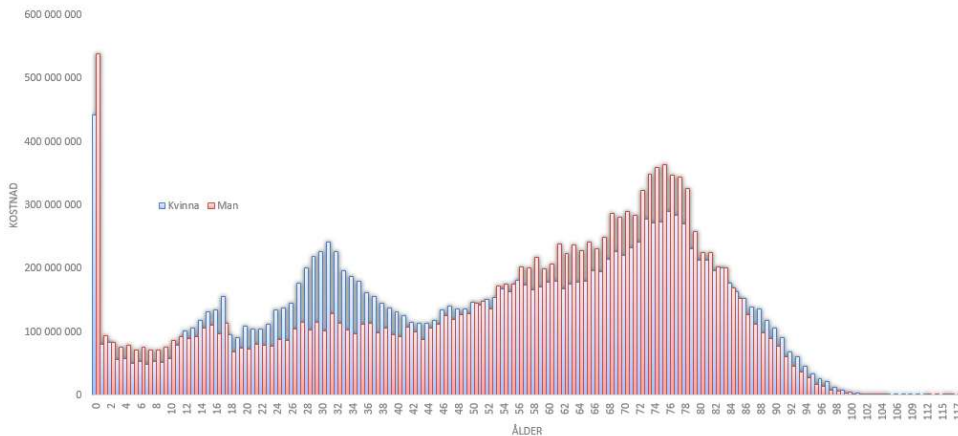
18-Infektions- och parasitsjukdomar inklusive HIV	126%
04-Andningsorganens sjukdomar	61%
30-Bröstkörtelsjukdomar	53%
19-Psykiska sjukdomar, beteendestörningar och alkohol- eller drogberoende	50%
14-Graviditet, förlossning och barnsängstid	50%

## 10.3 ÖPPENVÅRDENS ANDEL AV KOSTNADEN

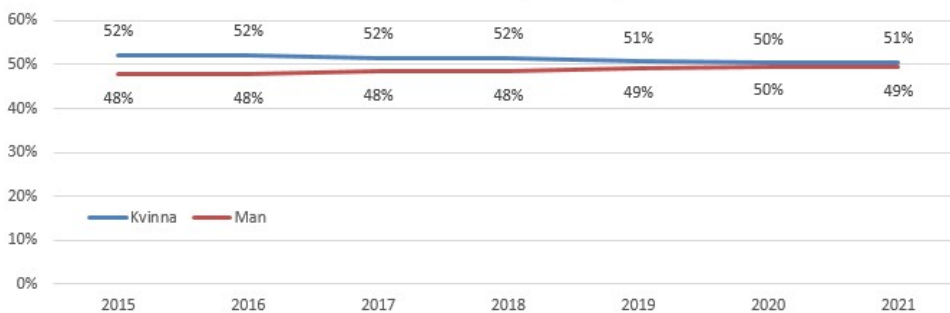
Totalkostnaden för KPP bokslut 2021 uppgår till 29,5 miljarder kronor på regionens offentliga sjukhus. Andelen öppenvård över tid visas nedan där även somatik och psykiatri särredovisas. En trend mot ökad öppenvård kan ses och pandemin har påverkat psykiatrin mer än somatiken.



#### 10.4 KOSTNADSFÖRDELNING UTIFRÅN ÅLDER OCH KÖN



#### Kön - Kostnadsandel specialistsjukvård



#### 10.5 KOSTNAD PER BESÖK

Kostnad per besök kan variera mycket beroende på verksamhetens art och vårdkontaktens innehåll. Nedan görs olika uppdelningar för kostnad per besök 2021.

## Somatisk öppenvård

	SV	NU	SkaS	SU	SÄS
Arbetsterapeut	2 049 kr	2 930 kr	2 974 kr	2 160 kr	3 041 kr
BMA	2 095 kr		1 663 kr	2 958 kr	1 413 kr
Barnmorska	1 665 kr	1 741 kr	1 350 kr	1 158 kr	1 036 kr
Dietist	1 881 kr	1 340 kr	2 008 kr	1 903 kr	2 441 kr
Fotvårdsspecialist	2 199 kr	2 127 kr	1 508 kr	2 408 kr	1 801 kr
Kurator	2 937 kr	2 145 kr	2 284 kr	2 426 kr	3 629 kr
Logoped	3 265 kr	2 068 kr	3 153 kr	3 103 kr	1 675 kr
Läkare	5 412 kr	4 864 kr	5 076 kr	6 073 kr	5 661 kr
Ortoprist		1 336 kr	2 014 kr	1 569 kr	1 536 kr
Psykolog	3 009 kr	2 851 kr	3 146 kr	3 603 kr	3 198 kr
Sjukgymnast	2 144 kr	3 456 kr	2 338 kr	1 864 kr	2 358 kr
Sjuksköterska	2 681 kr	2 652 kr	2 997 kr	4 008 kr	3 202 kr
Tekniker		1 588 kr		2 840 kr	
Undersköterska	1 698 kr	2 203 kr	2 225 kr	2 091 kr	1 464 kr
Övriga	1 791 kr	1 329 kr	2 061 kr	2 851 kr	1 648 kr
<b>Totalt</b>	<b>4 180 kr</b>	<b>3 938 kr</b>	<b>4 107 kr</b>	<b>4 732 kr</b>	<b>4 405 kr</b>

## Psykiatrisk öppenvård

	SV	NU	SkaS	SU	SÄS
Arbetsterapeut	2 311 kr	2 525 kr	2 523 kr	2 331 kr	2 768 kr
Dietist	3 456 kr	3 011 kr	2 997 kr	2 492 kr	2 258 kr
Kurator	2 223 kr	3 104 kr	2 781 kr	2 684 kr	3 086 kr
Logoped	2 159 kr	2 916 kr	2 723 kr	3 206 kr	3 563 kr
Läkare	6 383 kr	6 651 kr	5 625 kr	6 036 kr	7 547 kr
Pedagog		4 419 kr	3 796 kr	2 059 kr	2 062 kr
Psykolog	2 331 kr	3 641 kr	2 950 kr	2 901 kr	3 094 kr
Sjukgymnast	2 109 kr	2 829 kr	2 455 kr	2 442 kr	2 764 kr
Mentalskötare	2 724 kr	2 134 kr	1 721 kr	2 684 kr	2 462 kr
Sjuksköterska	2 387 kr	2 327 kr	2 391 kr	2 031 kr	2 590 kr
Undersköterska			3 170 kr	2 056 kr	3 505 kr
Övriga	2 114 kr	5 113 kr	3 260 kr	2 071 kr	2 121 kr
<b>Totalt</b>	<b>3 177 kr</b>	<b>3 151 kr</b>	<b>3 139 kr</b>	<b>3 068 kr</b>	<b>3 449 kr</b>

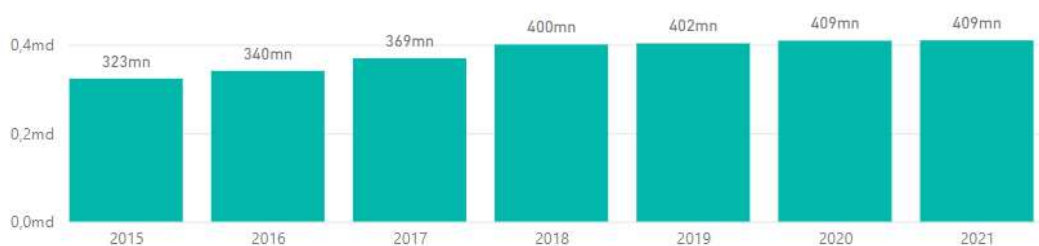
### 10.6 EXEMPEL FÖRDJUPNINGSRAPPORTER

För att kunna stödja analyser runt olika patientgrupper har detaljerade rapporter skapats upp i Power-BI. Det berör slutenvården för grupperna KOL, Hjärtsvikt, PCI, Höftfraktur, Lunginflammation, Epilepsi och Stroke.

## Höftfraktur slutenvård

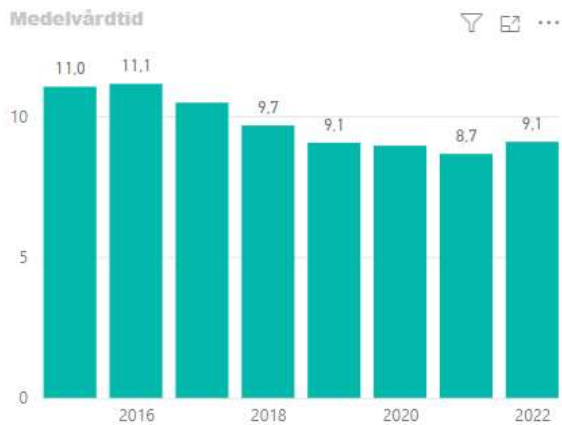
### Total kostnad

Total kostnad Mkr (inga filter)



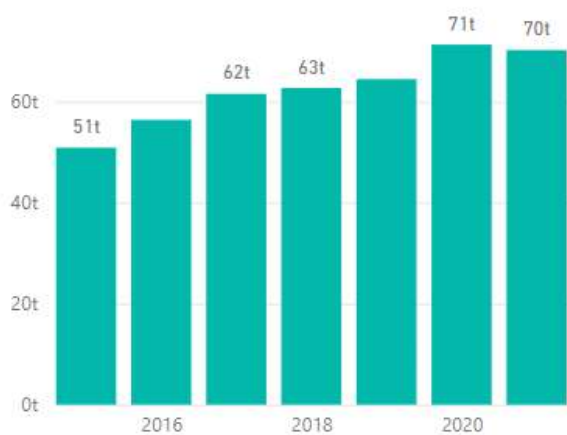
### Medelvårdtid

Medelvårdtid



### Kostnad per DRG-poäng

Kostnad per DRGpoäng

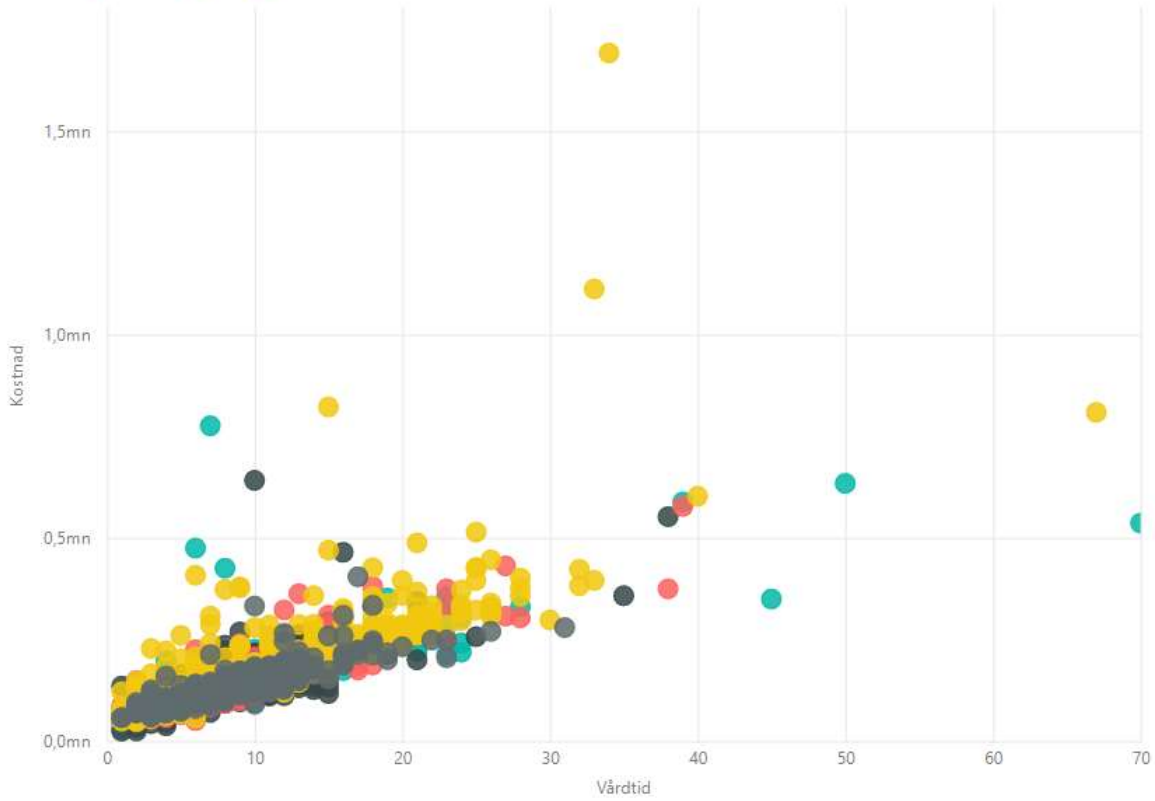


## Kostnad vs Vårdtid 2021 per vårdtillfälle och sjukhus

Kostnad per Vårdtillfälle vs Vårdtid

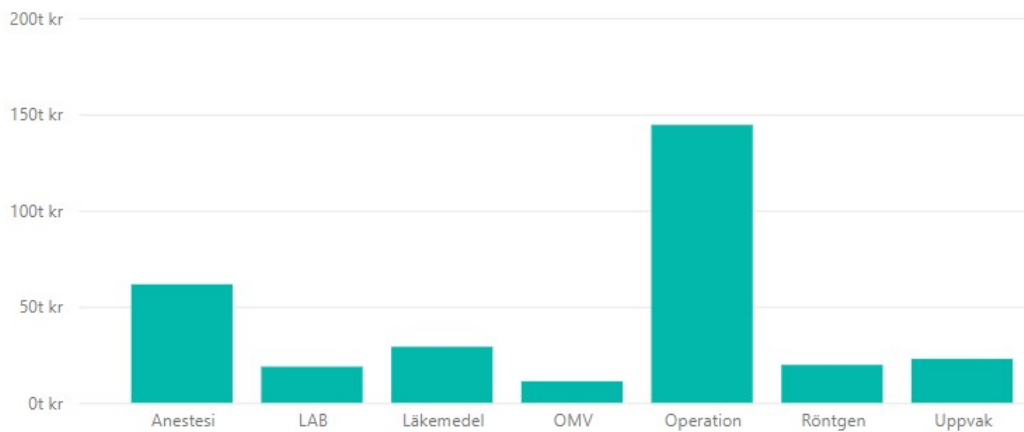


Sjukhus ● NU ● SÅS ● SkaS ● SU ● SV



## Särkostnader för ett vårdtillfälle 2021

Kostnadstyp



## Specifikation läkemedel för vårdtillfället ovan

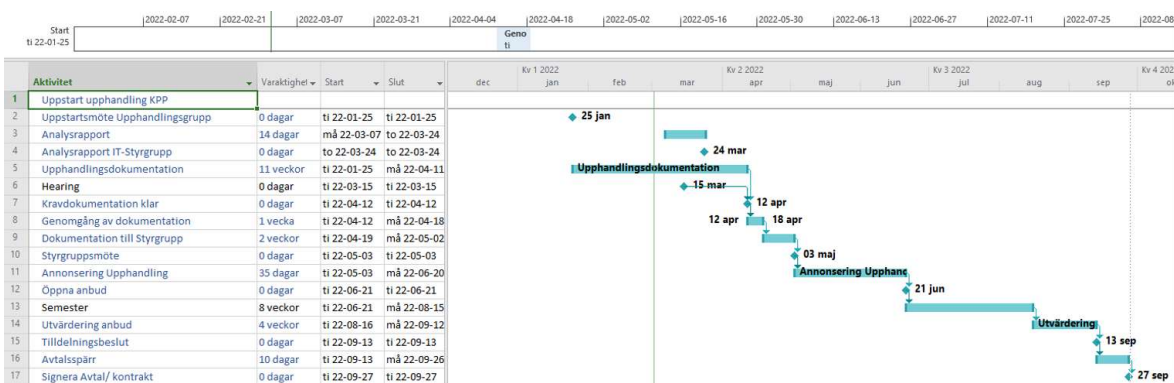
KostnadstypKPP	AnalysKod	Fritext	Kostnad
Läkemedel	A02BC01	Omeprazol	31 kr
Läkemedel	A02BC05	Esomeprazol	100 kr
Läkemedel	A03AB02	Glykopyrtroniumbromid	153 kr
Läkemedel	A03FA01	Metoklopramid	7 kr
Läkemedel	A04AA01	Ondansetron	66 kr
Läkemedel	A06AD65	Makrogol, kombinationer	52 kr
Läkemedel	A06AG10	Dokusatnatrium, inkl. kombinationer	51 kr
Läkemedel	A06AH01	Metylnaltrexonbromid	274 kr
Läkemedel	A11CC03	Alfakalcidol	322 kr
Läkemedel	A12BA02	Kaliumcitrat	79 kr
Läkemedel	B01AB04	Dalteparin	13 kr
Läkemedel	B01AB10	Tinzaparin	49 kr
Läkemedel	B01AF02	Anixaban	64 kr
			<b>29 115 kr</b>

## 11 INRIKTNING 2022-2025

Nedan sammanställs var fokus ligger inom KPP-området de närmsta åren.

### 11.1 UPPHANDLING NYTT KPP-SYSTEM

Eftersom nuvarande avtal med leverantörer av KPP-system går ut 30/5 2023 påbörjades upphandlingsarbete av nytt system januari 2022. Tidplan för upphandlingsarbete KPP enligt nedan.



Utöver KPP ska systemet även stödja övrig kalkylering i regionen så som diagnostiska kalkyler och tjänstekalkyler för Regionservice och IT.

### 11.2 IMPLEMENTERING KPP-SYSTEM

Efter tidpunkt för signering av nytt avtal ska systemet implementeras. Hur implementeringen ska gå till beror sannolikt på vilken leverantör det blir och en samordnad tidplan kommer därför sättas upp

under hösten tillsammans med vald leverantör. En grov uppskattning kan däremot göras i dagsläget, se nedan.

		2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12	2023-01	2023-02	2023-03	2023-04	2023-05
KPP-kalkyler sjukhusen	Sätta upp KPP-modell													
	Produktionsflöde (SURF)													
	Ekonomiflöde (Raindance)													
	HR-flöde (Heroma)													
	Särkostnadsflöden													
	Matchning													
	Tester i olika faser													
	Olika utdata													
	Utbildning olika													
	Arbetsätt Rutiner													
PU-tjänst														
Diagnostik-kalkyler	Sätta modell													
	Dataflöden													
	Test utbildning etc													

### 11.2.1 KOMPLETT KALKYLMODELL KPP

I samband med nytt system är ambitionen att göra vissa förbättringar. En sådan förbättring är att vidga kalkylen att inte enbart omfatta de nationella KPP-principerna och dess kostnader utan även få med övriga kostnader som i dagsläget läggs åt sidan. Exempel på sådana kostnader är receptläkemedel och ambulans.

I dagsläget görs även ett antal pris-kalkyler som är en förädlad KPP-kalkyl. I en sådan kalkyl läggs ofta tillbaka kostnader som inte hör hemma i KPP. Ett omtag kring detta kan behöva göras för att minska administration och förhoppningsvis även förbättra förståelsen av resultatet samt överensstämelsen med affärsredovisningen.

<b>Varför</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ökad andel kostnadsersatt fakturering ställer krav på kalkyler som innehåller hela kostnadsmassan och inte enbart det som ingår i den nationella KPP-modellen. Behov av flera kalkyler per förvaltning bör då inte finnas.</li> <li>- Beroende på vem som är mottagaren av KPP-underlag måste vi kunna leverera olika innehåll.</li> <li>- En mer komplett kalkyl skulle innebära bättre underlag för beslut.</li> <li>- En mer komplett kalkyl skulle underlätta förståelsen för siffrorna och underlätta avstämningar.</li> </ul>
<b>Hur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vissa kostnadskomponenter kan vara svåra att fördela ex receptläkemedel.</li> <li>- Arbetet bör bedrivas i KPP förvaltningsgrupp tillsammans med leverantör för bästa lösning.</li> </ul>
<b>När</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementering nytt KPP-system 2022/2023.</li> </ul>

### 11.3 VERKSAMHETSNÄRA KALKYLERING MED MÅNATLIGA UPPDATERINGAR

<i>Varför</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bättre kontroll på både kostnader och produktion. Kan upptäcka orimligheter tidigt.</li> <li>- Ökad kvalitet och mer aktuella underlag.</li> <li>- Arbetet som görs vid årsskiftet jämnas ut under årets alla månader.</li> </ul>
<i>Hur</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kräver ett ändrat arbetssätt och måste stämmas av med economichefsgruppen som äger kompetensen för genomförande.</li> <li>- Kanske kräver en annan förvaltningsorganisation.</li> <li>- Kräver omtag med nuvarande system alternativt framtida system.</li> <li>- Kräver bättre underlag tex vad gäller hyror och andra köpta tjänster från Regionservice - Uppdrag till någon (Ekonomi) att säkerställa likvärdiga fördelningsunderlag</li> <li>- Som krav vid upphandling.</li> </ul>
<i>När</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementering nytt KPP-system 2022/2023.</li> </ul>

### 11.4 FÖRBÄTTRINGAR I SAMBAND MED FVM

<i>Slutenvård</i>	Vårdtid; gå från dagar till timmar som beräkningsunderlag. VGR får inte bara bättre kalkyler utan bör även kunna sluta med specialkalkyler för Förlossning.
<i>Öppenvård</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fånga planerad tid för besöket.</li> <li>- I de fall flera HoS är med hoppas VGR kunna fånga alla planerade tider (oklart i dagsläget).</li> <li>- Förhoppningar om att kunna särskilja olika typer av läkare. Ska inte vara allt för komplicerat och måste stämmas av så det matchar mot redovisning och HR-data (oklart i dagsläget).</li> </ul>
<i>Matchning</i>	I dagsläget matchas särkostnader mot vårdkontakt med hjälp av personnummer och datum. I samband med FVM vill VGR använda tilläggsinformation i form av order-ID och på så sätt få en säker matchning.
<i>Informationsflöden</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- API-lösning för särkostnader och grunddata som ligger inom Millennium. Förhoppningen är även att få samma lösning för de särkostnader som ligger utanför Millennium.</li> <li>- Matchning via order-ID möjliggör även kontroll på om det saknas någon kostnadspost på kontakten eller om den är klar och redo att faktureras. Denna funktionalitet är viktig för att möjliggöra en bra fakturering utifrån kostnad.</li> </ul>
<i>Särkostnader</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- All medicinsk service inom Millennium bör bli mer enhetligt i och med införandet. Förvaltning som saknat en viss tjänst bör kunna få den nu.</li> </ul>

<i>Läkemedel och Material</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förhoppningsvis kan läkemedel knytas till vårdkontakt i Millennium via ID för order och vårdkontakt. I dagsläget används DDD per ATC-kod vilket inte är helt utrett om det kommer fungera i Millennium. Alternativt vidareutveckla modellen att mer ta hänsyn till dosering per preparat.</li> <li>- Material (MIV) har vi tittat på men avvaktar tills vidare.</li> </ul>
<i>Paramedicin</i>	Idag beräknas sjukgymnasters och arbetsterapeuters insatser i slutenvården på lite olika sätt vid sjukhusen. Förhoppning att VGR kan fånga dessa insatser på ett likartat sätt och sätta kostnad per minut/insats. Även övriga paramedicinare är av intresse (Inte utrett vilka möjligheter som finns).
<i>Kostnad i stället för pris</i>	Idag har särkostnader inom diagnostiken pris i stället för kostnad av historiska skäl. Skapar vi pris/kostnadslistor på ett centralt ställe är önskemål att för varje förvaltning byta ut pris mot kostnad för aktuell förvaltning och period (behöver vidare utreda vad vi kan göra vid implementering av nytt KPP-system).
<i>KVÅ</i>	Om behov finns skulle sjukhusen kunna ha en gemensam kostnadslista där KVÅ aktiverar en kostnad för KPP.
<i>Nya tjänster?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Charge services – en uppsättning koder som kan nyttjas för ekonomi och rapportering då det inte finns att fånga i ordinarie system. Ersätter ELVIS särkostnadsmodul och Tilläggs-koder och kan nyttjas av samtliga förvaltningar.</li> <li>- Ambulans?</li> <li>- Receptläkemedel?</li> <li>- Ortopedteknik?</li> <li>- Hjälpmedel (viktigt för H&amp;H tex)</li> <li>- Annat som har viss volym?</li> </ul>
<i>Primärvård Habilitering &amp; Hälsa</i>	Sätta upp flöden för ett löpande KPP-arbete likt sjukhusens modell.
<i>Frågetecken 20201020</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- För operation/anestesi/postop/IVA behövs nya kalkylsnurror byggas. Oklart ännu om den kommer ligga i Millennium eller utanför. Oavsett är det ett stort jobb.</li> <li>- Pris och kostnadslistor för diagnostik, läkemedel, material etc. Var ska de ligga och hur ska de förvaltas?</li> </ul>

### 11.5 KVALITET FÖR KPP SOM FAKTURAUNDERLAG

Eftersom andelen vård som faktureras med självkostnad som underlag ökar kommer det krävas en genomlysning av vilka rutiner och kontroller som bör upprättas lokalt och regionalt.

Under 2022 har ett arbete startat kring kopplingen KPP (kostnad) och Sald vård. Processen över vem som ansvarar för vad, när olika aktiviteter ska ske klarnar allt eftersom. Slutlig kartläggning förväntas klar under 2022.

I samband med implementering nytt KPP-system kommer det granskas ytterligare hur inläsning och kontroll av data kan ske på ett mer effektivt sätt för att öka kvalitén i kalkylresultaten.

---

#### 11.6 TILLGÄNGLIGGÖRA UTDATA

<i>Idag</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cognos KPP-kub.</b> Relativt användarvänlig men kräver en viss kunskap för att undvika felaktiga kombinationer av dimensioner. Hanterar inte detaljer på individnivå eller lägsta nivå av särkostnader. Kuben är användbar till mycket men uppdateringar och rättningar av uppenbara fel tar för lång tid.</li> <li>- <b>Insight.</b> Behörighetsstyrt på flera nivåer. Innehåller alla detaljer men är något mer komplicerat att använda än Cognos. Arbete för att tillgängliggöra rapporter på olika nivåer har genomförts tillsammans med leverantör. Behov av fortsatt arbete för att få ut informationen i verksamheten.</li> <li>- <b>Power-BI.</b> Behörighetsstyrt då det innehåller personuppgifter. Ett begränsat antal patientgrupper kan följas från hög nivå ner på lägsta detaljerna. Behov av att kunna göra fria uppsättningar där användaren själv kan välja vad denne vill se.</li> </ul>
-------------	---