

Utdrag ur mötesanteckning FVM Klinisk ledning, program FVM

Datum för möte: 2021-05-17

## **Metod för integration mellan Millennium och Candos**

### **Beslut**

FVM Klinisk ledning beslutar följande:

1. Millenniums integration med Candos kan, utifrån ett verksamhetsperspektiv, göras enligt den metod som Cerner föreslår.

### **Sammanfattning av ärendet**

IT-systemet Candos används för att validera (säkerställa) läkemedelsordinationer för slutenvårdsdos samt skicka beställningar till dosmaskiner för produktion av dospåsar för slutenvården. Millennium behöver integreras med Candos och Cerner har presenterat en lösning för detta som får konsekvenser på dagens arbetssätt. Den föreslagna integrationsmetoden kommer, på grund av ett annat sätt att föra över information mellan systemen, innebära försämrad flexibilitet för både dosproduktion på sjukhusapoteket och för den som ordinerar och hanterar slutenvårdsdospåsar inom vårdverksamheterna. Beslut om integrationsmetod krävs för att kunna använda slutenvårdsdos i verksamheten när Millennium är i drift.

Arbetsström Läkemedel har överlämnat ärendet utan rekommendation till Klinisk ledning för bedömning och beslut. Programledningen rekommenderar, utifrån framtaget underlag kring verksamhetsperspektivet, att Millenniums integration med Candos kan genomföras enligt den metod som Cerner föreslår.

### **Beslutsunderlag**

- Beslut för Metod för integration mellan Millennium och Candos, daterat 2021-05-17

### **Beslut skickas till**

Enligt beslutsunderlaget.

## **FVM Klinisk ledning**

FVM Klinisk ledning ansvarar för att Millennium anpassas i enlighet med nationella och regionala riktlinjer för processer i vården. Gruppen har mandat att fastställa standardisering och förändringar av processer, arbetsflöden och roller samt kliniskt och administrativt innehåll i relation till Millennium. Gruppen utses av koncernledning hälso- och sjukvård och består av representanter för olika verksamhetsfunktioner i Västra Götalandsregionen och företrädare för kommunerna i Västra Götaland.

**Beslut för Metod för integration  
mellan Millennium och Candos**

Datum 2021-05-17

Handläggare: Emil Andreasson

Telefon: 070-229 60 66

E-post: [emil.andreasson@vgregion.se](mailto:emil.andreasson@vgregion.se)

Till FVM Klinisk Ledning

## Metod för integration mellan Millennium och Candos

### Förslag till beslut

FVM Klinisk Ledning föreslås besluta

- Millenniums integration med Candos kan, utifrån ett verksamhetsperspektiv, göras enligt den metod som Cerner föreslår.

### Sammanfattning av ärendet

IT-systemet Candos används för att validera (säkerställa) läkemedelsordinationer för slutenvårdsdos samt skicka beställningar till dosmaskiner för produktion av dospåsar för slutenvården. Millennium behöver integreras med Candos och Cerner har presenterat en lösning för detta som får konsekvenser på dagens arbetssätt. Den föreslagna integrationsmetoden kommer, på grund av ett annat sätt att föra över information mellan systemen, innebära försämrad flexibilitet för både dosproduktion på sjukhusapoteket och för den som ordinerar och hanterar slutenvårdspåsar inom vårdverksamheterna. Beslut om integrationsmetod krävs för att kunna använda slutenvårdsdos i verksamheten när Millennium är i drift.

Arbetsström Läkemedel har överlämnat ärendet utan rekommendation till Klinisk ledning för bedömning och beslut. Programledningen rekommenderar, utifrån framtaget underlag kring verksamhetsperspektivet, att Millenniums integration med Candos kan genomföras enligt den metod som Cerner föreslår.

### Konsekvenser utan ett beslut

Utan beslut om integrationsmetod mellan Millennium och Candos kommer en integration inte kunna färdigställas och utan integration kommer slutenvårdsdoser inte kunna produceras. En avsaknad av integrationsbeslut påverkar även designarbetet i arbetsström läkemedel då arbetsflöden för hantering av slutenvårdsdos inte kommer kunna färdigställas.

## Avgränsningar

Underlaget belyser enbart hur den föreslagna metoden för integration påverkar verksamheten. Hur förslaget förhåller sig till Västra Götalandsregionens krav och möjligheter utifrån ett tekniskt perspektiv bör också vägas in i val av integrationsmetod.

Millenniums sätt att hantera ordinationer vad gäller produkttilldelning, möjlighet till att exkludera från dosproduktion (minskar överproduktion) samt att ordinationer gäller tills vidare (till skillnad från dagens ”pilning” då ställning till ordinationer görs dag för dag) begränsar även de flexibiliteten för slutenvårdsdos jämfört med dagens hantering. Men då dessa förutsättningar bedöms vara oberoende av val av integrationsmetod belyses det inte närmare i detta underlag.

## Fördjupad beskrivning av ärendet

Slutenvårdsdos är maskinell dosdispensering av läkemedel för slutenvården där tabletter och kapslar packas maskinellt för varje patient, oftast för ett dygn i taget men med möjlighet att anpassa perioden per vårdenhet.

Candos är det IT-system som idag är integrerat med Melior för hantering av ordinationer som ska hanteras på sjukhusapoteken för maskinell dosdispensering. Candos ger också stöd för författningskravet om en farmaceutisk rimlighetsbedömning av ordinationerna och har möjlighet till korrigering av ordination och dispenseringsperiod för enskild patient innan underlaget levereras till dosdispenseringsmaskinen. Det är tidigare beslutat av FVM Klinisk ledning (2020-10-19) att Västra Götalandsregionen ska fortsätta använda Candos som regiongemensamt IT-stöd till dess att alla sjukhusverksamheter i regionen använder Millennium.

Efter beslutet har diskussion förts med Cerner om hur Millennium ska integreras med Candos. Den integrationsmetod som Cerner föreslagit innebär att informationsflödet över vilka ordinationer som ska dispensereras sker på ett omvänt sätt jämfört med idag. Millennium skickar information till Candos över vilka ordinationer som ska dispensereras, vilket skiljer sig jämfört med dagens integration med Melior där det är det Candos som hämtar samma information. Som en konsekvens av detta behöver stopptiden för när information ska överföras, med Cerners förslag, konfigureras i Millennium istället för i Candos. Denna skillnad i sättet att överföra information innebär konsekvenser för verksamheten varpå det behöver fattas ett beslut om integrationen kan göras enligt förslaget.

När Candos hämtar hem ett underlag för vilka ordinationer som ska dispensereras görs detta automatiskt utifrån överenskommen stopptid, men kan också göras manuellt både på avdelnings- och patientnivå. Om det idag uppstår ett behov av ett förnyat ordinationsunderlag, exempelvis i samband med rimlighetsbedömning där ordinerande läkare efter dialog med farmaceut justerar en ordination, så kan ett nytt underlag hämtas till Candos manuellt. Med Cerners föreslagna integrationsmetod saknas möjlighet att i Candos manuellt hämta ett nytt underlag, vilket begränsar flexibiliteten både vad gäller produktionshanteringen och vad som kan levereras till avdelning för utdelning till patient. Eventuellt går det att skicka om ordinationsunderlag från Millennium med risk för att information för hela enheten kommer igen (detta är inte helt klarlagt), vilket då inte kommer vara hanterbart i Candos eftersom det medför risker för feldispensering.

Farmaceuten som identifierar risker för patienten i samband med rimlighetsbedömning behöver, med Cerners förslag, sannolikt exkludera dessa doser från dispensering. Detta resulterar i extra arbetsmoment för avdelningspersonalen som då behöver ombesörja eventuell justering av ordination och framtag av läkemedel. En försämrad möjlighet att dispensera aktuella doser med kort ledtid kommer sannolikt också innebära att det dispenserar doser som inte längre behövs för att de är inaktuella, vilket innebär en överproduktion som avdelningspersonalen behöver kassera.

Vid eventuella kommunikationsstörningar finns idag i Candos en möjlighet att hämta ett nytt underlag för en hel avdelning alternativt enskild patient beroende på vilken information som saknas. Med Cerners förslag behöver denna information skickas på nytt från Millennium vilket påverkar flexibiliteten för denna funktion negativt.

Idag finns möjlighet i Candos att producera permissions- respektive jourdoser som kan skickas med patienten att använda under permissionen respektive vid utskrivning från sjukhuset. Denna möjlighet bygger på möjligheten att ställa in exakt för vilken tidsperiod som ordinationer ska hämtas till Candos och det finns en risk att den möjligheten försämrar i och med att informationen istället behöver skickas från Millennium. Cerners lösning har än så länge inte visat om det går att ställa in informationen som går över i samband med stopptid på en sådan detaljnivå som krävs för att kunna hantera permissions- och jourdoser. Detta kan således få konsekvenser för möjligheten att producera permissions- och jourdoser och därmed även vårdens möjlighet att få dem till sina patienter.

Med en integration enligt Cerners förslag behöver personalen på Sjukhusapoteket kunna hantera olika arbetssätt för slutenvårdsdos beroende på om dosunderlaget hämtas från Melior eller skickas från Millennium. Det innebär även att dubbla rutiner behöver tas fram och hanteras. Med tanke på att integrationen med Candos inte är gjord ännu är det osäkert hur stor skillnaden i arbetssätt blir i praktiken. Att ha två parallella arbetssätt igång samtidigt påverkar också hantering vid eventuell kommunikationsstörning då det kan vara mer komplext att felsöka. Beslutet att behålla Candos under utrullningen av Millennium (FVM Klinisk ledning 2020-10-19) togs delvis för att personal inte skulle behöva hantera två system samtidigt (Millennium och Candos) vilket inte överensstämmer med en integrationsmetod som leder till att två hanteringsätt av Candos behöver hanteras samtidigt.

## Beaktande av principer för beslut

Slutenvårdsdos stödjer verksamheten genom att förenkla läkemedelshantering, vilket ökar patientsäkerheten, förbättrar arbetsmiljön, samt ökar patientnöjdheten. Följande principer påverkas därmed av beslutet:

### Patientens upplevelse

- Slutenvårdsdos förenklar läkemedelshantering för patienten, både på vårdavdelningen och vid permission (hur dosproduktionen hanteras påverkar inte, bara att dosproduktionen har utförts).

### Vårdpersonalens upplevelse

- Smarta arbetsflöden ger bättre effektivitet för personal inom dosproduktionen, bättre arbetsmiljö och en ökad patientsäkerhet

### Vårdprocesser

- Lika vård genom standardisering
- Minska administrativa uppgifter för vårdpersonal

## Konsekvenser av beslut

För arbetsström läkemedel innebär ett beslut att arbetsprocessen för hantering av slutenvårdsdos i Millennium kan färdigställas. För verksamheten och de som arbetar med Candos är konsekvenserna av en integration enligt Cerners förslag en minskad flexibilitet, på grund av avsaknad av möjligheten att hämta ordinationsunderlag, samt en ökad komplexitet för personalen då två olika informationsöverföringssätt behöver hanteras samtidigt. Lösningen som presenteras kan ur ett tekniskt perspektiv kräva utveckling som har en ekonomisk påverkan.

## Beredning

Detta beslutsunderlag har beretts i arbetsström läkemedel, FVM. Innehållet är avstämt med representanter från Sjukhusapoteket VGR.

Ärendet har presenterats på Klinisk ledning 10 maj 2021 och har därefter kompletterats.

## Besluten skickas till

- Enhet läkemedel och hjälpmedel
- Läkemedelskommittén
- Sjukhusapoteket VGR
- Implementeringsansvariga hälso- och sjukvårdsförvaltningar
- Implementeringsansvarig koncernkontoret
- Implementeringsansvarig privata vårdgivare
- Objekt huvudprocess vård
- Objekt ordination och förskrivning
- Förvaltningsbrevlådor sjukhus