

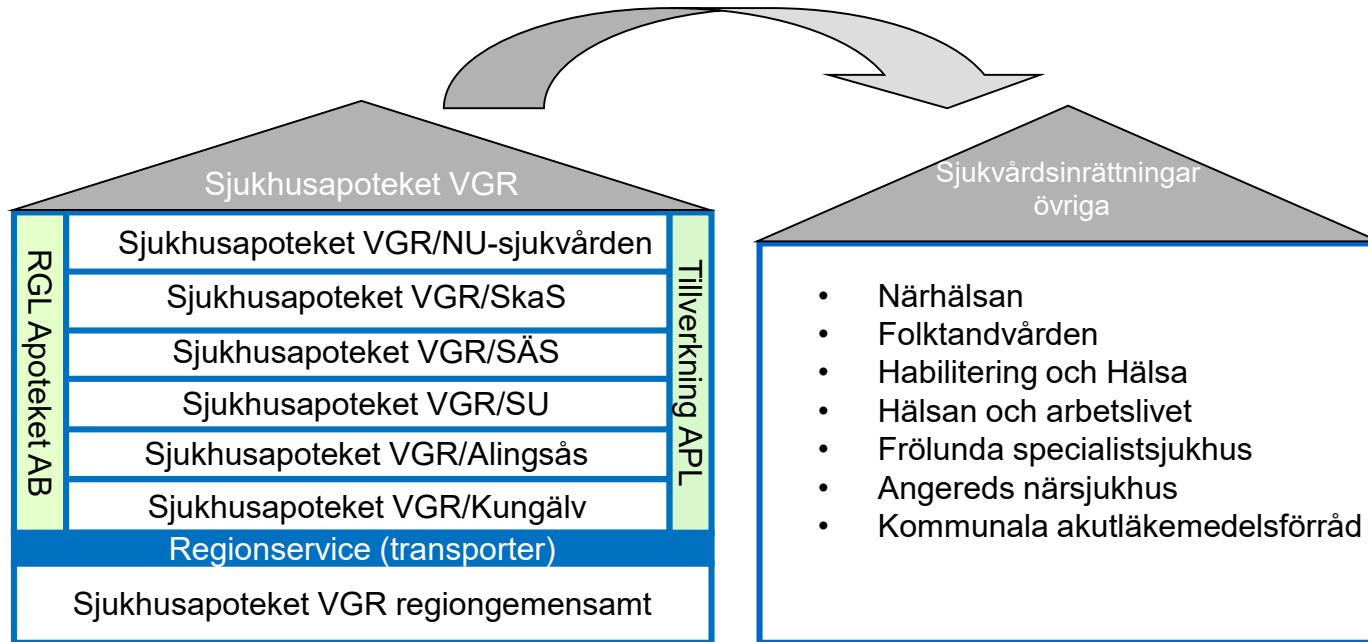
# Dosdispensering i egen regi: erfarenheter från VGR

Fredrik Vondracek, Kvalitetsansvarig Apotekare



# Sjukhusapoteket VGR

- Läkemedelsförsörjning i Västra Götaland



# Sjukhusapoteket VGR

- Regiongemensam verksamhet
- Regional enhet
- Sex lokala enheter
- Nätverk
- Regionala och lokala uppdrag
- Samverkansgrupper, processgrupper
- Regiongemensam budget, nyckelfördelning
- Gemensamma mål, gemensam strategi och verksamhetsplan

Anställda på Koncernkontoret  
6 personer

Anställda på förvaltningarna med  
regionala uppdrag, del av tid  
18 personer 20-90%

Läkemedelsförsörjning  
Apotekare, receptarier, ssk, assistenter  
ca 50  
Receptarier i vården ca 40  
Klinikapotekare ca 10

# Varför slutenvårdsdos?

- Ökad patientsäkerhet

rätt läkemedel finns tillgängligt när behov uppstår  
genom en modell för mer automatiserat  
patientindividuell försörjning

- Effektiv resursanvändning

ledning och styrning i egen regi och tillämpa en  
enhetlig modell i regionen

Rätt person ska  
göra rätt sak vid  
rätt tillfälle

# Varför slutenvårdsdos i egen regi?

- Nära vården, förankring och förtroende
- Styra och utveckla
- Äga back up och reservrutin
- Integration och teknikutveckling
- Mindre arbete med upphandling och omställning



# Skillnad slutenvårdsdos och öppenvårdsdos

## Slutenvårdsdos i egen regi



- Sjukhus
- Melior
- Enkeldos
- Tabletter/kapslar
- 24 h dispensering
- Ledtid 3h
- Administration av ssk

## Öppenvårdsdos - Upphandlad tjänst



- Utanför sjukhus
- Pascal
- Multidos
- Tabl/kaps + originalförpackning
- 7-14 dgr dispensering
- Ledtid 24-48h
- Delegering usk

# Primära effektmål

- Förväntade vinster



## ■ Kvalitet och patientsäkerhet

Risken för felplock och administrering till fel patient minskar

## ■ Frigjord sjukskötersketid

Bättre arbetsmiljö för sjuksköterskorna och mer tid till patientvård.

Uppskattad frigjord sjukskötersketid motsvarande ca 80 sjuksköterskor per år. I målbilden ingår inte att minska antalet sjukskötersketjänster.

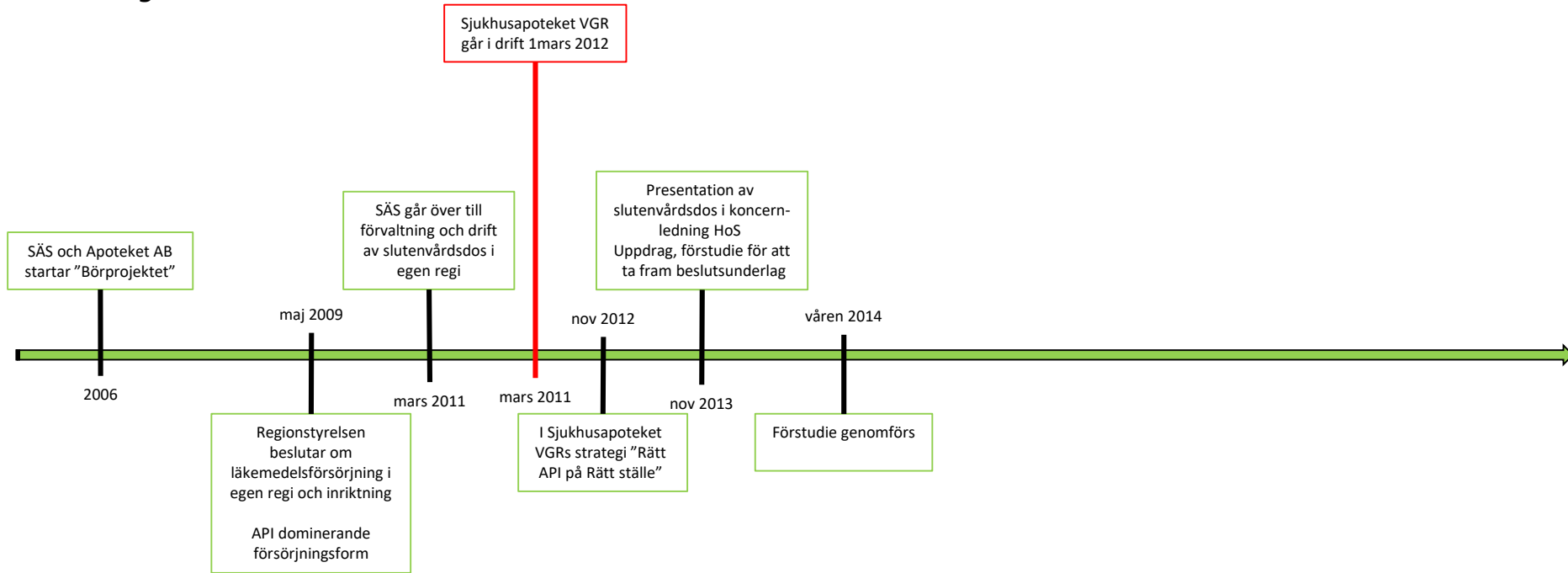
## ■ Sortimentstyrning, lägre läkemedelskostnader

Enkelt för ordnatören att välja definierat sortiment och se vilka produkter som finns i lager

## ■ Bidrar till VGRs arbete med uppgiftsväxling

# Slutenvårdsdos

## - Bakgrund



API = Automatisk patientindividuell försörjning



# Grundstruktur slutenvårdsdos VGR

- *En regiongemensam verksamhet*

En huvudman – Västra Götalandsregionen

En tillståndsinnehavare - fyra dosdispenseringstillstånd

Två sakkunniga

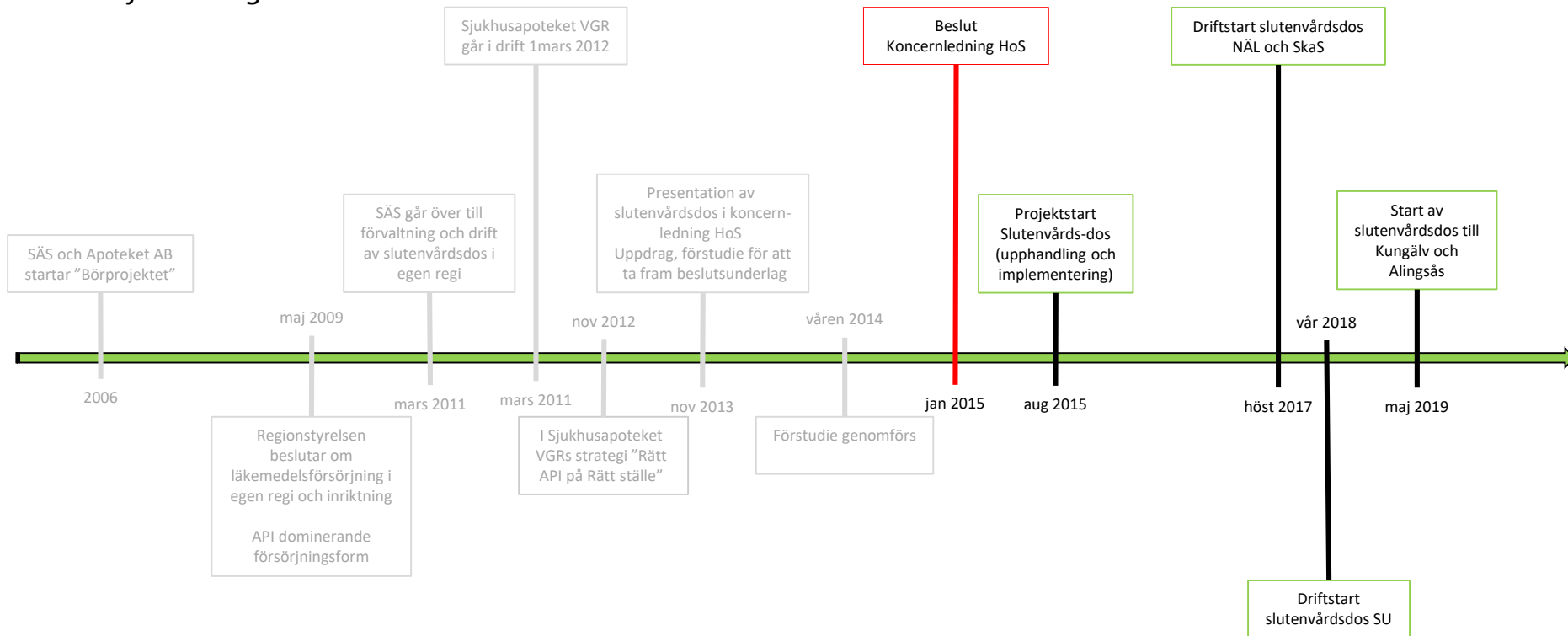
Kostnader för drift av slutenvårdsdos fördelas med nyckel

Läkemedelskostnader fördelas initialt med nyckel

Regiongemensam reservrutin

# Slutenvårdsdos

## - Driftsättning



API = Automatisk patientindividuell försörjning

# Allmänna erfarenheter från införandet

- Upphandling hårdvara/mjukvara
- Lokaler
- Validerings- och testarbete
- Utbildning/kompetenssäkring
- Förändringsarbete i vården

# Först i Sverige – dosmaskin för läkemedel i egen regi



# Slutenvårdsdos i VGR

- 180 avdelningar, 3600 patienter
- Ordinationer hämtas 1 gång dagligen:
  - Stopptid kl 10:30 (avd med längre vårdtid, t ex psyk)
  - Stopptid kl 12:30
- Ca 320 tabletter/kapslar
- Kriterier:
  - medelvårdtid > 2 dygn
  - stabil medicinering
  - intag av tabl/kaps
- Ca 80% av alla perorala intagstillfällen kan levereras som dospåsar till sjuksköterskan.



# Läkemedelssortiment i dosmaskin

- Dossortiment (D-markering) ingår i VGRs definierade sortiment
- Brytningstillstånd
  - Hur länge läkemedlet kan förvaras utanför originalförpackning
  - Preparat som saknar brytningstillstånd, kan i vissa undantagsfall packas ”manuellt” i en så kallad DTA-bricka ex Finasteride
- Generika – endast en tillverkare vald



# Från ordination till leverans av dospåse

- Läkare ordinerar läkemedel i journalsystemet Melior doserat i styck "st"
- Läkemedel tillgängliga via dosmaskin markeras med "D" (dosdispenserbart) i ordinationsvy och utdelningsvy
- Informationshämtning (stopptid) 1 gång/dag
- Dosproduktion förmiddag (psyk), efter lunch (övriga avdelningar)

Måndag till fredag  
alternativt

Måndag till lördag

Även röda dagar i veckan



**Detta dosas ej:**  
Ordnationer med metoderna "pm, vb, tf, go"  
Ordnationer markerade med ej dosdisp och sköter själv  
Tabletter som inte är ordinerade i "st"

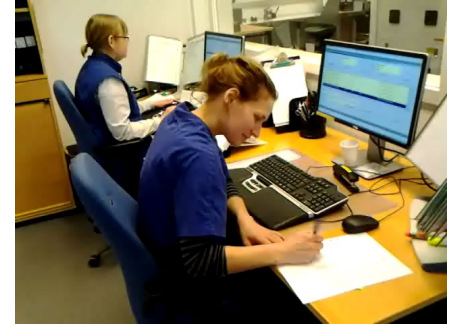
# Vad sker på Sjukhusapoteket?

- Ordinationerna valideras av farmaceuter innan de skickas till dosmaskinen för produktion
- Valideringen omfattar framför allt:
  - Dosering
  - Delbarhet
    - Försök att anpassa styrkan så hela tabletter kan ordinerars!
  - D-interaktioner

Vid oklarheter kan läkare behöva kontaktas

## Information

- telefon
- skriftligt



|   |  |
|---|--|
|  VÄSTRA<br>GÖTALANDSREGIONEN | 19080808-M553<br>TestPV3 SlutenvårdadosVGR<br>End to end SÄMeI SÄÖ |
| <b>Avsändare</b>  |  |
| Sara Zimmermann   | 2018-04-24 14:23   |
| <b>Meddelande till vården</b>   |  |
| Rubrik Enalapril 10mg   |  |
| Doser ej, Enalapril 10mg 1.Stt bytt till 5mg 3st  |  |
| Producerande enhet: SÄÖ   | 2018-05-21, 13:24<br>Sida 1 av 1                                   |



# Från ordination till leverans av dospåse

- I dosmaskinen packas varje enskilt läkemedel i enkeldospåsar. I snitt drygt 9 påsar/pat/dag.
- Maskinen producerar dospåsar för 24 h framåt.
- Enkeldospåsarna är märkta med
  - patientens personuppgifter,
  - läkemedlets namn, styrka, dos, beredningsform
  - intagstillfälle
  - avdelningsnamn
  - disp. av Slutenvårdsdos NN
  - ev doseringsanvisning



# Distribution av dospåse

Dospåsarna är klara för leverans med en ledtid på ca 3 timmar  
Extern transporttid tillkommer

Distribution utförs av Regionservice:

- Engångsemballage som packas i plastlådor
- Slutenvårdsdosenhet kvitterar mot Regionservice
- Regionservice kvitterar mot vården
- Transporterna validerade

Övrigt

- Rörpost utreds



# Sjuksköterskans administrering av dospåsar



- Dospåsar skall kontrolleras mot ordination i Utdelningsvyn (förändringar kan ha skett från ordination till produktion). Signeras i Melior
- Vid ändring tas enskild dospåse/påsar bort alt kompletteras med läkemedel från PNL/VNL
- Överblivna samt tomma dospåsar kasseras som Läkemedelsavfall. Målsättning <5% kassation

## Avvikelser:

- **Spara dospåse** och kontakta Slutenvårdsdosenheten snarast
- Dokumentera i VGR:s avvikelsesystem – MedControl PRO

# Unit doses med potential

- ... till permissionspatienter
- ... "läkemedelskit" till hemgående patienter
- ... som jourdoser
- ... istället för burk på vårdinrättning



**Läkemedel**

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Patients namn         |       |
| Patients födelsedatum |       |
| Preparat              |       |
| Dosering              |       |
| Ordinerad av          |       |
| Utlämnat från         |       |
| Utlämnat av           | Datum |

Förvaras oåtkomligt för barn.



# Vad är vad?

## Iordningställande

”färdigställande av ett ordinerat läkemedel inför administrering”  
HSLF-FS 2017:37

### Märkning av iordningställda läkemedel

7 § Ett iordningställt läkemedel som inte omedelbart administreras eller överlämnas till en patient ska märkas med uppgifter om

1. patientens identitet,
2. läkemedelsnamn eller aktiv substans,
3. läkemedlets styrka,
4. tidpunkten för iordningställandet,
5. tidpunkten för administreringen eller överlämnandet,
6. vem som har iordningställt läkemedlet, och
7. sådana övriga uppgifter som behövs för en säker hantering av läkemedlet.

HSLF-FS  
2017:37

8 § Vårdgivaren får besluta om att ett iordningställt läkemedel inte behöver märkas med uppgifterna i 7 § 1 och 5, under förutsättning att det är förenligt med en god och säker vård.

## Tillverkning

”15 § Med tillverkning avses i denna lag framställning, förpackning eller ompackning av läkemedel, mellanprodukter eller av aktiva substanser.”  
Läkemedelslag (1992:859)

### Tillverkning

15 § Med tillverkning avses i denna lag framställning, förpackning eller ompackning av läkemedel, mellanprodukter eller av aktiva substanser.

Tillverkning ska äga rum i ändamålsenliga lokaler och utföras med hjälp av ändamålsenlig utrustning och även i övrigt ske i enlighet med god tillverkningssed. En sakkunnig med tillräcklig kompetens och tillräckligt inflytande ska se till att kraven på läkemedlens och mellanprodukternas kvalitet och säkerhet uppfylls. Lag (2013:36).

16 § Yrkesmässig tillverkning av läkemedel och mellanprodukter samt tillverkning av ett sådant läkemedel som avses i 2 d § första stycket får bedrivas endast av den som har Läkemedelsverkets tillstånd. En inrättning som har Läkemedelsverkets tillstånd att tillverka läkemedel för ett visst tillfälle (extemporeapotek) ska vid sådan tillverkning vara bemannad med en eller flera farmaceuter.

Vid tillverkning av läkemedel för ett visst tillfälle på öppenvårdsapotek eller sjukhusapotek krävs inte något sådant tillstånd.

Andra stycket gäller inte för ett sådant läkemedel som avses i 2 d § första stycket.

Bestämmelser om tillstånd till maskinell dosdispensering på öppenvårdsapotek finns i 6 kap. lagen (2009:366) om handel med läkemedel. Lag (2011:234).