

Läkemedelsarbete i VGR

Läkemedels-
service

Slutenvårdsdos

Extempore-
tillverkning

Vårdfarmaci

Strategiskt
läkemedelsarbete



Innehållsförteckning

Läkemedelsarbete i VGR.....	3
Förvaltningar	3
Sjukvårdsapotek VGR	3
Närhälsan.....	4
Verksamhet Läkemedel, Sahlgrenska Universitetssjukhuset .	4
Uppdrag för farmaceuter	5
Strategiskt läkemedelsarbete	5
Process - Läkemedelsservice	7
Process - Slutenvårdsdos.....	9
Process - Extemporetillverkning	10
Process - Vårdfarmaci	11
Kompetenskrav	13
Extrajobb inom Sjukvårdsapoteken i VGR.....	14
Examensarbeten inom VGR	17
Kontakt Sjukvårdsapotek VGR.....	18
Kontaktpersoner på ALARM.....	19

Läkemedelsarbete i VGR

Läkemedelsarbetet i VGR går ut på att främja god och kostnadseffektiv läkemedelsanvändning inom vården. Detta inkluderar bland annat strategiskt läkemedelsarbete, uppföljning, läkemedelsförsörjning, läkemedelsberedning, utbildning och farmaceutiskt stöd på vårdavdelningar i hela regionen. Arbetet fördelas mellan olika förvaltningar och som medarbetare kan du arbeta med både lokala uppdrag för en enskild förvaltning och regionala uppdrag som täcker hela regionen.

Förvaltningar

Sjukvårdsapotek VGR

Sjukvårdsapoteket i VGR är regionens lagstaddade sjukhusapotek och ansvarar för läkemedelsförsörjningen till sjukhus och andra sjukvårdsinrättningar. Verksamheten består av en regiongemensam enhet som organisatoriskt tillhör Regionhälsan, lokala sjukvårdsapotek på respektive sjukhusförvaltning samt, från och med hösten 2026, Försörjningsförvaltningen för hantering av läkemedelslager och distribution av läkemedel.



Närhälsan

Närhälsan ansvarar för de offentligt drivna vårdcentralerna i VGR. Här arbetar apotekare huvudsakligen med strategiskt arbete och som stöd kring läkemedelsfrågor direkt mot enskilda vårdcentraler.

Verksamhet Läkemedel, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Under Verksamhet Läkemedel ligger Sahlgrenskas lokala delar av sjukvårdsapoteket inklusive de olika processerna. Dessutom finns även:

Klinisk farmakologi

Medarbetare på Klinisk farmakologi har expertkunskap för att bidra till en evidensbaserad och rationell läkemedelsbehandling. I detta ingår att värdera läkemedelseffekt och säkerhet på individ-, patientgrupps- och samhällsnivå. Här arbetar läkare, apotekare och sjuksköterskor. Apotekarna på klinisk farmakologi arbetar mycket med strategiskt läkemedelsarbete, läkemedelsinformation och undervisning.

ATMP-centrum

ATMP (Advanced Therapy Medicinal Products), är läkemedel baserade på celler och vävnader. Regelverket för ATMP är mer omfattande än för traditionella läkemedel och ställer nya krav på sjukvården när det kommer till tillverkning, logistik och hantering.

Den komplexa försörjningen och beredningen inför administrering av ATMP utförs av Sjukvårdsapotek VGR/SU som är en del av ATMP-centrum. Detta innefattar både marknadsgodkända läkemedel för genterapier och läkemedel för kliniska prövningar.

Uppdrag för farmaceuter

Strategiskt läkemedelsarbete

Det strategiska läkemedelsarbetet inom Västra Götalandsregionen fördelas mellan de olika förvaltningarna och består bland annat av kunskapsstöd i läkemedel- och läkemedelshanteringsfrågor, ekonomisk uppföljning och analys avseende läkemedelsbehandling samt expertstöd vid upphandling av läkemedel. Här följer en rad exempel på uppdrag.

LUPP-läkemedelsupplysningen – svarar på frågor från sjuk- och tandvårdspersonal i VGR och Halland genom producentobunden och evidensbaserad läkemedelsinformation.

Driva e-Pedredaktionen - ett kunskapsstöd för läkemedelsbehandling till barn och unga.

Driva Blandbarhetsdatabasen – en nationell databas med blandbarhetsinformation om intravenösa läkemedel och vätskor.

Utbildning/Undervisning - Utbildningsinsatser genomförs till läkare, sjuksköterskor och övrig sjukvårdspersonal inom förvaltningarna. Undervisning ges även i samband grund- och vidareutbildning av läkare, sjuksköterskor och farmaceuter via engagemang på Göteborgs universitet och i regional regi.

Representation i Läkemedelskommitté och terapigrupper - med uppgift att ta fram regionala REKlistan och Regionala Medicinska Riktlinjer, liksom att värdera nya läkemedelsbehandlingar.

Representation inom regionala STRAMA-nätverket - för effektiv antibiotikaanvändning.

Verka för att gällande regelverk följs - genom kvalitetsrevisioner och stötta enheternas kvalitetsarbete kopplat till läkemedelshantering utifrån regionala och lokala läkemedelshanteringsrutiner.

Regionala biverkningsenheten - verkar för en ökad spontanrapportering från sjukvården genom t.ex. informationsverksamhet eller praktisk hjälp med inrapportering av biverkningar till Läkemedelsverket.

Kvalitetsansvarig/sakkunnig-uppdrag vid bland annat dialysenheter och enheter med tillverkning av radioaktiva läkemedel.

Sortimentsrådet – ansvarar för styrning av läkemedelssortimentet för sjukhusen inom regionen.

Förskrivningsuppföljning för att möjliggöra en kostnadseffektiv läkemedelsbehandling.

Arbete i processerna med nationellt ordnat införande av nya läkemedel - däribland horizon scanning och förhandlingar om regionala/nationella avtal.

Process - Läkemedelsservice

Läkemedelsservice på sjukhusen har ett omfattande ansvar för att säkerställa att läkemedel hanteras och distribueras effektivt, tryggt och kostnadseffektivt. Här jobbar bland annat farmaceuter, apotekstekniker och sjuksköterskor och de har logistiska uppdrag där de ansvarar för skötsel av olika typer av läkemedelsförråd, vätskevagnar och läkemedelsautomater. Detta innefattar beställning, mottagning, hållbarhetskontroll, hantering av restnoteringar med mera.

Farmaceuterna jobbar utöver ovannämnda även med att säkerställa kostnadseffektiv läkemedelshantering genom att göra sortimentsanalyser. De samarbetar också med IT för att stödja och vidareutveckla läkemedelshanteringssystemet, som gör det möjligt att hantera och följa läkemedelsflödet effektivt. Samtidigt ser de också till att systemet fungerar smidigt och ger stöd, i form av utbildning, till vårdpersonalen i deras användning av systemet samt stöttar i sortimentsfrågor, vilket bidrar till en säker och välfungerande läkemedelshantering.



Vårdnära lager med läkemedelsautomat på Östra sjukhuset

Försörjningsberedskap

Kriser finns i alla olika former och kan för ett sjukhus beröra allt mellan katastrofer och längre restnoteringar. För att säkerställa att det finns tillgång till läkemedel även om det skulle uppstå leveransstörningar, arbetar läkemedelsförsörjningen aktivt med att löpande optimera lagerhållna volymer och sortiment på varje sjukhustomt. Bland annat har lagerhållningen av särskilt prioriterade läkemedel utökats i enlighet med de regeringsuppdrag som regionerna tilldelats.

Läkemedelsförsörjning i egen regi

Läkemedelsförsörjningen i Västra Götalandsregionen står inför spännande och utmanande förändringar. Vi ska ta över läkemedelsförsörjningen från vår leverantör och driva verksamheten själva, varpå vi nu håller på att bygga upp nya funktioner. För detta byggs en helt ny lagerverksamhet som ska försörja sjukhusen i regionen med läkemedel. Lagret kommer ansvara för att köpa in, lagra, plocka och leverera ut läkemedel som vårdenheterna rekvirerar samt bygga upp funktioner som stödjer dessa processer effektivt som till exempel kundtjänst och inköpsstöd. Genom läkemedelsförsörjning i egen regi rustar vi regionen för att bättre stå emot olika former av krissituationer.

Process - Slutenvårdsdos

Sjukvårdsapoteket producerar patientindividuella läkemedelsdoser, Slutenvårdsdos, till ineliggande patienter. Slutenvårdsdos-produktion bedrivs på SU, SÅS, SkaS samt NU-sjukvården och producerar dospåsar till samtliga regionens sjukhus.

Ökad patientsäkerhet med färdigpackade läkemedel

Slutenvårdsdosen bidrar till ökad patientsäkerhet, bland annat genom en farmaceutisk validering (rimlighetsbedömning) av alla inkomna ordinationer. Våra dosdispenseringsmaskiner har en mycket hög säkerhet och varje patients dospåsar genomgår även en slutkontroll innan leverans. Som farmaceut är du involverad i alla steg i processen, och genom vårt arbete underlättar vi läkemedelsdelningsarbetet på lokal vårdenhet.



Till vänster: En dosmaskin. Övre höger: En färdig dospåse. Kassetter i dosmaskin. Nedre höger: Farmaceuter som validerar ordinationer.

Process - Extemporetillverkning

Extemporetillverkningen är den del av Sjukvårdsapoteket som arbetar med tillverkning av cytostatika och övrigt sterila läkemedel. Tillverkningen utförs i renrumsklassade tillverkningsrum, med separata rum för cytostatika och övriga sterila läkemedel. Extemporetillverkningen finns på SU, SkaS samt NU-sjukvården och tillverkar extemporeberedningar till samtliga regionens sjukhus.



Övre vänster: Farmaceut genomför kontroll innan tillverkning i renrum. Höger: Renrummet för cytostatikatillverkning på tillverkningsenheten Sahlgrenska. Nedre vänster: Beredning av läkemedel i säkerhetsbänk.

Process - Vårdfarmaci

Vårdfarmaci finns inom samtliga sjukvårdsapotek. Där arbetar apotekare och receptarier med farmaceutiskt stöd till vårdenheter inom sjukhuset och uppdragets utformning anpassas utifrån de behov som finns för varje vårdenhet.



Vårdfarmaceuter på Östra sjukhuset

Vanliga arbetsuppgifter för vårdenhetsfarmaceuter är:

- Beställning av läkemedel till läkemedelsrum och till specifika patienter
- Bevakning och hantering restnoteringar
- Stöd i olika delar av processen kring licensläkemedel
- Skötsel av avdelningsförråd exempelvis hållbarhets- och temperaturkontroll samt narkotikainventering.
- Påfyllnad av läkemedelsvagnar
- Iordningställande av perorala och parenterala läkemedel till inläggande patienter
- Iordningställande av perorala läkemedel som skickas med patienten vid permissioner och hemgång
- Utbilda och stötta personal i olika läkemedelsrelaterade frågor
- Bedriva patient-säkerhetsarbete vad gäller läkemedelshantering enligt författningar och regionala/lokala instruktioner

Farmaceuter med kompetens inom klinisk farmaci arbetar även med:

- Förarbete kring läkemedelsgenomgångar, inklusive patient-/anhörigsamtal för identifiering av läkemedelsrelaterade problem
- Säkerställa korrekt läkemedelslista för att minska fel i information vid vårdens övergångar
- Delta på teamrund för diskussion och rekommendationer vid val av läkemedelsterapi
- Framtagande av infusionsprogram som visar vilka läkemedel som måste ges ensamt, som kan ges tillsammans och i vilken infart



Farmaceuter på Sahlgrenska



Ett farmaceutiskt team med apotekare och receptarier på Kirurgen på Östra sjukhuset

Kompetenskrav

För farmaceutiska tjänster inom VGR krävs apotekar- eller receptarieexamen inklusive legitimation. Ofta krävs minst 2 års yrkeserfarenhet inom sitt legitimerade yrke. För många av våra tjänster önskas, och ibland krävs, ytterligare vidareutbildning, till exempel:

Vidareutbildning för farmaceuter:

Lämplig vidareutbildning för att inrikta sig på ett kliniskt, patientnära arbete, är *Magisterprogrammet i klinisk farmaci* 60 hp (UU). Utöver en apotekarexamen eller en receptarieexamen med en master, krävs följande kurser för att ha behörighet att söka till magisterprogrammet:

- ✓ *Fördjupad farmakoterapi* 7,5 hp (GU, UU eller UMU)
- ✓ *Klinikorienterad farmaci* 7,5 hp (UU) eller *Klinisk farmaci* 7,5 hp (UMU)
- ✓ *Sjukvårdsfarmaci* 7,5 hp (UU)

Vidareutbildning för receptarier:

- ✓ *Extemporetillverkning av läkemedel* 7,5 hp (UU eller UMU)
- ✓ *Masterprogram i läkemedelsanvändning* 120 hp (UU)
- ✓ *Farmaci i vården* 7,5 hp (GU)

Meriterande förkunskaper och erfarenheter

- ✓ Arbete på sjukhusapotek
- ✓ Arbete på dosapotek eller öppenvårdsapotek inklusive ansvarsuppgifter så som LMA/lageransvar
- ✓ Arbete inom kommunal vård och omsorg eller annat patientnära vårdarbete
- ✓ Beredningserfarenhet
- ✓ Vårdrelaterat projektarbete
- ✓ "Farmaci i vården" (valbar kurs receptarieprogrammet)

Extrajobb inom Sjukvårdsapoteken i VGR

Är du intresserad av att arbeta i vår verksamhet, på någon av våra enheter, så kontakta oss gärna med en intresseanmälan. Vi behöver ofta extrapersonal som kan arbeta under sommarperioden och under resten av året då behov uppstår.

Läkemedelsservice/slutenvårdsdos

Huvudsakliga arbetsuppgifter inom Slutenvårdsdos innefattar dosproduktion, kontroll och packning av dospåsar samt skötsel av dosmaskin. Inom Läkemedelsservice omfattar arbetsuppgifterna hantering av läkemedelsförråd på avdelningarna, men kan även innefatta arbete med läkemedelsautomater och vätskevagnar.

Är du legitimerad farmaceut kan andra arbetsuppgifter vara aktuella.

Kvalifikationer

Vi söker dig som har gymnasiekompetens, där läkemedelskunskap eller pågående utbildning inom exempelvis apotekaryrket, receptarie, läkare eller sjuksköterska är meriterande.

Du är noggrann och kan jobba självständigt. Som person ser vi att du är öppen, har lätt för att kommunicera och samarbeta med andra. Stor vikt kommer att läggas på personliga egenskaper.

För intresseanmälan se kontaktuppgifter för respektive förvaltning i slutet av kompendiet.

Vårdfarmaci

Vårdfarmaci söker avdelningsfarmaceuter för timitidsvikariat och sommarvikariat till uppdrag inom regionen.

Huvudsakliga arbetsuppgifter är dels att utföra praktiska moment såsom iordningställande av läkemedel, både perorala och parenterala, beställning till och skötsel av läkemedelsrum såväl som att agera direkt kunskapsstöd för sjuksköterskor och läkare.

Kvalifikationer

Du ska vara legitimerad farmaceut med goda kunskaper i svenska språket. Vanligtvis krävs minst två års yrkeserfarenhet för denna typ av tjänst men det kan variera något beroende på förvaltning och övriga meriter.

Erfarenhet av arbete inom sjukvården ses som meriterande, liksom erfarenhet av iordningställande av parenterala och/eller perorala läkemedel samt kvalitetsarbete. Som person är det viktigt att du är flexibel, har lätt för att skapa nya kontakter och goda relationer. Du ska kunna ta egna initiativ, vara lyhörd och kunna prioritera uppgifter efter vårdenhetens behov. Du har god förmåga att uttrycka dig i tal och skrift.

För intresseanmälan se kontaktuppgifter för respektive förvaltning i slutet av kompendiet.

Extemporetillverkning

Vi söker farmaceuter (med extempore behörighet) som kan arbeta inom vår verksamhet som sommarsemestervikarier. Huvudsakliga arbetsuppgifter inom Extemporetillverkningen innefattar registrering av inkommande beställningar/rekvisitioner, generering av satsprotokoll med beredningsbeskrivning, kontroll av dos och patientuppgifter, plockning av material och läkemedel samt tillverkning av bland annat infusionspåsar, sprutor, pumpar, kassetter. Slutexpeditionen (slutkoll) utförs av en erfaren legitimerad farmaceut.

Kvalifikationer

Du ska vara legitimerad apotekare alternativt legitimerad receptarie med extempore behörighet.

Vi söker dig som är noggrann och som kan jobba i grupp samt sätter patientsäkerhet i fokus. Som person ser vi att du är öppen, har lätt för att kommunicera och samarbeta med andra. Stor vikt kommer att läggas på personliga egenskaper.

För intresseanmälan se kontaktuppgifter för respektive förvaltning (SU, SkaS samt NU-sjukvården) i slutet av kompendiet.

Examensarbeten inom VGR

Vissa år har vi möjlighet att ta emot examensarbetare i projekt som berör vår verksamhet. Det handlar ofta om olika former av uppföljande eller undersökande projekt av läkemedelsanvändning/-hantering i vården. Du som är intresserad av att göra examensarbete (30 hp) hos oss ska:

- Vara student vid apotekarprogrammet
- Ha goda kunskaper i svenska och engelska i såväl tal som skrift
- Läsa Fördjupad farmakoterapi som valbar kurs under termin 8 (gäller för merparten av våra projekt)

Det är meriterande att ha läst vårdfarmacirelaterade kurser, så som Klinikorienterad farmaci vid Uppsala universitet, men det är inte ett krav.

Om du är intresserad av att göra examensarbete hos oss ber vi dig komma in med en skriftlig ansökan. Denna ska innehålla ett kort CV och en kort beskrivning av dig själv inklusive en motivering varför du vill göra examensarbete hos oss samt under vilken tidsperiod examensarbetet ska utföras.

Om vi har något projekt som lämpar sig för examensarbetare under den period ditt examensarbete ska utföras kommer vi kontakta dig för en eventuell intervju. Beslut om vi kan handleda projekt tas oftast inte förrän under senare delen av våren.

Ansökan för examensarbete skickas till Sara Sjöberg, apotekare vid Klinisk farmakologi, via email sara.a.sjoberg@vgregion.se och märks med rubriken Examensarbete, termin och år.

Välkommen in med din ansökan!

Kontakt Sjukvårdsapotek VGR

kontaktuppgifter till enhetschefer för sjukvårdsapoteken i regionen.

Sjukvårdsapotek VGR/SU, (Sahlgrenska, Östra, Mölndal)

- Läkemedelsservice:
Tomas Lundkvist, tomas.lundkvist@vgregion.se
- Slutenvårdsdos:
Anna Olsson, anna.ann.olsson@vgregion.se
- Vårdfarmaci:
Östra - Linnea Björklund, linnea.bjorklund@vgregion.se
Sahlgrenska – Anna Nilsson, anna.km.nilsson@vgregion.se
Mölndal & Psykiatri SU –
Anna Sandén anna.sanden@vgregion.se
- Extemporetillverkningen: Jonas Holmén,
jonas.holmen@vgregion.se

Sjukvårdsapotek VGR Södra Älvsborgs sjukhus, Borås

Milan Popovic, milan.popovic@vgregion.se

Sjukvårdsapotek VGR NU-sjukvården, Trollhättan, Uddevalla

Lena Stroud, lena.stroud@vgregion.se

Sjukvårdsapotek VGR Skaraborgs sjukhus, Skövde

Hedvig Fellbrant, hedvig.fellbrant@vgregion.se

Sjukvårdsapotek VGR Sjukhusen i väster - Alingsås, Kungälv, Högsbo och Angered

Jenny Rydell, jenny.k.rydell@vgregion.se

Kontaktpersoner på Pharmada

Nedan finner du oss du träffade under Pharmada. Kontakta oss gärna för ytterligare information.

Sjukvårdsapotek VGR – Regionens hus

Annabel Peyravi Latif (apotekare):
annabel.peyravi.latif@vgregion.se

Sjukvårdsapotek VGR-SkaS - Vårdfarmaci

Malin Petterson (apotekare): malin.a.petterson@vgregion.se

Sjukvårdsapotek VGR-SkaS – Vårdfarmaci och Extemporetillverkning

Erik Elowson (apotekare): erik.elowson@vgregion.se

Sjukvårdsapotek VGR-NU– Läkemedelsservice, Slutenvårdsdos och Extemporetillverkning

Isabella Forsberg (receptarie): isabella.forsberg@vgregion.se

Sjukvårdsapotek VGR-NU - Vårdfarmaci

Päivi Andersson (receptarie): paivi.andersson@vgregion.se

Sjukvårdsapotek VGR-NU - Vårdfarmaci

Karin Johansson Dale (apotekare):
karin.johansson.dale@vgregion.se

Här finns vi!

