

Gäller för: Radiologimottagning Angered, Radiologimottagning Alingsås, Radiologi  
Kungälv, Högsbo Närsjukhus, Diagnostik och service  
Innehållsansvar: Lilian Hammarstedt, (lilha7), Enhetschef  
Granskad av: Lilian Hammarstedt, (lilha7), Enhetschef  
Godkänd av: Hanne Wallström, (hansv11), Verksamhetschef

Giltig från: 2024-09-10

Giltig till: 2026-09-10

# Läkemedelshantering för Radiologi, Sjukhusen i väster

## Förändringar sedan föregående version

Justering av titel, reviderat innehåll i syfte att ta bort upprepningar, samt att tydliggöra en del av innehållet.

## Innehållsförteckning

Läkemedelshantering för Radiologi, Sjukhusen i väster .....	1
Förändringar sedan föregående version .....	1
Sammanfattning .....	2
Bakgrund och syfte .....	2
Utförande .....	2
Ansvar .....	2
Ordination.....	3
Iordningställande, märkning eller administrering .....	4
Överlämnande av farmaka till patient .....	5
Kontrollräkning och signering av narkotika.....	5
Akutläkemedel.....	6
Rekvisation.....	6
Förvaring .....	7
Kontroll av läkemedel som förvaras utanför låst läkemedelsförråd.....	7
Medicinska gaser.....	7
Kontroll och hållbarhetskontroll av gasflaskor .....	8

Kassation av läkemedel .....	8
Kassation av kontrastmedel.....	9
Hållbarhetskontroll .....	9
Skötsel­anvisningar för läkemedelsförråd .....	9
Inspektion .....	9
Dokumentinformation .....	9
Relaterad information.....	10
Mallar och blanketter.....	10

## Sammanfattning

Verksamhetschefen ansvarar för klinikens läkemedelshantering. Enskilda arbetsuppgifter kan överlåtas till läkemedelsansvarig/narkotikaansvarig röntgensjuksköterska. Dokumentet syftar till att skapa ett enhetligt och övergripande dokument som beskriver läkemedelshantering för Radiologin inom Sjukhusen i väster.

## Bakgrund och syfte

Västra Götalandsregionen använder en webbaserad egeninspektion av all läkemedelshantering, en så kallad kvalitetsgranskning.

Enligt gällande författning måste de olika leden i läkemedelshanteringskedjan vara dokumenterade och kända för alla medarbetare. Internrevisionen våren 2022 påvisade brister vilket är bakgrunden till varför denna rutin tagits fram.

Syftet är att skapa ett enhetligt och övergripande dokument som beskriver läkemedelshantering för Radiologin inom Sjukhusen i väster.

## Utförande

### Ansvar

Verksamhetschefen delegerar ansvaret för klinikens läkemedelshantering till **läkemedelsansvarig läkare** som ansvarar för att:

- Årligen ansökan om licensläkemedel. Sjukvårdsapoteket är behjälplig med att informera om att skicka in en ny licensmotivering.
- Författningar och anvisningar är tillgängliga och kända inom verksamheten
- Skriftliga instruktioner för läkemedelshantering finns och uppdateras årligen

- Listor över generella direktiv är godkända och signerade
- Följa utvecklingen inom läkemedelshantering och föreslå säkerhetshöjande åtgärder
- Har budgetansvar för läkemedlen på kliniken.

Verksamhetschefen utser **läkemedelsansvarig röntgensjuksköterska** med ansvar för:

- Rekvisition av läkemedel
- Kontroll av läkemedelsförråd
- Kontroll av leverans i de fall sjukvårdsapoteket inte ombesörjer detta
- Kontakt med sjukvårdsapoteket
- Kontroll av läkemedel som förvaras utanför låst läkemedelsförråd
- Kontroll av gasflaskor innehållande koldioxid och syrgas

Verksamhetschefen utser **narkotikaansvarig röntgensjuksköterska** med ansvar för:

- Signering av narkotiska läkemedel på särskild lista
- Kontroll av narkotika mot narkotikajournalen minst en gång per månad och/eller i samband med ny leverans från apoteket
- Narkotikaregistrering/kontroll sker minst en gång per månad

**Enhetschefen** ansvarar för avdelningens läkemedelshantering enligt särskild instruktion samt för att:

- Författningar och anvisningar är tillgängliga och kända
- Läkemedelsansvarig läkares instruktioner är kända och tillämpas
- All personal får introduktion, utbildning, information och träning i de tekniker som används vid läkemedelshantering
- Kvalitetssäkring bedrivs och att till verksamhetschefen rapportera uppkomna avvikelser
- Meddelanden från sjukvårdsapoteket behandlas

## Ordination

Läkemedelsordinationen skall innehålla:

- Läkemedlets namn
- Läkemedlets beredningsform
- Läkemedlets styrka/koncentration
- Läkemedlets administrationssätt

- Läkemedlets dosering i antal/volym
- Tidpunkt-/er för läkemedlets administrering

Ordination av läkemedel skall i första hand ske skriftligt i **journal** i Sectra PACS av läkare. Muntlig ordination av läkemedel får endast ske i de fall patienten behöver läkemedlet omedelbart. Röntgensjuksköterskan upprepar ordinationen för att säkerställa att inga missförstånd har uppkommit. Ordinationen skall vid dessa fall dokumenteras och signeras i efterhand av den läkare som ordinerat läkemedlet. Vid händelse att ordinerande läkare inte själv kan dokumentera ordinationen kan röntgensjuksköterskan göra detta. Efter administrering signerar röntgensjuksköterskan administrerad dos i **läkemedel** i Sectra PACS.

Röntgensjuksköterskor kan utan läkarkontakt ge läkemedel enligt generella direktiv efter att först ha genomfört en behovsbedömning, samt kontroll av indikation och kontraindikationer. Generella direktiv skall innehålla indikationer och kontraindikationer samt läkemedlets beredningsform, namn, styrka/koncentration, administrationssätt, dosering i antal/volym och antal tillfällen dosen får administreras. Administrerad dos dokumenteras i Sectra PACS. De generella direktiven skall uppdateras en gång per år.

När undersökningsmetod används anses detta vara ett ordinationsunderlag. Detta innebär att kontrastmedel och läkemedel som omfattas inom en särskild undersökningsmetod inte omfattas av generella direktiv. Ordinationen omfattas i stället av den prioriteringskod som läkare anger vid prioritering av undersökningsmetod och protokoll. Ordinationen gäller under förutsättning att inga kontraindikationer föreligger. Vid tveksamheter skall läkare kontaktas.

## Iordningställande, märkning eller administrering

Iordningställande, märkning eller administrering av läkemedel skall ske av legitimerad röntgensjuksköterska. Den röntgensjuksköterska som iordningställer läkemedel till patienten är även ansvarig för överlämning/administrering av läkemedlet. Om detta inte är möjligt skall det i Sectra PACS anges vilken röntgensjuksköterska som utfört vilket moment.

Injektionsvätska som ej administreras direkt efter iordningställandet skall märkas med patientidentifikation, läkemedelsnamn, styrka, administrationssätt och tidpunkt för iordningställandet, samt vara signerad av iordningställande röntgensjuksköterska. Förtryckta etiketter finns att beställa på Marknadsplatsen.

Vid handräckning till undersökande läkare eller röntgensjuksköterska kan röntgenundersköterska iordningsställa ordinerat kontrastmedel eller läkemedel. Undersköterska kan vara behjälplig med handräckning av

Diazepam i tablettform. Tablett hämtas från låst medicinskåp av röntgensjuksköterska efter att läkares ordination registrerats i Sectra PACS. Dokumentation och signering i förbrukningsjournal tillämpas enligt rutin. Det fulla ansvaret ligger då kvar hos läkare respektive röntgensjuksköterska.

Identifiering av patienten sker genom att patienten själv uppger sitt namn och personnummer eller genom kontroll av ID-band.

I samband med överlämnande/administreringen av läkemedel ger röntgensjuksköterskan/läkaren information och undervisning till patienten om:

- Indikation
- Administrationssätt
- Förväntade effekter
- Eventuella bieffekter

Överlämnade/administrering av läkemedel dokumenteras i Sectra PACS.

Biverkningar dokumenteras i Sectra PACS och rapporteras till tjänstgörande läkare. Vid överkänslighet mot läkemedel skall anteckning om detta ske.

[Förebygga överkänslighetsreaktion mot kontrastmedel och premedicinering.docx \(sharepoint.com\)](#)

Studerande får iordningställa och överlämna läkemedel endast under direkt tillsyn av legitimerad röntgensjuksköterska och på dennes ansvar.

## Överlämnande av farmaka till patient

Patienter som skall förberedas i hemmet inför en röntgenundersökning kan hämta laxermedel, kontrastmedel eller allergimedier från respektive röntgenmottagning. Undersköterskor och sekreterare med särskild delegering kan överlämna läkemedel till patienten. Patienten anger sitt personnummer i samband med upphämtning och dokumentation att läkemedel har lämnats ut görs i Sectra PACS. Läkemedelsinformation i form av bipacksedel eller anpassad skriftlig information skall alltid lämnas ut tillsammans med läkemedlet.

## Kontrollräkning och signering av narkotika

Narkotika skall alltid kontrollräknas utefter signeringslista före uttag. Vid uttag och administrering av narkotika skall förbrukningsjournal fyllas i av röntgensjuksköterska. Läkemedeladministrering skall även dokumenteras i Sectra PACS.

## Akutläkemedel

### Alingsås lasarett

En akutvagn med läkemedel, syrgas och utrustning finns för att behandla akuta tillstånd på Radiologimottagning, Alingsås lasarett. HLR-ansvariga på Radiologimottagningen ansvarar för akutvagnen och dess innehåll och går igenom den 1 gång/månad.

Akutläkemedel som förvaras utanför låst läkemedelsskåp i anslutning till undersökningsrum kontrolleras av tjänstgörande personal på respektive modalitet.

[Akututrustning Radiologimottagning Alingsås \(vgregion.se\)](http://vgregion.se)

### Kungälv's sjukhus

En akutvagn med läkemedel, syrgas och utrustning finns för att behandla akuta tillstånd på Kungälv's sjukhus.

En förteckning finns för de läkemedel som skall finnas i akutvagnen och innehållet bygger på en sjukhusgemensam rutin.

Akutvagnen är plomberad och endast delarna utanför de plomberade lådorna kontrolleras dagligen av ansvarig röntgensjuksköterska placerad på labb 1. En större kontroll görs även varje vecka av ansvarig röntgensjuksköterska placerad på labb 1.

[Akutvagn \(vgregion.se\)](http://vgregion.se)

### Högsbo närsjukhus

En akutvagn med läkemedel, syrgas och utrustning finns för att behandla akuta tillstånd på Radiologimottagning, Högsbo närsjukhus.

Anestesisjuksköterska på operation ansvarar för akutvagnen och dess innehåll, samt förteckningen av de läkemedel som förvaras i akutvagnen.

Akutvagnen och defibrillator kontrolleras dagligen av läkemedelsansvarig röntgensjuksköterska Radiologimottagningen. En gång/vecka kontrolleras innehållet av läkemedelsansvarig röntgensjuksköterska

### Angereds Närsjukhus

Radiologi på Angereds Närsjukhus har ingen egen akutvagn.

## Rekvistion

Rätt att rekvirera läkemedel har röntgensjuksköterska med särskild behörighet.

Leverans och mottagande av läkemedel enligt överenskommen rutin med sjukvårdsapoteket.

## Förvaring

Bassortimentet av läkemedel förvaras i låst läkemedelsskåp. Från förrådet plockas läkemedel över till skåp i undersökningsrummen. **Narkotiska läkemedel får inte förvaras utanför låst läkemedelsskåp.** En förteckning över innehållet i läkemedelsskåpen skall anges. Revidering sker regelbundet. Verksamhetschefen beslutar om läkemedel som får förvaras i olåst förråd.

Förteckning över innehållet som förvaras utanför låst skåp skall anges.

Kontroll av sortiment och hållbarhet i förråden i anslutning till undersökningsrummen utförs av tjänstgörande röntgensjuksköterska före dagens arbete.

Specialläkemedel som ej ingår i avdelningens bassortiment placeras i regel direkt vid det undersökningsrum som har behov av detta läkemedel.

## Kontroll av läkemedel som förvaras utanför låst läkemedelsförråd

Kontroll av läkemedel som förvaras utanför låst läkemedelsförråd utförs 1 gång/vecka av läkemedelsansvarig röntgensjuksköterska. Radiologin har inga läkemedel som förvaras i kylskåp. Öppnade förpackningar som inte förbrukas omedelbart (till exempel flytande barium) märks med datum för öppnande. Öppnade förpackningar utan datummärkning, samt när datum för förbrukning har passerat, skall läkemedlet kasseras. Obruten förpackning med Omnipaque och Visipaque som förvaras i värmeskåp skall märkas med datum och har en hållbarhet på 1 månad.

## Medicinska gaser

### Ansvar

#### Centralgasanläggning

Kvalitetssäkring av den medicinska gashantering på sjukhus tas om hand via ordinarie egenkontrollsystem på vårdinrättningen (SOSFS 2011:9). Vårdgivaren har ansvaret för att den medicinska gashantering organiseras och sköts på ett säkert och kostnadseffektivt sätt. Västfastigheter har i uppdrag att ansvara för den medicinska gasanläggningen. I detta ansvar Regional rutin för läkemedelshantering i Västra Götalandsregionen Kapitel: 12. Medicinska gaser Version 6.0 Giltig från 2022-06-16 Regional rutin inom hälso- och sjukvård utarbetas på uppdrag. Rutin fastställs efter avstämning

med berörda bland regionens utförare, beställare och kunskapsorganisationen ligger att säkerställa drift, årligen utföra kvalitetskontroller och egeninspektion samt genomföra besiktning i samband med installation.

Utrustning som ansluts till gasuttag i vägg klassas som medicinteknisk utrustning och ansvaret för denna ligger på respektive verksamhetschef. Som stöd för att uppfylla detta ansvar kan verksamhetschefen ta hjälp av den medicintekniska enheten.

## **Gasflaskor**

Verksamhetschefen har det övergripande ansvaret för gashantering inom den egna verksamheten samt att utse ansvarig för gasflaskor, se Ansvarsbeskrivning. Gasansvarig (gas på flaska). Verksamhetschefen ansvarar för att det finns skriftliga rutiner och att dessa är kända och efterföljs.

Se Relaterad information; [Regionala läkemedelsrutiner](#)

## **Ordnation, iordningställande och administrering**

Ansvar för ordination, iordningställande (flödesinställning och övriga förberedelser för tillförsel till patient) och administrering gäller som för andra läkemedel. Behandling skall alltid ordineras av läkare med angivande av dos (liter/minut) och behandlingstid.

## **Verksamheten**

I händelse av gaslarm ansvarar verksamhetens personal för att kontakta Västfastigheter. Personalen skall ha kännedom om var avstängningsventiler finns samt kunna stänga av i händelse av läckage eller annan fara.

## **Kontroll och hållbarhetskontroll av gasflaskor**

Gasflaska eller gasflaskor innehållande koldioxid kontrolleras en gång per vecka av läkemedelsansvarig röntgensjuksköterska.

Kontrollen utförs och signeras på särskild lista.

## **Kassation av läkemedel**

Läkemedelsrester, inklusive ampuller och injektionsflaskor, samt läkemedel kasseras i kassationskärl. Läkemedel med överskridet förbrukningsdatum kasseras i kassationskärl för läkemedel och kontrast som står inlåst på respektive enhet.

Flytande läkemedelsrester i form av fysiologiska saltlösningar utan läkemedelstillsatser får hällas ut i avlopp. Andra flytande läkemedelsrester kasseras i kassationskärl för läkemedel och hämtas av Regionservice.

Vid kassation av narkotika, en ampull/tablett skall dubbelsignering alltid tillämpas. Narkotiska läkemedel skall aidentifieras och sedan kasseras i kassationskärl för läkemedel och kontrast som står inlåst på respektive enhet.

## Kassation av kontrastmedel

Överblivet kontrastmedel kasseras i kassationskärl för läkemedel och kontrast som står inlåst på respektive enhet.

## Hållbarhetskontroll

### **Alingsås lasarett och Kungälv's sjukhus**

Hållbarhetskontroll av läkemedel utförs av sjukvårdsapoteket på Alingsås lasarett och Kungälv's sjukhus.

### **Angereds närsjukhus och Högsbo närsjukhus**

Hållbarhetskontroll av läkemedel utförs av läkemedelsansvarig röntgensjuksköterska. Kontrollen skall ske minst en gång per månad och kontrollen skall dokumenteras.

## Skötselanvisningar för läkemedelsförråd

Läkemedelsansvarig röntgensjuksköterska är ansvarig för skötseln av avdelningsförråd. Närförråd i anslutning till undersökningsrum sköts av tjänstgörande röntgensjuksköterska.

Medicinskåpsnycklar får endast handhas av röntgensjuksköterska.

## Inspektion

En kvalitetsgranskning i VGR görs av läkemedelshanteringen genom en webbenkät som skickas ut vartannat år. Lokalt kvalitetsansvarig farmaceut skickar ut en rapport till verksamhetschef baserat på resultaten. En åtgärdsplan skall tas fram av verksamheten och åtgärder skall vidtas.

Rutiner för läkemedelshantering skall revideras 1 gång per år. Ansvarig för revisionen är verksamhetschefen.

## Dokumentinformation

För innehållet svarar

Lilian Hammarstedt, Läkemedelsansvarig läkare, Diagnostik och service,  
Sjukhusen i väster

Emilia Quijano Östangård, Vårdenhetschef, Diagnostik och service,  
Sjukhusen i väster

Biljana Manasieva, Vårdenhetschef, Diagnostik och service, Sjukhusen i väster

Martina Dahlström, vårdenhetschef, Diagnostik och service, Sjukhusen i väster

Linn Hansson, Röntgensjuksköterska, Diagnostik och service, Sjukhusen i väster

Remissinstanser

Fastställt av

Hanne Wallström, Verksamhetschef, Diagnostik och service, Sjukhusen i väster

Nyckelord

Läkemedel, iordningställande, akutläkemedel, kontrastmedel

## Relaterad information

[Regionala läkemedelsrutiner](#)

## Mallar och blanketter

- [Mallar och blanketter - Vårdgivarwebben Västra Götalandsregionen \(vgregion.se\)](#)
- [Generella direktiv - Läkemedel och kontrast för Radiologisk avdelning. \(vgregion.se\)](#)

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Radiologimottagning Angered, Radiologimottagning Alingsås, Radiologi Kungälv, Högsbo Närsjukhus, Diagnostik och service

**Innehållsansvar:** Lilian Hammarstedt, (lilha7), Enhetschef

**Granskad av:** Lilian Hammarstedt, (lilha7), Enhetschef

**Godkänd av:** Hanne Wallström, (hansv11), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SV9045-1469236134-114

**Version:** 2.0

**Giltig från:** 2024-09-10

**Giltig till:** 2026-09-10