

# Läkemedelshantering

Förvaltning: Vård- och omsorgsförvaltningen  
Dokumenttyp: Direktiv inom Hälso- och sjukvård  
Dokumentansvarig: Medicinskt ansvarig sjuksköterska  
Dokumentnamn: Läkemedelshantering  
Utfärdad: 2022  
Reviderad: 2023, 2024  
Dnr VÄN: 2024-125  
Dnr SON: 2022-1110

## Innehåll

|  |    |
|--|----|
| Inledning  | 5  |
| Syfte och mål  | 5  |
| Ansvar   | 5  |
| Patientens ansvar                                      | 5  |
| Vårdgivarens ansvar                                    | 6  |
| Lokal läkemedelsinstruktion                            | 6  |
| Signaturförtydligande                                  | 6  |
| Kvalitetsgranskning                                    | 6  |
| Egenkontroll   | 6  |
| Sjuksköterskans ansvar                                 | 6  |
| Läkemedelsansvarig                                     | 7  |
| Narkotikaansvarig                                      | 7  |
| Icke legitimerad personals ansvar                      | 7  |
| Studerandes ansvar                                     | 7  |
| Egenvård   | 8  |
| Övertagande av läkemedelsansvar                        | 8  |
| Dokumentation  | 9  |
| Ordination   | 9  |
| Krav på ordination                                     | 10 |
| Muntlig ordination                                     | 10 |
| Anhörig eller närstående ordinerar                     | 10 |
| Läkemedelslista  | 10 |
| Manual - Skriva ut läkemedelslista och doseringsschema | 11 |
| Olika typer av läkemedelslista                         | 13 |
| Insulin  | 13 |
| Palliativa läkemedel                                   | 13 |
| Antikoagulantia  | 14 |
| Waran/Warfarin   | 14 |
| Innohep/Fragmin - LMH (låg molekylärt heparin)         | 14 |
| Oxygenbehandling                                       | 14 |
| Medicinteknisk produkt                                 | 14 |
| Hur länge räcker gas på tub?                           | 14 |
| Ordningställande                                       | 15 |
| Dosett   | 16 |
| Vid behovsläkemedel                                    | 16 |
| Doseddispenserade läkemedel                            | 16 |
| Avvikelse Doseddispenserade läkemedel - Apotekstjänst  | 16 |
| Administrering och överlämnande                        | 17 |
| Signeringslista läkemedel                              | 17 |
| Kontroller innan administrering/överlämnande           | 17 |

|   |    |
|---|----|
| Utbytespreparat - Generika                                    | 18 |
| Injektioner   | 18 |
| Insulin   | 18 |
| Vaccinationer   | 18 |
| Infusioner  | 18 |
| Spädningsschema   | 19 |
| Depotplåster  | 19 |
| Byte av depotplåster  | 19 |
| Vid behovsläkemedel   | 19 |
| Vid behovsläkemedel i daglig verksamhet och dagverksamhet     | 20 |
| Läkemedel för tillfälligt bruk                                | 20 |
| Narkotiska läkemedel  | 20 |
| Narkotiska läkemedel i kommunala läkemedelsförråd             | 21 |
| Ifyllande av förbrukningsjournal i kommunala läkemedelsförråd | 21 |
| Kontroll  | 21 |
| Narkotiska läkemedel i patientens läkemedelsskåp              | 21 |
| Kontroll  | 21 |
| Narkotiska plåster  | 22 |
| Omhändertagande av narkotiska läkemedel efter avliden         | 22 |
| Återlämnande av narkotiska läkemedel till apoteket, kassation | 22 |
| Beställning och hämtning av läkemedel                         | 22 |
| Doseddispenserade läkemedel                                   | 22 |
| Läkemedelsberedning   | 22 |
| Hämtning av läkemedel på apotek                               | 23 |
| Beställning av läkemedel till kommunala förråd                | 23 |
| Leverans  | 23 |
| Förvaring   | 24 |
| Förvaring - särskilt boende och korttidsboende                | 24 |
| Förvaring - ordinärt boende                                   | 24 |
| Förvaring - daglig verksamhet och dagverksamhet               | 24 |
| Förvaring av insulin  | 24 |
| Förvaring av ögondroppar, salvor, krämer etc                  | 25 |
| Hållbarhet och hygienaspekter                                 | 25 |
| Kylskåp   | 25 |
| Kontroll för skötsel och hållbarhet                           | 25 |
| Kommunala läkemedelsförråd                                    | 25 |
| Patientens läkemedelsskåp                                     | 26 |
| Kasserade läkemedel   | 26 |
| Läkemedelsförpackningar och ytteremballage                    | 26 |
| Emballering och märkning                                      | 26 |
| Förvaring   | 26 |
| Cytostatika och cytotoxiska läkemedel – farligt avfall        | 27 |
| Emballering och märkning                                      | 27 |

|   |    |
|---|----|
| Förvaring   | 27 |
| Lokala instruktioner                                  | 27 |
| Överkänslighet  | 27 |
| Biverkningar  | 28 |
| Naturläkemedel  | 28 |
| Läkemedel i kommunala läkemedelsförråd                | 28 |
| Behörighet och beställning i systemet Unit4           | 29 |
| Behörighet Unit4                                      | 29 |
| Information på vårdgivarwebben Region Östergötland    | 29 |
| Beställning av läkemedel i Unit4                      | 29 |
| Beställning av läkemedel som bekostas av verksamheten | 31 |
| Förvaring av läkemedel i kommunala förråd             | 31 |
| Requisition   | 31 |
| Narkotiska läkemedel i kommunala förråd               | 31 |
| Kvalitetsgranskning                                   | 31 |
| Arkivering  | 31 |
| Generell behandlingsanvisning                         | 32 |
| Läkemedelsgenomgång                                   | 32 |

# Inledning

[Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(HSLF-FS 2017:37\)](#) om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården utgör grunden för läkemedelshantering. I läkemedelshantering ingår ansvar, ordination, iordningställande, administrering, överlämnande, rekvisition, förvaring, kassation och dokumentation kring läkemedel.

Direktivet utgår från gemensam riktlinje som tagits fram av regionen och kommunerna i Östergötland, [Läkemedelshantering inom hälso- och sjukvård samt tandvård](#), och beskriver den kommunala hälso- och sjukvårdens arbetssätt inom Linköpings kommun.

Med kommunens sjuksköterska menas i direktivet sjuksköterska i Linköpings kommun som hos vårdgivare enligt verksamhetsuppdrag eller avtal med kommunen ansvarar för hälso- och sjukvården inom sjuksköterskans ansvarsområde.

## Syfte och mål

Syftet med direktivet är att det ska vara ett stöd vid läkemedelshantering i det dagliga arbetet och vara ett stöd vid utformandet av verksamhetens lokala läkemedelsinstruktion samt vid utbildning och introduktion för sjuksköterskor och delegerad omsorgspersonal.

Målet för all läkemedelsbehandling är att den ska komma patienten till nytta. En säker läkemedelshantering är grundläggande för att målet ska uppnås.

Direktivet tillämpas i Linköpings kommun när kommunal hälso- och sjukvård ansvarar för patientens läkemedelshantering. Direktivet omfattar följande verksamheter:

- Ordinärt boende
- Särskilt boende för äldre
- Korttidsboende för vuxna
- Dagverksamhet
- Särskilt boende LSS
- Daglig verksamhet
- Särskilt boende Socialpsykiatri

## Ansvar

### Patientens ansvar

Huvudprincipen är att patienten ansvarar för och hanterar sina läkemedel själv. Direktivet tillämpas när patienten inte kan ansvara för hela eller delar i processen för läkemedelshantering och ansvaret överlämnats till sjuksköterska i kommunen.

## Vårdgivarens ansvar

Vårdgivaren ska planera, leda och kontrollera verksamheten på ett sätt som leder till att kravet på god vård i [hälso- och sjukvårdslagen \(2017:30\)](#) upprätthålls enligt [Patientsäkerhetslagen \(2010:659\)](#).

Av [Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(SOSFS 2011:9\)](#) om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete framgår det att varje vårdgivare ska ansvara för att det finns ett ledningssystem för verksamheten. Ledningssystemet ska innehålla de processer och rutiner som behövs för att säkerställa kvaliteten i verksamheten. Respektive vårdgivare ansvarar för att följa gällande författning och Linköpings kommuns direktiv för läkemedelshantering inom kommunal hälso- och sjukvård.

## Lokal läkemedelsinstruktion

Varje verksamhetschef ska tillsammans med ansvarig sjuksköterska upprätta en lokal läkemedelsinstruktion, enligt angiven mall. I lokal läkemedelsinstruktion beskrivs ansvarsfördelning och kvalitetssäkring av läkemedelshantering i verksamheten. Översyn och eventuell revidering sker årligen samt vid förändringar som påverkar läkemedelshantering eller ansvarsfördelningen i verksamheten. Den lokala läkemedelsinstruktionen ska delges MAS via funktionsbrevlåda.

Mall för Lokal läkemedelsinstruktion finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan.

## Signaturförtydligande

Leg sjuksköterska samt omsorgspersonal med delegering för läkemedelshantering ska ange sin signatur kopplat till namn på en lista för signaturförtydligande. Detta för att kunna spåra ordinerade, iordningställda, administrerade och överlämnade läkemedel. Ett signum är en personlig signatur som ska vara spårbar till en viss person. Verksamhetschef ansvarar för att bevara och hålla listan uppdaterad. Blankett för signaturförtydligande finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan.

## Kvalitetsgranskning

Verksamhetschef ansvarar för att kvalitetsgranskning av läkemedelshantering utförs minst vartannat år av extern granskare.

## Egenkontroll

Varje verksamhet ska årligen genomföra egenkontroll av enhetens läkemedelshantering. Förslag på mall för egenkontroll finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan.

## Sjuksköterskans ansvar

Arbetsuppgifter och ansvar som gäller för sjuksköterska gäller inom deras respektive verksamhetsområde. Sjuksköterska ansvarar för att:

- förvaring och hantering av läkemedel sker på ett säkert sätt
- iordningställa ordinerade läkemedel
- administrera läkemedel
- överlämna läkemedel
- känna till indikationen för behandlingen och informera patienten
- dokumentera patientens eventuella behov av stöd och hjälp i samband med läkemedelsbehandlingen
- rapportera till ansvarig läkare iakttagelser i samband med läkemedelsbehandling
- observera och rapportera biverkningar

## Läkemedelsansvarig

I varje verksamhet ska det utses läkemedelsansvarig sjuksköterska. Ansvaret kan fördelas på en eller flera namngivna personer och ska namnges i enhetens lokala läkemedelsinstruktion. Eftersom uppgiften som läkemedelsansvarig är förknippad med rekvirering av läkemedel bör antalet begränsas. Läkemedelsansvariga utses av verksamhetschef eller motsvarande.

## Narkotikaansvarig

Narkotikaansvarig ska finnas i alla verksamheter som använder narkotiska läkemedel, och ska vara namngiven i den lokala läkemedelsinstruktionen. Inventering och kontroll av narkotiska läkemedel ska utföras av annan hälso- och sjukvårdspersonal än den som ansvarar för beställning och förvaring av läkemedel. Ansvarsuppgifter ska dokumenteras i enhetens lokala läkemedelsinstruktion.

## Icke legitimerad personals ansvar

Icke legitimerad personal ansvarar för:

- att inom ramen för sin kompetens uppmärksamma förändringar i den enskildes hälsotillstånd och informera ansvarig sjuksköterska
- vid delegering av iordningställande/administrering/överlämnande av läkemedel fullfölja uppdraget, se direktiv för Delegering inom kommunal hälso- och sjukvård, Linköpings kommun på MAS-sidan.

## Studerandes ansvar

Studenter som genomgår verksamhetsförlagd utbildning och de personer som enligt beslut av Socialstyrelsen gör praktisk tjänstgöring i syfte att få svensk legitimation som sjuksköterska får iordningställa, administrera och överlämna läkemedel under tillsyn av legitimerad sjuksköterska ([HSLF-FS 2017:37](#)). Legitimerad sjuksköterska under påbyggnadsutbildning kan under eget ansvar få utföra arbetsuppgifter som ligger inom ramen för tidigare grundutbildning.

## Egenvård

Med egenvård avses när någon inom hälso- och sjukvården har bedömt att en person själv eller med hjälp av någon annan kan utföra en hälso- och sjukvårdsåtgärd. I [Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(HSLF-FS 2017:37\)](#) om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården hänvisas till Socialstyrelsens föreskrifter om bedömning av om en hälso- och sjukvårdsåtgärd kan utföras som egenvård.

Det är den som förskriver läkemedlet som är ansvarig för att en egenvårdsbedömning utförs.

Hälso- och sjukvården ska vid egenvårdsbedömning utgå från vad som är patientsäkert i varje enskilt fall. Den egenvård som den enskilde, eller med hjälp av någon annan utför, räknas inte som hälso- och sjukvård och omfattas därför inte av hälso- och sjukvård. Däremot är hälso- och sjukvårdens bedömning, planering och uppföljning att betrakta som hälso- och sjukvård.

En hälso- och sjukvårdsåtgärd får inte bedömas som egenvård, om analysen visar att det finns en risk att patienten skadas. För mera information se [Överenskommelse om samverkan mellan Regionen Östergötland och kommunerna i Östergötland gällande egenvård](#).

## Övertagande av läkemedelsansvar

När en patient själv ansvarar för sina läkemedel och risker uppmärksammas i läkemedelshanteringen, bedömer ansvarig läkare tillsammans med sjuksköterska i kommunal hälso- och sjukvård om läkemedelshanteringen ska överlåtas till sjuksköterska. Detta görs i samråd med patienten. Bedömningen kan exempelvis ske i samband med utskrivning från slutna vård, när patienten flyttar in på särskilt boende, är i behov av hemsjukvård eller vid förändrade förutsättningar för patienten, oavsett boendeform.

I de fall sjuksköterskan har tagit över hela eller delar av ansvaret för läkemedelshanteringen ska läkemedel i första hand Dosdispenseras.

Sjuksköterskan kan efter bedömning delegera vissa moment i läkemedelshanteringen till omsorgspersonal, om det finns behov och är förenat med patientsäkerhet.

När sjuksköterska övertagit ansvar för patientens läkemedelshantering är det sjuksköterskans ansvar att patientens läkemedel förvaras och hanteras på ett säkert sätt. Sjuksköterska har även ansvar för att identifiera risker och sätta in förebyggande åtgärder för att patienten ska få en trygg och säker läkemedelshantering.

För personer som vistas i daglig verksamhet eller i dagverksamhet ansvarar sjuksköterska på daglig verksamhet eller dagverksamhet för att säkerställa läkemedelshanteringen. Vid start av daglig verksamhet eller dagverksamhet ansvarar sjuksköterska för att säkerställa hur läkemedelshantering sker i hemmiljön. I de fall läkemedelshanteringen sker som en delegerad uppgift skall vårdplan upprättas, aktuella läkemedelslista samt signeringslista/or upprättas.

Sedan hemsjukvårdsreformen i Östergötland genomfördes har begreppet "signeringslistepatient" använts. Begreppet beskriver patienter som är i behov av hjälp med administrering av läkemedel i hemmet, men patienten kan ta sig till vårdcentralen om det



finns behov av att söka vård, enligt tröskelprincipen. Fortsättningsvis kommer istället begreppet "Hemsjukvård för enbart läkemedelshantering" att användas. Kommunens sjuksköterska ansvarar för att upprätta en vårdplan i Treserva och dokumentera vad i läkemedelshantering som sjuksköterskan ansvarar för samt vad patienten själv kan ansvara för. Patienter inom denna kategori kan hänvisas till vårdcentralen om behov av vård föreligger. För att region Östergötland ska ha kännedom om att patienten har hjälp med sin läkemedelshantering behöver kommunens sjuksköterska dokumentera frasen "Hemsjukvård för enbart läkemedelshantering" i patientkortet i Cosmic under fliken Närstående i rutan Kommentar. Kommentaren kommer då att synas i patientlisten. Kom ihåg att ta bort kommentaren om situationen förändras. Läkaren har fortsatt ansvar för att informera sjuksköterskan vid dosjustering eller förändringar i läkemedelsordinationen.

## Dokumentation

Ställningstagande till stöd vid läkemedelshantering ska alltid genomföras vid inskrivning av ny patient och vid behov.

I de fall det bedöms att patienten inte är i behov av hjälp vid läkemedelshantering dokumenteras detta i en utredande plan, för att förtydliga att en bedömning av läkemedelsansvaret har genomförts.

När ansvaret helt eller delvis överlämnas till sjuksköterska i kommunal hälso- och sjukvård ska en vårdplan upprättas i Treserva angivet med problem, mål och åtgärder. I vårdplanen ska framgå om patienten överlämnat ansvaret för hela läkemedelshantering eller vilka delar i läkemedelshantering som överlämnas och vilka delar som patienten eventuellt själv behåller ansvaret för. Vidare ska ansvarsfördelning, iordningställande och administrering/överlämnande av läkemedel beskrivas i vårdplanen och om patienten har ApoDos eller dosett, vem som ansvarar för att hämta läkemedel på apoteket samt hur patientens läkemedel förvaras. I vårdplanen beskrivs även hur patienten ska inta sina läkemedel samt om det finns speciella restriktioner eller svårigheter i samband med intag.

För patienter där det finns ett delat ansvar kring överlämnande av läkemedel exempelvis växelvård då dosett iordningställts av hemsjukvårdens sjuksköterska eller daglig verksamhet där patienten kommer från särskilt boende behöver det särskilt säkerställas hur övertagandet av iordningställd läkemedelsdos sker samt hur ordinationsändringar säkerställs.

## Ordination

Läkare, tandläkare, tandhygienister och sjuksköterska med förskrivningsrätt har behörighet att ordinera läkemedel. Rekommenderade läkemedel som sjuksköterska med förskrivningsrätt får ordinera finns i [Socialstyrelsens föreskrifter \(HSLF-FS 2018:43\) om behörighet för sjuksköterskor att förskriva och ordinera läkemedel](#).

Den som ordinerar ett läkemedel ska säkerställa att ordinationen är lämplig med utgångspunkt i patientens behov. Planering av uppföljning av ordinerad läkemedelsbehandling ska beslutas med tidpunkt.

## Krav på ordination

De uppgifter om en läkemedelsordination som ska dokumenteras är

- läkemedelsnamn eller aktiv substans
- läkemedelsform
- läkemedlets styrka
- dosering
- administreringsätt
- administreringstillfällen
- läkemedelsbehandlingens längd
- ordinationsorsak
- när och hur läkemedelsbehandlingen ska följas upp eller avslutas
- i förekommande fall, anledningen till att läkemedlet inte får bytas ut mot ett likvärdigt läkemedel
- sådana övriga uppgifter som behövs för en säker hantering av läkemedlet
- om doseringen anges som en vidbehovsordination, ska även uppgiften om maxdos per dygn dokumenteras

## Muntlig ordination

Ett läkemedel får ordineras muntligen endast när en patient behöver omedelbar behandling. Läkaren som muntligen har ordinerat ett läkemedel ska dokumentera ordinationen i samband med ordinationstillfället, eller i undantagsfall snarast möjligt. Sjuksköterska som tar emot den muntlig ordinationen upprepar ordinationen muntligt till läkaren för att säkerställa att hen uppfattat rätt läkemedel och ordination. Sjuksköterska dokumenterar i patientens journal de uppgifter som en läkemedelsordination ska innehålla samt namnet på den läkare som ordinerat läkemedlet, tidpunkten för ordinationen och signera utförandet.

## Anhörig eller närstående ordinerar

Om anhörig eller närstående med förskrivningsrätt vill ändra i patientens läkemedelsordination, ska samma rutiner som vid övriga ordinationer följas. Förskrivaren ska skriftligt ange ordinationen i patientens ordinationshandling, underrätta patientansvarig läkare om åtgärden samt i förekommande fall utfärda recept.

## Läkemedelslista

Den läkare som ansvarar för vården av en patient ska svara för att aktuella läkemedel finns samlade i en läkemedelslista. Sjuksköterska kan förtydliga på läkemedelslista om läkemedlet finns i dosett eller, i särskilda fall, om läkemedlet ska tas direkt ur förpackning. Läkemedelslista förvaras samlat hos patienten. Kommunens sjuksköterska kan skriva ut läkemedelslista via Cosmic Link när aktivt samordningsärende finns alternativt via Läsbehörighet i Cosmic.

## Manual - Skriva ut läkemedelslista och doseringschema

Via Cosmic Link visas endast en spegling av patientens läkemedelslista så därför måste man klicka på knappen: "Läkemedelslista" för att komma vidare till patientens läkemedelslista.

| Meddelanden                                  | Planer  | Journal                                    | Läkemedelslista            |
|--|---------|--|----------------------------|
| <b>Aktuella läkemedelsbehandlingar [13]</b>  |         |  |                            |
| Allopurinol Takada                           | 100 mg  | Tablett                                    | 1 tablett x 1 tv           |
| Betapred                                     | 0,5 mg  | Tablett                                    | 2 tabletter x 1 13d        |
| Dolcontin                                    | 20 mg   | Depotgranulat till oral suspension i do... | 1 dospåse x 2tv            |
| Enalapril Kria                               | 20 mg   | Tablett                                    | 2 tabletter x 2 tv         |
| Enalapril STADA                              | 20 mg   | Tablett                                    | 1 tablett x 1 tv           |
| Folacin                                      | 1 mg    | Tablett                                    | Enligt särskild ordination |
| Folacin                                      | 1 mg    | Tablett                                    | Enligt särskild ordination |
| Folacin                                      | 1 mg    | Tablett                                    | Enligt särskild ordination |
| LYRICA                                       | 25 mg   | Kapsel, hård                               | 1 kapsel x 2 tv            |
| Fragmin                                      | 2500 IE | Injektionsvätska, lösning i förfyll spruta | 1 förfyll spruta x 1 tv    |
| Glucos Båster 50 mg/ml buffrad               |         | Injektionsvätska, lösning                  | 400 ml x 113d              |
| Ringer-acetat Fresenius Kabi                 |         | Injektionsvätska, lösning                  | Enligt schema              |
| Ringer-acetat Fresenius Kabi                 |         | Injektionsvätska, lösning                  | 200 ml x 1 tv              |
| <b>Vid behov [1]</b>                         |         |  |                            |
| Morfin Alternova                             | 10 mg   | Tablett                                    | 1 tablett vbtv             |
| <b>Avslutade läkemedelsbehandlingar [4]</b>  |         |  |                            |
| <b>Makulerade läkemedelsbehandlingar [1]</b> |         |  |                            |

När man klickar på Läkemedelslista så öppnas patientens läkemedelslista.

För att skriva ut:

1. Klicka på Skriv ut i nedre vänstra hörnet. Då öppnas fönstret Skriv ut lista för...
2. Skriv ut aktuell läkemedelslista

1

2

3

### Aktuell läkemedelslista öppnas:

| Läkemedel   | Dosering   | Behandlingstid  | Information   |
|---|--|---|---|
| Enalapril 20 mg (enalapril)<br>Tablett                          | 1 tablett 1 gång dagligen tills vidare (oralt)     | 2018-10-09 08:00 - Tills vidare<br>Juskär, Eva-Lena (specialistläkare)<br>Akutmott:Med specklin:NSV | Behandlingsändamål: Mot hjärtsvikt<br>Tas med 1 glas vatten.  |
| Dolcontin 20 mg<br>Depotgranulat till oral suspension i dospåse | 1 dospåse 2 gånger dagligen tills vidare (oralt)   | 2018-10-09 08:00 - Tills vidare<br>Juskär, Eva-Lena (specialistläkare)<br>Akutmott:Med specklin:NSV |   |
| Enalapril 20 mg (enalapril)<br>Tablett                          | 2 tabletter 2 gånger dagligen tills vidare (oralt) | 2019-09-16 08:00 - Tills vidare<br>Christensen, Gosta (överläkare)<br>Akutmott:Med specklin:NSV     |   |
| Allopurinol Takeda 100 mg (allopurinol)<br>Tablett              | 1 tablett 1 gång dagligen tills vidare (oralt)     | 2018-10-17 08:00 - Tills vidare<br>Aronsson, Per (överläkare)<br>Akutmott:Med specklin:NSV          | Behandlingsändamål: Forebygger gikt<br>Bortas i samband med måltid för att minska eventuella magbesvär. |


Utskriven 2022-06-20 av TKom2, Ordinarit boende Sida 1 av 4

### 3. Skriva ut Doseringsschema. Här måste man klicka i de läkemedel som man ska skriva ut schemat för.

The screenshot shows a medical software interface with a 'Läkemedelslista' (Medication List) window open. The window displays a list of medications and their dosages. A 'Skriv ut lista för: 19 400318 9083, Mac Lean, Turia' dialog box is overlaid on the list, showing a selection of medications and their dosages. The dialog box has a 'Skriv ut lista' (Print list) option selected, and a 'Skriv ut' (Print) button at the bottom.

The background window shows a calendar view for the year 2022, with a grid for each month. The 'Behandlingen avslutad' (Treatment ended) status is visible in the calendar grid.

### Doseringsschema öppnas:

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Doseringsschema</b>                     | <b>Turla Mac Lean</b><br>19 400318-9083 |  |
| Visar max 30 dgr från 2022-06-20           |   |   |
| <b>Betapred 0,5 mg Tablett</b><br>oralt    |   |   |
| Behandlingsändamål: Mot inflammation       |   |   |
| Läkemedlet ska tas enligt följande schema: |   | (Visar endast de dagar då det finns dosering)                                       |
| <b>08:00</b>                               |   |   |
| 2022-06-21                                 | 2 tablett                               |   |
| 2022-06-22                                 | 2 tablett                               |   |
| 2022-06-23                                 | 2 tablett                               |   |
| 2022-06-24                                 | 1 tablett                               |   |
| 2022-06-25                                 | 1 tablett                               |   |
| 2022-06-26                                 | 1 tablett                               |   |

Sjuksköterska ska återkoppla ofullständig ordination till ansvarig läkare för att säkerställa läkemedelshandlingen samt skriva en avvikelse.

## Olika typer av läkemedelslista

- läkemedelslista i Pascal för dosdispenserade läkemedel
- läkemedelslista i Cosmic
- AVK-brev

## Insulin

Insulin ordineras endast i Cosmic läkemedelslista. Om patienten samtidigt har Apodos ska alltid aktuell insulindos finnas i Cosmic och i Pascal ska stå: "Insulindos enligt ordination i Cosmic". Sjuksköterska kontaktar ansvarig läkare/diabetessjuksköterska vid otydligheter runt ordinationen.

## Palliativa läkemedel

Palliativa läkemedel i livets slutskede ordineras endast i Cosmic läkemedelslista. Gäller även för patienter som har Apodos. Sjuksköterska kontaktar ansvarig läkare vid otydligheter runt ordinationen.

## Antikoagulantia

### Waran/Warfarin

AK-mottagningen sköter vanligtvis ordination av antikoagulantia. Ordinationen framgår i AVK-brevet (Warfarin, Waran, tillfällig behandling med Innohep) eller i Cosmic/Pascal (NOAK, Innohep/Fragmin/Klexane). Kommunens sjuksköterska ansvarar för att informera AK-mottagningen om aktuellt telefonnummer till sjuksköterska för ev. akuta dosändringar. Aktuell ordination ska förvaras samlat hos patienten.

Ansvarig sjuksköterska bevakar provsvar och skriver ut AVK-brev via ikonen Journalia i journalportalen. Rutiner och manual finns på MAS-sidan under rubrik Läkemedelshantering.

### Innohep/Fragmin - LMH (låg molekyllärt heparin)

Ordination av Innohep/alternativt Fragmin från AK-mottagningen, för tillfällig reglering av blodförtunningen, finns med som ett meddelande i ordinationen i AVK-brevet.

I meddelandet framgår vilken dos och vilka datum som LMH ska ges. Recept förskrivs av läkare på AK-mottagningen. Vid varje ny start av tilläggsbehandling med LMH ringer alltid AK-mottagningen till sjuksköterskan och meddelar detta. Administrerad dos signeras vid varje datum när injektionen givits. Efter slutförd behandling förvaras ordinationsunderlaget i patientens journal. Injektionsvätskan finns som färdigställd injektion och ska injiceras subkutant.

## Oxygenbehandling

Andningsoxygen (syrgas) är klassad som ett läkemedel och ska ordineras av läkare med angivande av dos (liter/minut), administrationssätt och behandlingstid. Vid behandling med andningsoxygen i hemmet förskrivs detta på recept eller via Pascal. Det är förskrivarens ansvar att behandlingen utförs patientsäkert. Oxygen ingår i högkostnadsskyddet för läkemedel.

### Medicinteknisk produkt

De medicinska behandlingshjälpmedel som behövs för att ge andningsoxygen är en medicinteknisk produkt. Den som har ansvar för de medicintekniska produkterna som behövs för oxygenbehandling ansvarar även för förebyggande underhåll och kontroll. Den som använder en medicinteknisk produkt ska kontrollera att produkten är säker och funktionsduglig.

Vid kroniskt behov av oxygen utanför sluten vård provas utrustning och behandling ut till den enskilde patienten via syrgas-/hemrespirationsmottagningen, Lungmedicinska kliniken US och patienten får en egen syrgaskoncentrator förskriven.

### Hur länge räcker gas på tub?

Detta beror på hur stor volym oxygen som doserats/minut och under hur lång tid man använder gasen samt flaskans storlek. Gasflaskans volym anges alltid i liter och är stämplad på gasflaskans vitlackerade fält.

Man beräknar det oxygen som finns genom följande formel: Flaskans volym x oxygentrycket = innehållet i flaskan. Gasflaskan är på 2 liter. En fylld flaska innehåller 200 bars tryck.

Räkneexempel: En 2 liters gasflaska x 200 bar = 400 liter fri gas. Antal liter fri gas/antal liter per min/60 minuter = antal timmar som gasen räcker.

Lathund för 2 liters flaska

Flöde liter/min Räcker antal tim

|     |      |
|-----|------|
| 0,5 | 13   |
| 1,0 | 6,5  |
| 1,5 | 4,5  |
| 2,0 | 3,25 |
| 2,5 | 2,4  |
| 3,0 | 2,10 |
| 4,0 | 1,40 |
| 5,0 | 1,20 |

Om oxygenbehandlingen ska avslutas kontaktas syrgasmottagningen, Lungmedicinska kliniken och Stöd och service, region Östergötland på tel.nr. 010-103 60 00 för hämtning av syrgaskoncentrator, flödesväljare, ryggsäck eller vagn. Vid avslutad syrgasbehandling med syrgasflaskor kontaktas apoteket.

Information om oxygenbehandling med syrgastuber i hemmet finns i [riktlinje för läkemedelshantering, Region Östergötland](#). Mer information vid oxygenbehandling, se [Vårdhandboken](#).

## Iordningställande

Iordningställande av läkemedel är sjuksköterskans ansvar. Den som iordningställer läkemedel ska kontrollera patientens identitet, läkemedlets namn, styrka, läkemedlets form samt dosen och doseringstidpunkt mot aktuell läkemedelslista.

Den som som iordningställer ett läkemedel ska vidare utföra en rimlighetsbedömning av såväl den ordinerade som den iordningställda dosen. När ett läkemedel ska spädas ska särskild försiktighet iaktas. Instruktioner om iordningställande ska finnas i läkemedelslistan.

Läkemedel ska iordningställas, administreras/överlämnas och intas i patientens bostad. Eventuellt avsteg från riktlinjer ska bedömas av sjuksköterska och dokumenteras i vårdplanen för läkemedelshantering.

Sjuksköterskestuderande får iordningställa och administrera dos under tillsyn av legitimerad sjuksköterska. Sjuksköterskor under specialistutbildning har ansvar inom ramen för sin legitimation.

## Dosett

Vid stående ordination som iordningställs i dosett, bekostas dosetten av patienten. Sjuksköterska ansvarar för att iordningställa läkemedel i dosetten. Dosetten ska vara uppmärkt med patientens namn och personnummer. Vid iordningställande av två dosetter ska båda dosetterna märkas med startdatum. Iordningställande av läkemedel i dosett ska inte ske för längre period än 14 dagar bl a på grund av hållbarheten för olika läkemedel.

## Vid behovsläkemedel

Vid behovsläkemedel tas direkt ur originalförpackningen som förvaras hos patienten. Om ett vid behovsläkemedel dispenserar i läkemedelspåsar ska påsen märkas med namn, personnummer, preparatnamn, styrka, datum, sjuksköterskans signum och det batchnummer som står på originalförpackningen, för spårbarhetens skull. För lösa tabletter/kapslar som dispenserar, ska datum för kassation finnas.

## Dosdispenserade läkemedel

Riktlinjen för dosdispenserade läkemedel i Östergötland syftar till att skapa en enhetlig och säker överföring av förskrivningar och information mellan förskrivare, patient, kontaktperson, sjuksköterska och dosleverantör/apotek. Riktlinjen vänder sig till förskrivare och vårdpersonal inom Region Östergötland, kommunens sjuksköterskor och dosleverantör/apoteket.

Dosdispensering är läkemedel förpackade i dospåsar. Varje dospåse är märkt med patientens namn, personnummer, läkemedlets namn, styrka och form samt klockslag när läkemedlet ska tas.

Sjuksköterskan kontrollerar första dygnets doser vid läkemedelsändring samt att originalförpackning stämmer överens med aktuell ordinationshandling. Om en dosleverans anländer i verksamheten vid en tid då det inte är det möjligt att leverera ut dosrullarna till patientens bostad direkt ska dosrullarna förvaras inlåst tills dess att leverans till patienten är möjlig. Sjuksköterska eller delegerad personal som levererar dosrullarna till patientens läkemedelsskåp kontrollerar att rätt dosrulle levereras till rätt patient (identitetskontroll) samt signerar på signeringslistan att dosrullen är utlämnad.

Vid eventuell läkemedelsändring bör ordinerande läkare beställa akut leverans av dosrullar. Om läkemedelsändringen behöver ske omgående, enligt läkarens bedömning, alltså innan nya dospåsar levererats, ska sjuksköterska iordningställas alla läkemedel i dosett tills leverans skett. Att klippa och tejpa dosrullar är inte tillåtet. Dosapoteket garanterar endast innehållet om dospåsarna är hela.

## Avvikelse Dosdispenserade läkemedel - Apotekstjänst

Avvikelser gällande leveranssäkerhet kan vara:

- leveransförseningar
- leverans till fel ställe



- fel i dospåsar (ex. antal tabletter stämmer inte, krossade tabl.)
- Fel i leverans av originalförpackningar

[Apotekstjänst avvikelseblankett](#) ska användas vid avvikelseanmälan.

## Administrering och överlämnande

### Signeringslista läkemedel

Ansvarig sjuksköterska upprättar signeringslista utifrån aktuell läkemedelslista efter övertagande av läkemedelsansvar när delegerad personal ska administrera/överlämna läkemedel till patient. En signeringslista per månad. Signeringslistor för läkemedel ska förvaras samlat hos patienten.

Administrering/överlämnande ska signeras för varje typ av dispensering, för varje beredningsform och klockslag. Innan administrering/överlämnande ska samtliga säkerhetskontroller utföras och stämmas av mot aktuell läkemedelslista.

Stående dispenserade läkemedel eller stående läkemedel i originalförpackning ska skrivas på signeringslista, dock inte med preparatnamn eller dosering utan med ex. ögondroppar, inhalation med hänvisning till aktuell läkemedelslista. Om en patient har olika preparat av samma typ av läkemedel ex. ögondroppar kan det underlätta att skriva preparatnamn på signeringslistan.

I vårdplanen ska framgå att signering av iordningställande av dosett sker på signeringslista hos patient. Signaturen på signeringslistan ersätter journalanteckning i Treserva. Om dosjustering behöver göras och dosetten behöver delas om, ska ny signering visa att dosetten är omdelad.

I de fall patienten själv tar sina läkemedel ur dosetten som iordningställts av sjuksköterska, dokumenteras detta i vårdplanen i Treserva.

### Kontroller innan administrering/överlämnande

Sjuksköterska eller personal som har delegering på att administrera/överlämna läkemedel ansvarar för att patienten tar de läkemedel som är ordinerade. Innan administrering ska följande utföras:

- kontrollera att patienten mår bra
- kontrollera att det är rätt person (namn och personnummer)
- kontrollera på signeringslista att patienten inte redan fått läkemedlet
- kontrollera rätt tillfälle (datum och klockslag)
- kontrollera mot läkemedelslista att du tar fram rätt läkemedel
- kontrollera mot läkemedelslista att det är rätt dos (mängd)
- kontrollera mot läkemedelslista att det är rätt antal tabletter

Basala hygienrutiner ska användas vid läkemedelshantering. Det innebär att handskar eller sked/pincett ska användas för att förhindra risk för bakterie-/virusspridning, allergi och eksem.

Signering ska alltid ske efter administrering/överlämnande av läkemedel. Om något är oklart i samband med läkemedelshanteringen alternativt på läkemedelslistan eller signeringslistan ska sjuksköterska kontaktas innan läkemedlet administreras/överlämnas. Om något är oklart runt ordinationen kontaktar sjuksköterskan ansvarig läkare.

## Utbytespreparat - Generika

Utbyte av läkemedel sker enligt lagen om läkemedelsförmån. Sjuksköterska som iordningställer läkemedel i dosett ska stämma av ytterförpackningens etikett mot aktuell läkemedelslista.

## Injektioner

I vårdplanen i Treserva ska framgå var administrerad injektion ska signeras. Injektioner med förfyllda pennor eller sprutor, som delegerad omsorgspersonal administrerar, signeras på "signeringslista injektion" som finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan.

## Insulin

När en patient ligger på blodsockernivå enligt målvärde som finns dokumenterat i vårdplan och ansvarig sjuksköterska bedömer patientens hälsostatus som stabilt kan sjuksköterska delegera iordningställande och administrering av insulin i penna till omsorgspersonal. Före iordningställande och administrering ska kontroll alltid ske mot aktuell läkemedelslista. Sjuksköterska ansvarar för att endast den senaste läkemedelslistan finns hos patienten.

Vid hög dos insulin, där dosen behöver delas upp, kontaktas diabetessjuksköterska för rådgivning.

## Vaccinationer

Riktlinjer för vaccination mot säsongsinfluensa och anvisningar för registrering finns på Region Östergötlands vårdgivarwebb samt på MAS-sidan under rubrik "Vaccination mot säsongsinfluensa".

Riktlinjer för vaccination mot Covid-19, utbildningsmaterial och anvisningar för registrering finns på [Region Östergötlands vårdgivarwebb](#) samt på MAS-sidan under rubrik "Vaccination mot Covid-19".

Det är viktigt att verksamhetschef och sjuksköterska tar del av gällande rutiner och manualer inför planering av vaccinationer.

## Infusioner

Grundregeln är att infusionspump ska användas vid infusionsbehandling i kommunal hälso- och sjukvård. Ansvarig ordinator kan göra bedömning om ordinerad infusion kan ges utan pump. Bedömningen ska dokumenteras i journal. Doser med ex. antibiotika kan beställas av ordinatören på regionen via Apoteket Farmaci och administreras via homepump/infuser.

Signering av infusionsbehandling sker på "signeringslista infusion" som finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan.

Vid kontinuerlig behandling, ex. smärtbehandling eller diuretikabehandling används läkemedelspump. Ordinatören på regionen ansvarar för att säkerställa tillgång till pump. Infusionsbehandling via läkemedelspump signeras på "signeringslista läkemedelspump" som finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan.

## Spädningsschema

Spädningsschema framtaget av regionen innehåller spädningsanvisningar, hållbarhetstider för spädda lösningar och tider för injektion/infusion. Spädningsschemat gäller för vuxna och i de doser som är angivet i schemat. Länk: [Spädningsschema externt - Region Östergötland](#).

## Depotplåster

Delegering för administrering av depotplåster ska ske restriktivt. När depotplåster ordinerats appliceras, byts eller lossnar ska tillverkarens anvisningar följas (se bipacksedel eller FASS).

Depotplåster får inte delas eller klippas itu. Applicering sker på oskadad hud. Låt minst en vecka gå innan samma hudyta används igen.

Om patient har mer än ett depotplåster, ibland i olika styrkor, är det inte lämpligt att annan än sjuksköterska utför applicering.

## Byte av depotplåster

1. Tag av det gamla depotplåstret och fäst det i en av de tomma rutorna på blankett Depotplåster (förvara i plastficka). Blankett finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan. Fyll i datum och signera i rutan där plåstret fästs. OBS! Sätt inte på ett nytt depotplåster innan du tagit bort det gamla!
2. Hitta en yta på överkroppen eller överarmen där huden är fri från hår, sår eller andra hudproblem. På personer med kognitiv nedsättning rekommenderas att plåstret appliceras på övre delen av ryggen.
3. Avlägsna skyddsfilmerna och applicera plåstret på huden genom att trycka med handflatan i 30 sekunder. Märk plåstret med etikett för datum (skriv inte direkt på plåstret). Signera på signeringslistan.
4. Om plåstret är narkotikaklassat ska kontrollräkning och signering ske i förbrukningsjournal för narkotiska läkemedel.

Kasserade depotplåster som är narkotikaklassade ska kontrollräknas en gång per månad av sjuksköterska.

## Vid behovsläkemedel

När symptom/omvårdnadsproblem identifieras där vid behovsläkemedel ordinerats ska sjuksköterska upprätta en vårdplan. Namnet på vårdplanen ska benämnas med aktuellt symptom/omvårdnadsproblem, exempelvis oro, smärta höger ben. I vårdplanen ska framgå åtgärder som är aktuella vid symptom, där en av åtgärderna kan vara att administrera vid

behovsläkemedel. I vårdplanen beskrivs även när och hur respektive åtgärder ska utföras. När det gäller vid behovsläkemedel skall det framgå vilken typ av läkemedel som kan administreras vid aktuellt symtom samt hänvisning till aktuell läkemedelslista. Det ska även framgå i vårdplanen om vid behovsläkemedlet kan ges utan att sjuksköterska först kontaktas eller om sjuksköterska alltid ska kontaktas innan administrering. Sjuksköterska behöver i dialog med ordinerande läkare säkerställa att det finns en tydlig ordination på läkemedelslistan för angivet vid behovsläkemedel.

Vid behovsläkemedlet signeras på "Signeringslista vid behovsläkemedel" efter administrering. Signeringslistan finns under rubrik "Dokument för utskrift" på MAS-sidan samt i Dokumenta i Treserva. Den som administrerar vid behovsläkemedel säkerställer att effekten utvärderas och dokumenteras i vårdplanen. Vid utebliven effekt ska sjuksköterska alltid kontaktas.

Sjuksköterskan ansvarar för att patientens vid behovsläkemedel regelbundet utvärderas och rapporterar till ordinatören om eventuellt behov av läkemedelsjustering.

Om vid behovsläkemedlet är ett narkotiskt läkemedel ska även kontrollräkning och signering ske i narkotikajournal av den som administrerar läkemedlet.

## Vid behovsläkemedel i daglig verksamhet och dagverksamhet

För personer boendes på särskilt boende eller hemsjukvårdspatienter med övertaget läkemedelsansvar bedömer ansvarig sjuksköterska (särskilt boende/hemsjukvård) vilka läkemedelsdoser och vid behovs läkemedel patienten har behov av under sin vistelse på daglig verksamhet eller i dagverksamhet. Dessa skickas med vid varje tillfälle och signeras på vid behovs lista och eventuellt på narkotika lista, detta skall beskrivas i vårdplanen för läkemedelshantering.

## Läkemedel för tillfälligt bruk

Läkemedel som ordineras för tillfälligt bruk ska anges med insättnings- och utsättningsdatum. För att uppmärksamma delegerad omsorgspersonal att ett tillfälligt läkemedel ska administreras kan sjuksköterska sätta upp blankett "Tillfälligt läkemedel" hos patienten. Blanketten finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan. Sjuksköterska ska informera delegerad omsorgspersonal om det tillfälliga läkemedlet samt dokumentera i journal. Ordinerat läkemedel ska signeras på "Signeringslista läkemedel". Utföraren ansvarar för att det finns dosett att tillgå för läkemedel vid tillfälligt bruk.

## Narkotiska läkemedel

Förteckning över narkotiska läkemedel följs upp en gång per år utifrån Läkemedelsverkets förteckning "Narkotikaklassade läkemedel" i Läkemedelsfakta. På Region Östergötlands vårdgivarwebb finns förteckning över "[läkemedel som ska dokumenteras i förbrukningsjournal](#)". För mera information se [Läkemedelsverkets webbplats](#).

## Narkotiska läkemedel i kommunala läkemedelsförråd

Samtlig tillförsel och uttag av narkotiska läkemedel till/från kommunala läkemedelsförråd ska dokumenteras i "Förbrukningsjournal - narkotiska läkemedel i kommunala läkemedelsförråd". Förbrukningsjournal finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan. Den sjuksköterska som tar ut läkemedel till akutväska eller för administrering till patient dokumenterar i förbrukningsjournal. I lokal läkemedelsinstruktion ska framgå rutin för narkotiska läkemedel i verksamheten samt hur dokumentation sker.

## Ifyllande av förbrukningsjournal i kommunala läkemedelsförråd

När sjuksköterska ex. tar ut 1 ml narkotiskt läkemedel och iordningställer 0,5 ml finns olika alternativ för hantering av resterande mängd.

Alternativ 1 – Spara iordningställd dos

Sjuksköterska dokumenterar iordningställd dos 0,5 ml i förbrukningsjournal under rubriken Saldo. När iordningställd dos sedan administreras dokumenteras 0,5 ml under rubriken Uttagen mängd.

Alternativ 2 – Kassering av resterande mängd

Kassera resterande 0,5 ml och dokumentera i förbrukningsjournal under rubriken Anmärkning Kasserat 0,5 ml.

## Kontroll

Kontroll av narkotiska läkemedel ska utföras minst en gång per månad av annan sjuksköterska än den som ansvarar för förvaring och rekvisition. Ansvarig ska anges i lokal läkemedelsinstruktion.

Fulltecknad förbrukningsjournal förvaras på enheten i tre år efter sista anteckningen och bevaras 10 år hos vårdgivaren. Varje vårdgivare ansvarar för att det finns en rutin för arkivering enligt patientdatalagen.

## Narkotiska läkemedel i patientens läkemedelsskåp

"Förbrukningsjournal narkotiska läkemedel - patient" ska föras på alla narkotiska läkemedel som förvaras hos patienten. Förbrukningsjournal finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan och är en journalhandling och ska förvaras tillsammans med patientens övriga journal.

Narkotiska läkemedel som är delade i dospåsar behöver inte föras i förbrukningsjournal.

## Kontroll

Minst en gång per månad, eller oftare vid behov, ska annan sjuksköterska än patientansvarig sjuksköterska (PAS) kontrollräkna narkotiska läkemedel i patientens läkemedelsskåp.

Delegerad omsorgspersonal som administrerar stående läkemedel ur originalförpackning till exempel depotplåster, mixtur eller vid behovsläkemedel som är narkotikaklassade ska vid varje uttag kontrollräkna och signera i förbrukningsjournal samt dokumentera i journal.

När kontrollräkning av narkotiskt läkemedel inte stämmer ska omsorgspersonal kontakta sjuksköterska samt skriva avvikelse riktad till sjuksköterska och verksamhetschef.

## Narkotiska plåster

Medicinska plåster som är narkotikaklassade är stöldbegärliga och kontrollräknas efter användning. Detta genomförs med att vid borttagande från patient fästa det använda plåstret direkt på ett särskilt blankett för använda/kasserade plåster "Depotplåster kontroll". Ifylld blankett samlas in av sjuksköterska som kontrollräknar narkotiska läkemedel enligt rutin. Plåstren lämnas till apoteket på samma sätt som övriga läkemedel. Förvaring av blankett med använda plåster beskrivs i den lokala läkemedelsinstruktionen. Blankett finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan.

## Omhändertagande av narkotiska läkemedel efter avliden

Sjuksköterska ska erbjuda närstående att ombesörja återlämnandet av narkotiska läkemedel och övriga läkemedel till apotek.

Om narkotiska läkemedel lämnas till närstående, ska information ges att det är olagligt att inneha narkotiska läkemedel förskrivna till annan person, enligt [Narkotikastrafflag \(1968:64\)](#).

## Återlämnande av narkotiska läkemedel till apoteket, kassation

När narkotiska läkemedel från akutförrådet eller patient återlämnas till apoteket för kassation ska kontrollräkning ske och dokumenteras i respektive förbrukningsjournal och signeras av sjuksköterska samt av ytterligare en sjuksköterska/personal. Förbrukningsjournal för patientbundna läkemedel återförs till patientjournalen.

# Beställning och hämtning av läkemedel

## Dosdispenserade läkemedel

Dosdispenserade läkemedel beställs via Pascal liksom akuta beställningar av dosrullar eller hela förpackningar.

## Läkemedelsberedning

Vid ordination av beredningsläkemedel såsom TPN, antibiotika etc. gäller följande:

1. Recept skrivs av ansvarig vårdenhet i regionen (ordinatören)
2. Beställning görs av ansvarig vårdenhet i regionen till Apoteket AB.
3. Läkemedelsberedningen skickas hem till patienten eller till närliggande apotek (Apoteket AB). Kommunens sjuksköterska behöver kommunicera med ansvarig

vårdenhet i regionen var leverans ska ske, detta sker i samråd med patienten. Annan leveransadress är möjlig, t ex till hemsjukvårdens kontor (om detta är bemannat). Om inget annat överenskommits, ringer Apoteket AB till patienten och bestämmer var doserna ska levereras.

4. Mottagande av doser måste kvitteras oavsett var leveransen sker.
5. Kommunens sjuksköterska behöver även kommunicera med ansvarig vårdenhet i regionen om doser (och antal) av läkemedelsberedning som eventuellt behöver skickas med patienten hem vid utskrivning från sjukhus, i väntan på leverans från Apoteket.
6. Fullmakt krävs om personal ska hämta doser på ett öppenvårdsapotek i patientens ställe.

Emballaget ska returneras, returetikett ligger i emballaget tillsammans med instruktion. Om delleveranser är aktuellt ligger ett leveransschema i lådan vid första leveransen.

## Hämtning av läkemedel på apotek

För att hämta läkemedel på apoteket till en annan person krävs en fullmakt. I lokal läkemedelsinstruktion för läkemedelshantering beskrivs hur verksamhetens hantering och uthämtande av läkemedel sker. Verksamhetschef ansvarar för att lämna en lista till apoteket med berörd personal som ska uthämta läkemedel. Förutom fullmakt måste personal även visa personlig legitimation vid uthämtning av läkemedel till patienter.

## Beställning av läkemedel till kommunala förråd

På de flesta särskilda boenden för äldre och i respektive hemsjukvårdsområde finns kommunala läkemedelsförråd, innehållande ett begränsat antal läkemedel för oförutsedda behov enligt en fastställd lista. Sjuksköterska med behörighet har möjlighet att beställa de läkemedel som upptas i denna förteckning. Läkemedel beställs via systemet Unit4 ERP, se rubrikerna "Läkemedel i kommunala läkemedelsförråd och Generell behandlingsanvisning".

## Leverans

Av den lokala läkemedelsinstruktionen framgår hur mottagande av Dosdispenserade läkemedel och övriga läkemedel från apotek (plomberad låda) sker. Om en leverans anländer till verksamheten vid en tid då det inte är det möjligt att leverera ut läkemedlen till patienten direkt ska läkemedlen förvaras inlåsta. Vid leverans av narkotikaklassade läkemedel ansvarar tjänstgörande sjuksköterska för att läkemedlen lämnas i patientens läkemedelsskåp samt skriver in läkemedlen i förbrukningsjournal. Övriga läkemedel kan överlämnas till delegerad omsorgspersonal som då ansvarar för att läkemedlen låses in i patientens läkemedelsskåp.

## Förvaring

Läkemedel ska förvaras enligt anvisning på läkemedelsförpackningen, det vill säga kylförvaring, rumstemperatur, i skydd för ljus etc. Läkemedel får inte förvaras fuktigt eller varmt. Gränserna för förvaring vid rumstemperatur är +15°C - +25°C.

Blisterkartor får inte klippas itu då det riskerar att väsentliga uppgifter såsom batchnummer (tillverkningsnummer) och utgångsdatum förloras och att hållbarheten inte kan fastställas.

Socialstyrelsen rekommenderar att patienter som har en stabil läkemedelsbehandling under en längre tid har en månads beredskap i hemmet. Syftet är att minska risken för att patientens behandling måste avbrytas om det blir en tillfällig störning eller brist.

Rekommendationen gäller inte dosdispenserade läkemedel eller läkemedel med begränsade expeditoinsintervall.

## Förvaring - särskilt boende och korttidsboende

När en patient överlämnar ansvaret för hela läkemedelshantering till sjuksköterska ska patientens läkemedel förvaras inlåsta. Om patienten överlämnat delar av ansvaret för läkemedelshantering till sjuksköterska och läkemedel förvaras åtkomligt för patienten ska detta vara riskbedömt och dokumenterat i patientens vårdplan för läkemedelshantering.

Verksamhetschef på boendet ansvarar för planering av läkemedelshantering och nyckelhanteringen i samverkan med ansvarig sjuksköterska. I undantagsfall, efter en riskbedömning, kan läkemedlen förvaras inlåsta på sjuksköterskans expedition eller i läkemedelsförråd.

## Förvaring - ordinärt boende

När en patient överlämnar ansvaret för hela läkemedelshantering till sjuksköterska ska patientens läkemedel förvaras inlåsta. Om patienten överlämnat delar av ansvaret för läkemedelshantering till sjuksköterska och läkemedel förvaras åtkomligt för patienten ska detta vara riskbedömt och dokumenterat i patientens vårdplan för läkemedelshantering.

## Förvaring - daglig verksamhet och dagverksamhet

I vårdplan "Läkemedelshantering" i Treserva ska framgå hur patientens läkemedel ska förvaras. I den lokala läkemedelsinstruktionen ska framgå hur läkemedelshantering i verksamheten sker. Blankett för "Lokal läkemedelsinstruktion" finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan.

## Förvaring av insulin

Den insulinpenna som används förvaras i rumstemperatur högst en månad, övriga insulinpennor förvaras i kylskåp hos patienten eller hos sjuksköterskan. Hållbarhetstiden på insulin i rumstemperatur kan vara olika, se respektive bipacksedel. Insulin får inte frysas, utsättas för stark värme eller solljus. Det bör finnas minst två stycken öppnade



insulinpennor hemma hos patienten. Detta säkerställs via kommunikation mellan delegerad omsorgspersonal och ansvarig sjuksköterska.

## Förvaring av ögondroppar, salvor, krämer etc

Läkemedel ska förvaras enligt anvisning på läkemedelsförpackningen. Det är viktigt att ansvarig sjuksköterska informerar och har dialog med delegerad omsorgspersonal angående förvaring av respektive läkemedel.

## Hållbarhet och hygienaspekter

Samtliga flytande läkemedel och läkemedel för utvärtes bruk ska förses med brytningsdatum då hållbarheten försämras väsentligen i bruten förpackning. De flesta läkemedel i flytande form har en hållbarhetstid i 30 dagar efter bruten förpackning. Det är dock viktigt att följa anvisning för varje enskilt läkemedel. Den personal som bryter förpackningen ansvarar för att skriva brytningsdatum. För generella regler avseende förvaring, märkning, lagrings- och användningstider för läkemedel se Förteckning från Svensk läkemedelsstandard.

Skötselanvisningar och hygienaspekter för läkemedelsutrymme och hjälpmedel vid läkemedelshantering ex. dosett ska finnas beskrivet i den lokala läkemedelsinstruktionen.

## Kylskåp

Kylskåp ska vara utrustat med en min-/max termometer. Temperaturen ska kontrolleras och signeras en gång i veckan. I kylskåp där läkemedel förvaras hos patienter kontrolleras temperaturen minst en gång per månad. Förvara inte läkemedel tätt intill kylaggregatet i kylskåpet. Utföraren behöver avfrostas kylskåpet och eventuellt tömma avdunstat vatten regelbundet, utifrån bruksanvisning och status på kylskåpet.

I en lokal läkemedelsinstruktion ska beskrivas hur kontroll och dokumentation ska utföras och vilka åtgärder som ska vidtas vid avvikelser.

## Kontroll för skötsel och hållbarhet

### Kommunala läkemedelsförråd

Genomgång av läkemedelsutrymme, med bl.a. hållbarhetskontroll och kontroll av brytningsdatum ska ske en gång per månad. Översynen signeras i mall "Protokoll för skötsel av läkemedelsförråd inkl. temperatur, städ och hållbarhet". Mallen finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan. I den lokala läkemedelsinstruktionen beskrivs kontroll för skötsel och hållbarhet.

## Patientens läkemedelsskåp

Genomgång av läkemedelsskåp, med bland annat hållbarhetskontroll och kontroll av brytningsdatum ska ske en gång per månad. Översynen signeras i mall för "Protokoll för kontroll och städning av läkemedelsskåp i den enskildes lägenhet" som finns under rubrik "Läkemedelshantering" på MAS-sidan.

## Kasserade läkemedel

Läkemedel som ordinerats till patienten är personlig egendom. Det krävs därför medgivande från patienten om dennes läkemedel ska kasseras. Sjuksköterskan bör erbjuda sin hjälp att återlämna överblivna och utgångna läkemedel till apoteket. Vid läkemedelsrester ska förpackning destrueras som läkemedelsavfall genom apoteket. Kasserade läkemedel ska transporteras till apoteket i avsedd förpackning snarast. I lokal läkemedelsinstruktion ska det framgå hur och när kassation av läkemedel sker.

Exempel på kasserade läkemedel:

- läkemedel i originalförpackning, lösa tabletter, kapslar, ampuller, färdigberedda lösningar och flytande läkemedelsrester
- narkotiska läkemedel
- antibiotika.

Infusionslösningar och fysiologiska saltlösningar utan tillsatser av läkemedel kan spolas ner i avloppet. Brutna och obrutna förpackningar av näringslösningar och infusionslösningar med tillsatser av läkemedel lämnas till Apoteket. Kasserade läkemedel som innehåller giftiga ämnen som arsenik, bly, krom, koppar, kvicksilver eller tenn samt tekniska lösningar ska hanteras enligt farligt avfall.

## Läkemedelsförpackningar och ytteremballage

Läkemedelsförpackningar och ytteremballage ska hanteras enligt nedan:

- droppfria läkemedelsförpackningar, exempelvis glasflaskor, blisterkartor och ytterförpackningar ska lämnas för återvinning
- droppfria läkemedelsförpackningar som tidigare innehållit antibiotika ska inte lämnas för återvinning, hanteras som farligt avfall

## Emballering och märkning

Läkemedelsrester och förorenade läkemedelsförpackningar ska hanteras på ett säkert sätt. Behållare, som tillhandahålls av Apoteket, ska förslutas så att läkemedelsavfallet inte kan läcka ut, lämnas till Apoteket.

## Förvaring

Läkemedelsavfall ska förvaras oåtkomliga för obehöriga.

Ordinärt boende - Patienter i ordinärt boende kan hämta kärl samt lämna sitt läkemedelsavfall till Apoteket.

## Cytostatika och cytotoxiska läkemedel – farligt avfall

Material förorenat med cytostatika och cytotoxiska läkemedel exempelvis ampuller, injektionsflaskor, infusionspåsar, använda kanyler och aggregat, engångssprutor och engångshandskar ska hanteras på samma sätt som rester av själva läkemedlet.

AFS 2005:5 Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt.

### Emballering och märkning

Avfall med cytotoxiska egenskaper klassas som farligt avfall. Det cytotoxiska läkemedelsavfallet läggs i en plastpåse och placeras därefter i en typgodkänd behållare avsedd för cytotoxiska läkemedel. Behållaren ska förslutas så att avfall inte kan läcka ut. Behållaren ska vara märkt med etikett som är ifylld och godkänd. Behållare kan fyllas till påfyllnadsgränsen innan låsning av locket. Endast det avfall som anges på etiketten får läggas i behållaren.

### Förvaring

Behållaren ska finnas så nära hanteringen av det farliga avfallet och hållas så stängd som möjligt. Avfallet ska inte vara åtkomliga för obehöriga.

Ordinärt boende - Patienter i ordinärt boende kan hämta kärl samt lämna sitt läkemedelsavfall till Apoteket.

### Lokala instruktioner

Det ska i varje verksamhet finnas skriftliga lokala instruktioner för uppsamling av avfall, spill och utsöndringar samt städning i lokaler där cytostatika och cytotoxiska läkemedel tillreds och administreras.

## Överkänslighet

Det är förskrivarens skyldighet att informera och dokumentera om patienten har en överkänslighet och/eller intolerans. Överkänslighet skall dokumenteras i journal i huvudbilden under "Varning". Vid överföring till annan vårdgivare ska det tydligt framgå att patienten har en intolerans/överkänslighet.

## Biverkningar

Alla biverkningar eller misstankar om sådana ska rapporteras till ansvarig läkare samt dokumenteras i patientens journal. Rapportering av biverkningar ska ske till Läkemedelsverket. Vad som ska rapporteras och instruktion för hur rapporteringen ska ske framgår på Läkemedelsverkets webbplats: [Läkemedelsverket - Rapportera misstänkta biverkningar och oönskade effekter](#).

## Naturläkemedel

Naturläkemedlen är receptfria och kan inhandlas av patient eller närstående. Det är viktigt att uppmärksamma vilket naturläkemedel patienten använder eftersom medlen kan interagera med andra läkemedel, med allvarliga biverkningar som följd. Särskilt viktigt är om patienten samtidigt intar vissa blodförtunnande läkemedel. Ansvarig läkare ska informeras om patienten använder naturläkemedel.

Om en läkare ordinerar naturläkemedel är det en hälso- och sjukvårdsinsats. Ordinerat naturläkemedel hanteras då som övriga läkemedel, även när det gäller signering.

## Läkemedel i kommunala läkemedelsförråd

Läkemedel i kommunala läkemedelsförråd bekostas av Region Östergötland och ska finnas tillgängliga för användande vid oförutsedda behov. Den fastställda listan "Läkemedel i kommunala förråd, gemensam lista för Östergötland" anger vilka läkemedel som kan beställas till kommunala läkemedelsförråd. Listan revideras årligen. Lagerhållning av läkemedel ska finnas för fyra veckors förbrukning enligt nationell rekommendation.

Ansvarig läkare och sjuksköterska i verksamheten avgör behovet av ett läkemedelsförråd på enheten och vilket urval av läkemedel som ska finnas. Läkemedel i kommunala förråd bekostas av Region Östergötland men beställs av sjuksköterska på enheten.

Läkemedel får tas ur kommunala läkemedelsförråd vid ordination enligt generella direktiv eller vid skriftlig ordination av läkare:

- vid enstaka tillfälle
- i avvaktan på receptexpediering
- vid insättning av dosdispenserade läkemedel
- vid palliativ vård i livets slutskede, det vill säga brytpunkten ska vara definierad, används läkemedel från kommunalt förråd. För administrering av palliativa läkemedel krävs en ordination.
- när läkare ordinerar antibiotika under jourtid kan tjänstgörande sjuksköterska hämta och iordningställa hela antibiotikakuren från det kommunala läkemedelsförrådet.

Om sjuksköterskan får en muntlig ordination av läkaren följs rutin enligt muntlig ordination.

## Behörighet och beställning i systemet Unit4

Läkemedel i kommunala läkemedelsförråd bekostas av Region Östergötland och ska finnas tillgängligt för användning vid oförutsedda behov. Narkotiska läkemedel i kommunala läkemedelsförråd ska kontrollräknas en gång per månad av annan sjuksköterska än den som har behörighet att rekvirera läkemedel till verksamheten. Verksamhetschef ansvarar för att utse och ansöka om behörighet till den eller de sjuksköterskor som ska rekvirera läkemedel. Verksamhetens läkemedelsprocess beskrivs i den lokala läkemedelsinstruktionen.

Vid behov av att starta upp eller avsluta ett kommunalt läkemedelsförråd kontaktas MAS via funktionsbrevlådan [sof.stab.brevlada-mas-mar@linkoping.se](mailto:sof.stab.brevlada-mas-mar@linkoping.se)

### Behörighet Unit4

Läkemedel till kommunala läkemedelsförråd beställs av kommunens sjuksköterskor via Unit4 ERP som är Region Östergötlands ekonomisystem. För att få behörighet till att beställa läkemedel via Unit4 ERP krävs att sjuksköterskan genomfört obligatorisk e-utbildning som finns i Region Östergötlands Kompetensportal: [Godkänd läkemedelsbeställare i Unit4 ERP \(för kommunala verksamheter\)](#). Behörighetsansökan till Unit4 godkänns inte utan att e-utbildningen genomförts.

Behörighetsansökan skickas av ansvarig verksamhetschef till Linköpings kommuns Användarstöd via [självbetjäningssportalen](#) på utförarwebben. Klicka på Vård, stöd och omsorg- Användarstöd- Behörighetsansökan legitimerad personal.

För att avsluta behörigheter kontakta Linköping kommuns Användarstöd via [självbetjäningssportalen](#). Klicka på Vård, stöd och omsorg- Användarstöd- Avsluta behörighet.

### Information på vårdgivarwebben Region Östergötland

[Manual för åtkomst till Unit4 ERP - externa vårdgivare](#) och annan information om Unit4 ERP finns på [informationssidan på vårdgivarwebben](#).

### Beställning av läkemedel i Unit4

Beställningar till kommunala läkemedelsförråd får endast göras utifrån det överenskomna sortimentet. Dessa artiklar finns på "Inköpslista Kommunala förråd" i Unit4 ERP.

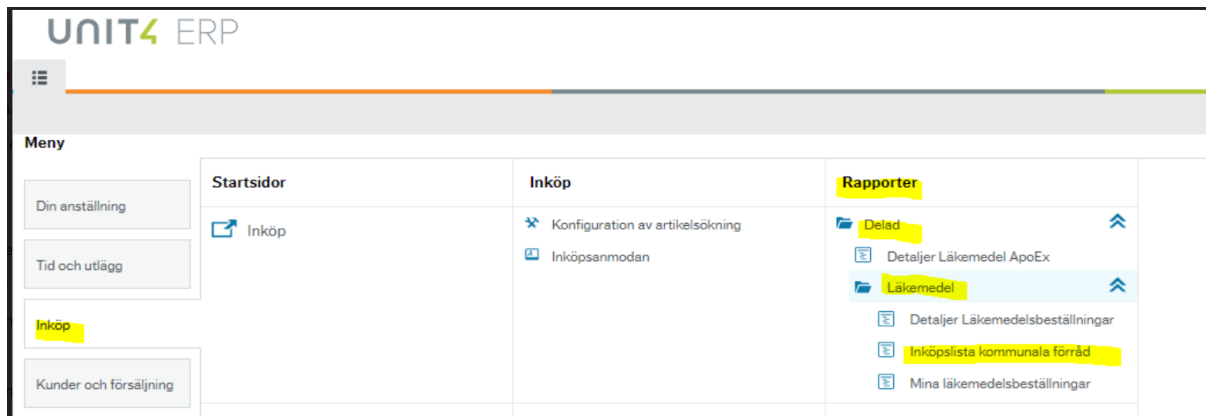
Välj "Inköpslistor" och därefter "Kommunala förråd".



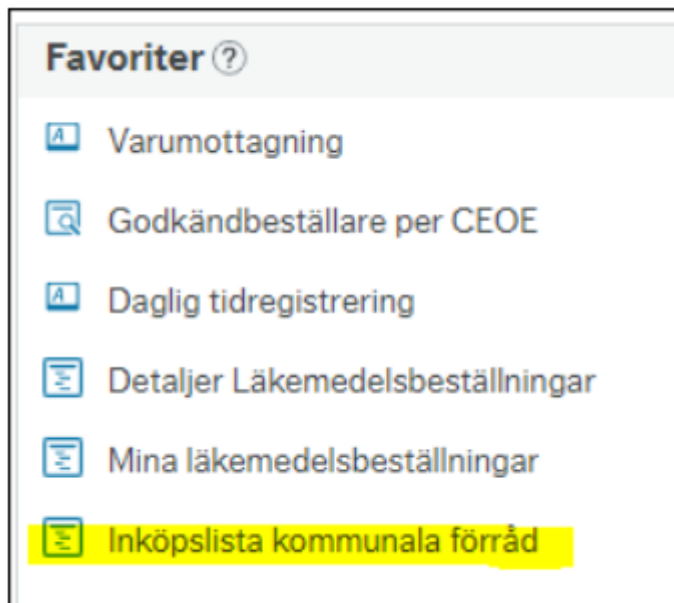
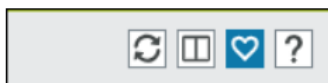
Det går inte att se förpackningsstorlek i Inköpslistan till kommunala förråd i Unit4. Beställande sjuksköterska får vid behov kontrollera mot rapporten "Inköpslista i kommunala förråd" under rubrik "Rapporter" för att se de uppgifter som saknas i själva inköpslistan.

Rapporten "Inköpslista i kommunala förråd" hittar ni här:

## Inköp – Rapporter - Delad – Läkemedel



Lägg rapporten som favorit genom att klicka på hjärtat uppe till höger. Då får ni upp rapporten ute till höger på er startside.



Är ni inne i rapporten finns det även möjlighet att exportera listan till excel och eventuellt skriva ut den därifrån ifall det underlättar vid beställning.

Varje enskilt läkemedel beställs på en rad. Antalet förpackningar ändras till så många som behövs. Narkotika och övriga läkemedel ska beställas på samma order (ej separata). Varje

order genererar en kostnad för Region Östergötland. Leveransorder sparas i två år i en pärm i läkemedelsförrådet.

## Beställning av läkemedel som bekostas av verksamheten

Om enheten har behov av att köpa läkemedel och andra artiklar, som inte ingår i läkemedel i sortimentet för kommunala förråd, kan enheten beställa detta via WebbAbest alternativt via OneMed eller annan leverantör som vårdgivaren har avtal med. Dessa läkemedel och artiklar bekostas av enheten och är oberoende av Regionen Östergötlands leverantör.

## Förvaring av läkemedel i kommunala förråd

Läkemedel i kommunala förråd ska förvaras i ett särskilt låst läkemedelsförråd. Endast sjuksköterska ska ha tillgång till läkemedelsförrådet. Samtliga vårdgivare ansvarar för inrättande och skötsel av läkemedelsförråd. Rumstemperaturen i läkemedelsförrådet ska mätas och dokumenteras. Gränserna för förvaring vid rumstemperatur är +15°C - +25°C.

## Rekvisation

I en lokal läkemedelsinstruktion ska det framgå namn på sjuksköterska som har behörighet och ansvarar för rekvisition av de läkemedel som ska finnas i det kommunala läkemedelsförrådet.

## Narkotiska läkemedel i kommunala förråd

För läkemedel i kommunala förråd som är klassade som narkotiska läkemedel ska förbrukningsjournal föras. Förbrukningsjournal ska förvaras i läkemedelsförrådet, vilket även gäller narkotiska läkemedel i akutväskor. Den sjuksköterska som tar ut läkemedel till akutväska eller för administrering till patienter dokumenterar i förbrukningsjournal. Se rubrik "Narkotiska läkemedel". Narkotiska läkemedel ska kontrollräknas en gång i månaden av annan sjuksköterska än den som rekvirerar läkemedel till verksamheten.

## Kvalitetsgranskning

Vårdgivaren ansvarar för att kvalitetsgranskning gällande läkemedelshantering genomförs minst vartannat år av extern granskare, till exempel via apotek. Rapport/protokoll av resultatet ska tillsammans med en eventuell åtgärdsplan inkomma till MAS via funktionsbrevlåda. Rapporten diarieförs och kommer att användas som underlag vid uppföljningar gällande hälso-och sjukvård.

## Arkivering

Förrådsbundna förbrukningsjournaler som är fullskrivna ska sparas på enheten i 2 år.

## Generell behandlingsanvisning

I "[Läkemedel i kommunens säbo och i hemsjukvård i ordinärt boende-generell behandlingsanvisning](#)" anges vilka läkemedel som kan ges enligt generell ordination till patienter inom kommunal hälso- och sjukvård vid vissa angivna tillstånd, utan att en särskild individuell ordination behövs. Vid oväntade akuta situationer kan sjuksköterska utan att kontakta läkare administrera dessa läkemedel. Läkemedel som ordinerats enligt generell behandlingsanvisning får administreras till en patient endast efter att sjuksköterska utfört en behovsbedömning, kontrollerat läkemedlets indikation och kontraindikationer samt andra faktorer som behöver beaktas, exempelvis patientens allmäntillstånd, läkemedelsinteraktioner eller pågående behandlingar/utredningar.

Bedömningen och administrerade läkemedel ska dokumenteras med dos och tidpunkt i journalen. Sjuksköterskan måste observera vilka läkemedel som patienten erhåller enligt stående ordination, för att undvika dubbelmedicinering. Vid tveksamhet ska läkare kontaktas för ordination. För patienter som upprepade gånger får läkemedel med stöd av generella direktiv bör stående ordination övervägas.

Dokumenterna [Läkemedel i kommunens säbo och i hemsjukvård i ordinärt boende-generell behandlingsanvisning](#) och förteckningen över [Läkemedel i kommunala förråd, gemensam lista för Östergötland](#), ska finnas tillgängliga och tillhands på enheten samt när kontakt tas med jourläkare.

## Läkemedelsgenomgång

Patienter inom särskilt boende, hemsjukvård och korttidsboende ska årligen erhålla en enkel läkemedelsgenomgång. Patienter som har behandlingsansvarig läkare inom specialistsjukvården erhåller enkel läkemedelsgenomgång inom ramen för dennes behandlingsansvar. Information och beskrivning av läkares respektive sjuksköterskas ansvar vid genomförande av läkemedelsgenomgång beskrivs i direktivet "[enkel läkemedelsgenomgång, region Östergötland](#)".