

Gäller för: Västra Götalandsregionen

Innehållsansvar: Frida Hagnestål, (friha22), Apotekare

Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad

Godkänd av: Alessio Degl'innocenti, (alede2), Regionområdeschef

Giltig från: 2024-04-11

Giltig till: 2026-04-11

Regional rutin för läkemedelshantering i Västra Götalandsregionen

Regional rutin inom hälso- och sjukvård utarbetas på uppdrag och förvaltas av den regionala Läkemedelshanteringsgruppen med deltagare från berörda vårdförvaltningar.

Revideringsförslag stäms av med berörda bland regionens utförare, beställare och kunskapsorganisationen.

Rutinen godkänns av ordförande Styrgrupp Sjukvårdsapotek VGR efter avstämning med Styrgrupp Sjukvårdsapotek VGR. Styrgruppen består av representanter från berörda vårdförvaltningar.

Innehåll

1	Ansvar och behörigheter	10
1.1	Övergripande ansvar	10
1.2	Verksamhetschefens ansvar	11
1.2.1	Ansvarsfördelning och rutiner	11
1.2.2	Förvaring, iordningställande och skyddsföreskrifter	12
1.3	Hälso- och sjukvårdspersonalens ansvar	13
1.3.1	Läkarens ansvar/behörighet	13
1.3.2	Sjuksköterskans ansvar/behörighet	14
1.3.3	Apotekare och receptariers (farmaceuters) ansvar/behörighet	14
1.3.4	Annan legitimerad personal	15
1.3.5	Studerande	15
1.3.6	Icke-legitimerad personal i ambulanssjukvården och räddningstjänsten	16
1.4	Delegering av iordningställande, administrering och/eller överlämnande av läkemedel	16
1.4.1	Delegering	17
1.4.2	Assistera utan delegering	18
1.5	Patientsäkerhet	18
1.6	Biverkningsrapportering	19
1.7	Läkemedelsförsäkring	19
1.8	Patientförsäkring	20
1.9	Patienters anmälan om fel i vården	20
1.10	Medicinska gaser	20
1.11	Kommunala akutförråd	20
1.12	Dokumenthantering	20
1.13	Versionshistorik	22

2. Ordination	23
2.1 Regelverk.....	23
2.2 Ordination.....	23
2.2.1 Elektronisk läkemedelsordination	25
2.2.2 Ordinationssystem	26
2.2.3 Ordinationstyper	26
2.2.4 Muntlig ordination.....	27
2.2.5 Generella direktiv om läkemedelsbehandling	27
2.2.6 Utsättning/ordinationsavslut	28
2.2.7 Utlämnande av läkemedel utan recept.....	28
2.2.8 Undantagshantering av läkemedel som inte omfattas av läkemedelsförmånerna.....	28
2.2.9 Ordination till patienter i hemsjukvård och öppenvårdsdos	29
2.2.10 Läkemedelsöverkänslighet	29
2.3 Val av läkemedel	29
2.3.1 Generika/synonyma läkemedel.....	31
2.3.2 Ordination ur kommunala akutläkemedelsförråd	32
2.4 Nutrition	32
2.5 Vaccin.....	32
2.6 Sjuksköterskas justering av dosering.....	32
2.7 Versionshistorik.....	34
3 Beställning	35
3.1 Befogenhet.....	35
3.2 Läkemedelssortiment.....	35
3.3 Läkemedelslager	36
3.4 Beställningar till patientnära lager (PNL)	37
3.4.1 Normalbeställning.....	38

3.4.2 Akutbeställning.....	38
3.4.3 Leverans och kvittensförfarande.....	39
3.4.4 Felaktiga och uteblivna leveranser	40
3.4.5 Resthantering RGL	41
3.5 Boka och hämta läkemedel i VNL (gäller endast sjukhus)	41
3.6 Hämta läkemedel från annat PNL (gäller endast sjukhus)	42
3.7 Övriga läkemedel.....	42
3.7.1 Extemporeläkemedel	42
3.7.2 Läkemedelsnära produkter och handelsvaror	42
3.7.3 Hemofililäkemedel	43
3.7.4 Licensläkemedel	43
3.7.5 Medicinsk gas	43
3.7.6 Läkemedel i klinisk prövning	43
3.7.7. Advanced Therapy Medicinal Products.....	44
3.8 Retur av läkemedel	44
3.9 Reservrutin	45
3.9.1 Reservrutin för beställare i Hamlet.....	45
3.9.2 Hantering av reservrutin för beställare i Marknadsplatsen.....	46
3.9.3 Hantering av reservrutin för läkemedelsleveranser från Beredningsenhet	47
3.10 Versionshistorik.....	48
4 Förvaring och skötsel av läkemedelsförråd	49
4.1 Regelverk.....	49
4.2 Läkemedelsförvaring	49
4.3 Patientnära Lager	50
4.3.1 Läkemedel utanför låst förvaringsutrymme.....	50
4.3.2 Skötsel av PNL	51

4.3.3	Hantering vid temperaturavvikelser	53
4.3.4	Indragningar	55
4.3.5	Återkallelse av dospåsar	56
4.3.6	Reklamationer	56
4.4	Patientens privata läkemedel	56
4.4.1	Förvaring av patientens privata läkemedel	56
4.4.2	Kassation av patientens privata läkemedel	57
4.5	Kassation av läkemedel	58
4.6	Utformning av läkemedelsförråd	58
4.7	Versionshistorik	59
5	Iordningställande och administrering/överlämnande	60
5.1	Regelverk	60
5.2	Kontroller vid iordningställande och administrering eller överlämnande	61
5.3	Märkning av iordningställt läkemedel	62
5.4	Hållbarhet och användningstider	63
5.5	Dokumentation	63
5.6	Hantering av arbetsmiljöfarliga läkemedel	64
5.6.1	Iordningställande av läkemedel med risk för överkänslighet	65
5.6.2	Iordningställande av cytostatika	66
5.7	Iordningställande och administrering eller överlämning av perorala läkemedel	66
5.7.1	Tablett/kapsel	66
5.7.2	Dela/krossa	66
5.7.3	Orala flytande läkemedel	67
5.7.4	Läkemedel via sond	68
5.7.5	Slutenvårdsdos	68

5.8 Iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel för injektion och infusion	69
5.8.1 Injektionsvätskor.....	69
5.8.2 Infusionslösningar.....	70
5.8.3 Spädningsinstruktioner	71
5.8.4 Hygien- och arbetsinstruktioner	71
5.8.5 Kontroll inför administrering.....	73
5.8.6 Start av infusion och kontroll av pågående infusion	73
5.9 Iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel för inhalation	74
5.10 Iordningställande och administrering eller överlämnande av övriga beredningsformer.....	74
5.11 Patientbundna läkemedel.....	75
5.12 Utbyte till generika/synonyma läkemedel	75
5.13 Tider för administrering/överlämnande.....	76
5.14 Information och uppföljning.....	77
5.14.1 Läkemedelsöverkänslighet	77
5.15 Antidoter.....	78
5.16 Biverkningsrapportering.....	78
5.17 ”Sköter själv”.....	79
5.18 Patientens privata läkemedel	79
5.19 Permissionsläkemedel/jourdoser	80
5.20 Versionshistorik.....	82
6 Administrering / överlämnande	85
7 Utskrivning från sjukhus och överföring mellan olika vårdformer	86
7.1 Regelverk.....	86
7.2 Insändande/remittering till sjukhus	86
7.3 Överflyttningar mellan vårdavdelningar	87

7.4 Utskrivning från sjukhus	87
7.4.1 Läkemedelsordination vid utskrivning	87
7.4.2 Information till patient.....	87
7.4.3 Information till primärvård och kommunal hälso- och sjukvård.....	89
7.4.4 Läkemedelsbehandling utan avbrott	90
7.5 Versionshistorik.....	91
8 Arbetsmiljöaspekter	92
8.1 Regelverk.....	92
8.2 Systematiskt arbetsmiljöarbete	92
8.3 Cytostatika och andra särskilt farliga läkemedel.....	93
8.4 Läkemedel med risk för överkänslighet	94
8.5 Radioaktiva läkemedel	94
8.6 Anestesigaser och gasflaskor.....	95
8.7 Gravida och ammande	95
8.8 Versionshistorik.....	95
9 Miljöaspekter och läkemedelsavfall	96
9.1 Regelverk.....	96
9.2 Hantering och sortering av läkemedelsavfall	96
9.2.1 Kärll och etikettering	96
9.2.2 Sortering	97
9.2.3 Hämtning av avfall	97
9.2.4 Kassation av narkotikaklassade läkemedel.....	97
9.2.5 Elektrolytlösningar och parenteral nutrition utan läkemedelstillsatser.....	98
9.2.6 Förpackningar och förbrukningsmaterial	98
9.3 Läkemedelsavfall från KAF	99
9.4 Läkemedelsavfall från privatpersoner	99

9.5 Versionshistorik.....	100
10 Kvalitetssäkring	101
10.1 Regelverk.....	101
10.2 Lokala rutiner för läkemedelshantering.....	101
10.3 Kvalitetsgranskning av läkemedelshantering	101
10.4 Avvikelseberättande	102
10.4.1 MedControl PRO	102
10.4.2 Avvikelse i läkemedelsförsörjning	103
10.4.3 Avvikelse i dosexpedierade läkemedel i öppenvård (Öppenvårdsdos).....	103
10.4.4 Avvikelse Slutenvårdsdos (gäller endast sjukhus)	103
10.5 Versionshistorik.....	103
11 Narkotikaklassade läkemedel	104
11.1 Regelverk.....	104
11.2 Definitioner.....	104
11.3 Ansvar.....	105
11.4 Beställning av narkotikaklassade läkemedel	105
11.5 Förvaring i PNL.....	105
11.6 Förbrukningsjournal	106
11.7 Signaturlista.....	107
11.8 Hanteringsrutiner vid uttag/tillförsel	107
11.8.1 Tillförsel/Uttag PNL.....	107
11.8.2 Uttag VNL	107
11.8.3 Hämta narkotikaklassade läkemedel från annat PNL.....	107
11.9 Returer och kassationer av narkotikaklassade läkemedel	108
11.10 Inventering och kontroll	108
11.11 Avvikelsehantering.....	109

11.2 Versionshistorik.....	110
12 Medicinska gaser	111
12.1 Allmänt	111
12.2 Regelverk för medicinska gaser	111
12.3 Ansvar.....	112
12.3.1 Ansvar för gashantering inom vårdinrättning	112
12.3.2 Ansvar för ordination, iordningställande och administrering.....	112
12.4 Hantering av gasflaskor	113
12.5 Tillsyn av medicinska gaser	113
12.6 Medicinska gaser i hemsjukvården	114
12.7 Utbildning.....	114
12.8 Versionshistorik.....	115
13 Licensläkemedel	116
13.1 Regelverk för licensläkemedel	116
13.2 Ansvarsfördelning	117
13.3 Licensmotivering.....	117
13.4 Beställning och leverans av licensläkemedel till vårdenhet	118
13.5 Licensläkemedel på radiofarmakaenhet	119
13.6 Licensläkemedel vid utskrivning från vårdenhet	120
13.7 Versionshistorik.....	120

1 Ansvar och behörigheter

Kapitel: 1. Ansvar och Behörigheter, Version 5, Giltig från 2022-11-22

Huvudsakliga ändringar i denna version

Version 5.0, 2022-11-22: 1.2.1 Text tillagd om att ansvariga ska få tid för sina uppdrag samt att farmaceut kan finnas knuten till enhet. Lagt till hänvisning till introduktionschecklistor. Utökad text kring att läkemedel får beställas av hälso- och sjukvårdspersonal. 1.2.2 Lagt till Regionhälsan, länk till Vårdgivarwebben för beställning av receptblanketter samt lokala tillägg. 1.3.1 Lagt till läkares ansvar att vid receptförskrivning ge information om att utbyte kan komma att ske. 1.4 Tagit bort begreppet handräckning. 1.4.1 Omarbetat text gällande ansvar verksamhet/verksamhetschef, länkat mallar, lagt till lokalt tillägg samt hänvisat gällande dokumentation. 1.4.2 Ny rubrik assistera utan delegering istället för handräckning samt omarbetat text utifrån Vårdhandboken då begreppet handräckning inte förekommer i föreskrifterna längre. 1.5 Bytt rubrik från Lex Maria och delat upp detta stycke till 1.5 Patientsäkerhet samt 1.6 Biverkningsrapportering samt omarbetat texten under dessa rubriker. Lagt till länk till Patientsäkerhet Vårdgivarwebben samt länkat till HSLF-FS 2017:41. Redaktionella ändringar. Reviderade mallar: 2, 3, 4, 11, 16, 17, 20a och 20b.

1.1 Övergripande ansvar

Vårdgivaren ska systematiskt och fortlöpande utveckla och säkerställa vårdens kvalitet. Vårdgivaren ansvarar för att det finns ett ledningssystem där de processer som behövs för att säkra verksamhetens kvalitet identifieras, beskrivs och fastställs.

För varje process ska ingående aktiviteter identifieras och tillhörande rutiner fastställas ([SOSFS 2011:9](#)). Läkemedelshantering är en process i ledningssystemet. Då det ofta förekommer att patienter flyttas mellan olika enheter och vårdformer är det nödvändigt att rutiner för läkemedelshantering utformas enhetligt.

Inom VGR tas rutiner för läkemedelshantering fram i tre nivåer där varje undernivå är komplement till den ovanför

1. Regionalt
2. Förvaltning
3. Lokalt per verksamhetsområde eller enhetsnivå

Begreppsförklaringar/definitioner finns i ”[Regional riktlinje för tillämpning av Socialstyrelsens föreskrift för läkemedelshantering](#)” och i författning [HSLF-FS 2017:37](#) med tillhörande [Handbok](#).

1.2 Verksamhetschefens ansvar

1.2.1 Ansvarsfördelning och rutiner

Verksamhetschefen ska fastställa ändamålsenliga rutiner och fördela ansvaret för läkemedelshantering inom verksamhetsområdet.

Verksamhetschef bör som ett led i detta utse läkemedelsansvarig läkare och läkemedelsansvarig sjuksköterska samt se till att dessa får tid för sina uppdrag. Farmaceut kan finnas knuten till enhet och utföra arbetsuppgifter/vara ett stöd till övrig hälso- och sjukvårdspersonal gällande läkemedelshantering enligt överenskommelse.

Introduktionsutbildning för nyanställd personal och fortbildning för all personal om aktuella rutiner ska finnas. För introduktionschecklista för sjuksköterska respektive läkare angående läkemedelshantering på sjukhus, se [mall 16 och 17](#). Signaturlista med namn, namnteckning och signatur ska finnas för personal som är involverad i läkemedelshantering för att ge en spårbarhet för signaturer, t.ex. på etiketter injektioner/infusioner, vid journalföring för narkotikaklassade läkemedel eller vid tillämpning av reservrutin (se [mall 11](#)).

Enskilda ledningsuppgifter kan skriftligen överlåtas till namngiven person som har tillräcklig kompetens och erfarenhet för uppgiften (4 kap. 5 § [Hälso- och sjukvårdsförordning 2017:80](#)). Detta skiljer sig från delegering av hälso-och sjukvårdsuppgifter, se även [1.4 Delegering](#).

Ansvaret för verkställandet av de regionala rutinerna samt vid behov upprätta enhetens lokala läkemedelshanteringsrutiner kan via ansvarsbeskrivning ges till enhetschef på vårdenhet och läkemedelsansvarig läkare eller motsvarande.

Läkemedel får beställas av hälso- och sjukvårdspersonal som utsetts av verksamhetschef eller av denna utsedda person. Utsedda beställare ska framgå i enhetens lokala läkemedelshanteringsrutin (Läkemedelsansvarig: [mall 4, översikt: mall 12](#)). Beställare ska utses restriktivt. Det är dock viktigt att det finns tillräckligt många behöriga beställare för att tillgodose verksamhetens behov av läkemedel. Vid behov kan en eller flera ersättare för läkemedelsansvarig utses.

Mallar

Se exempel på [mallar 2, 3, 4, 5 och 13](#) för ansvarsbeskrivningar för läkemedelsansvarig läkare, enhetschef, läkemedelsansvarig sjuksköterska, kontrollansvarig narkotika och gasansvarig (medicinsk gas på flaska).

Uppföljning

Verksamhetschefen ska fortlöpande följa upp läkemedelshanteringen inom verksamhetsområdet och säkerställa att rutinerna och ansvarsfördelningen tillgodoser kraven på kvalitet och säkerhet i vården. Se även [kapitel 10. Kvalitetssäkring](#).

1.2.2 Förvaring, iordningställande och skyddsföreskrifter

Verksamhetschefen har ett ansvar för att lokaler och utrustning som används vid iordningställande av läkemedel är ändamålsenliga. Arbetsplatsen ska vara avskild från annan verksamhet, ha god belysning, bra hygienförhållanden och vara utformad så att iordningställandet kan utföras utan att man blir störd. Skriftliga hygien- och arbetsrutiner för iordningställande av sterila läkemedel ska finnas. Se [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).

Vid ny- och ombyggnad av läkemedelsrum ska ett flertal krav uppfyllas. Kontakta Sjukvårdsapotek VGR lokalt respektive apotekare inom Närhälsan eller Regionhälsan för rådgivning. Se även [kapitel 4 Förvaring och skötsel av läkemedelsförråd](#).

Verksamhetschefen har ett ansvar gällande arbetsmiljöfarliga läkemedel, t.ex. cytostatika och allergena läkemedel. Särskilda arbetsmiljöföreskrifter finns för anestesigaser och gasflaskor. Ansvar finns även kring läkemedels påverkan på den yttre miljön, se även [kapitel 8. Arbetsmiljöaspekter](#) och [kapitel 9. Miljöaspekter och läkemedelsavfall](#).

Rekvissions-/beställningsblanketter och receptblanketter ska förvaras inlåsta när de inte är under uppsikt. För beställning av receptblanketter se [Receptblanketter Vårdgivarwebben](#)

Lokala tillägg: [SkaS](#) och [Närhälsan](#)

1.3 Hälsa- och sjukvårdspersonalens ansvar

Den som tillhör hälso- och sjukvårdspersonal bär själv ansvaret för hur han eller hon fullgör sina arbetsuppgifter. Det är viktigt att den som ska utföra ett arbete har kunskap om gällande rutiner innan arbetet påbörjas.

1.3.1 Läkarens ansvar/behörighet

- enkel läkemedelsgenomgång / fördjupad läkemedelsgenomgång, se även Regional Medicinsk Riktlinje (RMR) [Läkemedelsgenomgång och läkemedelsberättelse](#)
- ordination av läkemedel - tydlig och samlad bild av patientens totala läkemedelsbehandling, se även [kapitel 2. Ordination](#)
- iordningställa läkemedel samt dokumentera iordningställandet
- överlämna/administrera läkemedel till patienten samt dokumentera administreringen
- rapportera biverkningar, se även [avsnitt 1.6](#) och [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).
- dokumentation av eventuell överkänslighetsreaktion, se även [kapitel 2. Ordination](#)
- uppföljning och dokumentation av behandlingsresultat
- tydlig patientinformation inklusive aktuell läkemedelslista och vid receptförskrivning ge information om att utbyte kan komma att ske på öppenvårdsapotek
- bedöma patientens förmåga att klara sin läkemedelshantering själv/med hjälp av närstående (egenvård) eller om ansvaret bör tas över av sjuksköterska (hälso- och sjukvård), samt bedöma behov av dosdispensering i öppenvård enligt [Läkemedel Öppenvårdsdos](#).

På sjukhus

- att patientens epikris med aktuell läkemedelslista översänds till ansvarig läkare (i tillämpliga fall även ansvarig sjuksköterska) inom öppen hälso- och sjukvård.
- att skriva läkemedelsberättelse och aktuell läkemedelslista som skickas till nästa vårdgivare och överlämnas till patienten, se även [Regional Medicinsk Riktlinje](#) (RMR).

Observera att patientens medgivande ska inhämtas för översändande av handlingar (gäller pappersdokument), se [SFS 2009:400 Offentlighets- och sekretesslag](#).

Reglerna för inre respektive yttre sekretess gäller, dvs om informationen skickas inom vårdgivaren respektive till annan vårdgivare (inom respektive utanför VGR). Inom vårdgivaren behövs ej medgivande. Dock ska man komma ihåg att enligt [Hälso- och sjukvårdslagen](#) ska verksamheten bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet. Vården ska ges med respekt för alla människors lika värde och för den enskilda människans värdighet. För digital åtkomst till uppgifter gäller [Patientdatalagen 2008:355](#)

1.3.2 Sjuksköterskans ansvar/behörighet

Den som anställs som sjuksköterska inom landsting och kommun måste enligt huvudregeln ha sjuksköterskelegitimation. Undantag från legitimationskravet för vikarier ska alltid prövas av Socialstyrelsen, se [Hälso- och sjukvårdsförordning 2017:80](#).

- iordningställa ordinerade läkemedel samt dokumentera iordningställandet
- överlämna/administrera läkemedel till patienten samt dokumentera överlämnandet/administreringen
- dokumentera patientens eventuella behov av stöd och hjälp i samband med läkemedelsbehandlingen
- dokumentera eventuella muntliga ordinationer
- rapportera till ansvarig läkare iakttagelser i samband med läkemedelsbehandling
- göra en bedömning av patientens behov av läkemedlet innan ett läkemedel med stöd av ett generellt direktiv om läkemedelsbehandling iordningställs och administreras eller överlämnas samt kontrollera läkemedlets indikation och kontraindikationer
- rapportera biverkningar, se även [avsnitt 1.6](#) och [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#)

1.3.3 Apotekare och receptariers (farmaceuters) ansvar/behörighet

- iordningställa ordinerade läkemedel samt dokumentera iordningställandet
- överlämna läkemedel till patienten samt dokumentera överlämnandet
- rapportera biverkningar, se även [avsnitt 1.6](#) och [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#)

1.3.4 Annan legitimerad personal

HSLF-FS 2017:37, 7 kap, 2, 3, 4, 6 §§

- *Fysioterapeuter är behöriga att iordningställa, administrera och överlämna läkemedel som ska ges till patienter i samband med fysioterapi.*
- *Sjukhusfysiker är behöriga att iordningställa radioaktiva läkemedel och överlämna perorala radioaktiva läkemedel.*
- *Biomedicinska analytiker, tandhygienister, röntgensjuksköterskor och de barnmorskor som inte är sjuksköterskor är behöriga att iordningställa, administrera och överlämna läkemedel inom sina respektive kompetensområden.*
- *Optiker är behöriga att iordningställa och administrera de läkemedel som de är behöriga att rekvirera, dock inte till barn under åtta år.*

1.3.5 Studerande

Läkarstuderande

Förutom legitimerade läkare är den som har särskilt förordnande att utöva yrket behörig att ordinera och rekvirera läkemedel för behandling av människa ([HSLF-FS 2021:75](#)). Hur studerande eller examinerade läkare utan svensk legitimation kan förordna regleras i [HSLF-FS 2022:20](#).

Sjuksköterskestuderande

HSLF-FS 2017:37 7 kap 7 § *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 sådan legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal som anges i [kapitel 7. 1–4 §§](#).*

Studentens handledare kan inte avsäga sig ansvaret vid eventuellt uppkomna misstag.

Tillsynen ska ske i den omfattning som krävs för att tillförsäkra patienten en god och säker vård. Vilken grad av tillsyn och kontroll som krävs är ytterst en fråga för vårdgivaren att avgöra. Rutiner som beskriver vilken läkemedelshandling som studenterna får utföra, och vilken grad av tillsyn och kontroll som krävs för olika moment, kan vara ett bra stöd till den hälso- och sjukvårdspersonal som ska ansvara för tillsynen.

Studering i påbyggnadsutbildning kan under eget ansvar få utföra arbetsuppgifter som ligger inom ramen för deras tidigare grundutbildning.

1.3.6 Icke-legitimerad personal i ambulanssjukvården och räddningstjänsten

Icke-legitimerad personal i ambulanssjukvården och räddningstjänsten får med stöd av ett generellt direktiv om läkemedelsbehandling iordningställa och administrera följande läkemedel till en patient utan att en sjuksköterska har gjort en behovsbedömning:

1. medicinsk oxygen
2. läkemedel som innehåller naloxon och som enligt sitt godkännande kan administreras av andra personer än hälso- och sjukvårdspersonal

Inom ambulanssjukvård får man inte delegera administrering eller överlämnande av andra läkemedel till personal som saknar den formella kompetensen.

1.4 Delegering av iordningställande, administrering och/eller överlämnande av läkemedel

Delegering inom läkemedelshantering finns beskrivet i [HSLF-FS 2017:37 kapitel 9](#). Delegering av iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel.

HSLF 2017:37 9 kap, 1, 2, 3, 4, 5, 7 §§

- *Iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel får delegeras inom hälso- och sjukvården med undantag för ambulanssjukvården.*
- *Endast läkare, tandläkare och sjuksköterskor får delegera iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel till någon annan.*
- *Den som delegerar en arbetsuppgift till någon annan, ansvarar för att denne har förutsättningar att fullgöra uppgiften.*
- *Den som genom delegering får i uppgift att iordningställa och administrera eller överlämna läkemedel ska ha dokumenterade kunskaper om hantering av läkemedel och de risker som är förenade med hanteringen.*

- *Verksamhetschefen ska ansvara för att besluten om delegering är förenliga med en god och säker vård, och omprövas i nödvändig omfattning.*
- *Av vårdgivarens rutiner för ordination och hantering av läkemedel ska det framgå i vilka situationer och under vilka förutsättningar som det är förenligt med en god och säker vård att delegera iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel i verksamheten.*
- *Av vårdgivarens rutiner för ordination och hantering av läkemedel ska det även framgå vilken kompetens och kunskap som krävs för den som genom delegering får i uppgift att iordningställa och administrera eller överlämna läkemedel.*

1.4.1 Delegering

Grundläggande bestämmelser om delegering finns i Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om delegering inom hälso- och sjukvård och tandvård ([SOSFS 1997:14](#)) samt i Patientsäkerhetslagen [SFS 2010:659 \(kapitel 6\)](#).

Med delegering avses i författningen att någon som är formellt kompetent för en medicinsk arbetsuppgift överlåter denna till en person som saknar formell kompetens men har reell kompetens för uppgiften. Som övergripande princip gäller att kravet på god och säker vård måste tillgodoses vid delegering av läkemedelshantering. Det är endast iordningställande, administrering och överlämnande som får delegeras inom läkemedelshantering. Delegeringar är inte avsedda för att lösa brist på personal eller av ekonomiska skäl ([SOSFS 1997:14](#)). Alla delegeringar som avser läkemedelshantering ska vara skriftliga, personliga, tidsbegränsade (högst ett år) och regelbundet följas upp av den som gett delegeringen.

Det är viktigt att verksamhetschefen fortlöpande hålls underrättad om delegeringsbesluten för att kunna bedöma om besluten är förenliga med en god och säker vård.

Varje verksamhet bedömer och ansvarar för vilka moment som kan delegeras och till vilken profession, och individ, som delegering kan utfärdas till.

- Verksamhetschefen ansvarar för
 - att besluten om delegering är förenliga med god och säker vård

- att besluten om delegering omprövas i nödvändig omfattning
- att informera om ansvarsfrågan vid delegering
- Den som ger en delegering
 - ska genomgå utbildning som ger kunskap om aktuella lagar, föreskrifter och delegeringsförfarandet
 - ansvarar för att den som tar emot en delegering har kompetens för det delegerade momentet
 - ska dokumentera att den som tar emot delegeringen uppvisat praktiska färdigheter i det delegerade momentet
- Den som tar emot en delegering
 - ska genomgå utbildning inom följande områden
 - allmänt vad som gäller vid delegering
 - basutbildning om läkemedelshantering
 - journalföring av läkemedel
 - riktad utbildning för delegerat moment
 - ska ha godkänt resultat i ett kunskapstest som berör delegering allmänt och delegerat moment
 - ansvarar för att hen har kompetens för det delegerade momentet.
 - ska uppvisa praktiska färdigheter för den som utför delegeringen

Se även ”[regionala riktlinjer för tillämpning av Socialstyrelsens föreskrift för läkemedelshantering](#)” och [mall 20a och mall 20b](#). För dokumentation se [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).

Lokala tillägg: [SkaS](#)

1.4.2 Assistera utan delegering

Om annan personal assisterar en sjuksköterska eller läkare med att utföra enstaka arbetsuppgifter vid enstaka tillfällen, har sjuksköterskan eller läkaren kvar det fulla ansvaret för genomförandet. Att assistera kan t.ex. vara att ge ett suppositorium eller att iordningsställa en nebulisator med inhalationsvätskor.

Se även [Vårdhandboken](#)

1.5 Patientsäkerhet

Rapportering av negativa händelser och tillbud är en skyldighet och ett ansvar för all personal inom hälso- och sjukvården. Den som upptäcker

en avvikelse ska rapportera in den i MedControl PRO, se även [kapitel. 10 Kvalitetssäkring](#).

Om avvikelsen har medfört eller hade kunnat medföra en allvarlig vårdskada är vårdgivaren skyldig att anmäla enligt Lex Maria. Huvudsyftet med Lex Maria är att ta tillvara erfarenheter av skador och tillbud som inträffar. På förvaltningen ska finnas lokala rutiner för bedömning om en avvikelse ska anmälas enligt Lex Maria.

För mer information se även [Patientsäkerhet Vårdgivarwebben](#), [HSLF-FS 2017:40](#) Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om vårdgivares systematiska patientsäkerhetsarbete och [HSLF-FS 2017:41](#) Inspektionen för vård och omsorgs föreskrifter om anmälan av händelser som har medfört eller hade kunnat medföra en allvarlig vårdskada (lex Maria).

1.6 Biverkningsrapportering

I hälso- och sjukvården är det anställd hälso- och sjukvårdspersonal som sköter rapporteringen av biverkningar till LäkeMedelsverket. Med hälso- och sjukvårdspersonal avses här läkare, tandläkare, sjuksköterskor och farmaceuter. Men formellt sett är det den huvudansvariga för verksamheten, den så kallade sjukvårdshuvudmannen, som har ansvar att se till att rapportering av misstänkta biverkningar utförs.

HSLF-FS 2016:50 19 § *Den som bedriver verksamhet inom hälso- och sjukvården ska snarast rapportera samtliga misstänkta biverkningar av läkemedel till LäkeMedelsverket. Även misstänkta biverkningar som har samband med exponering i arbetet ska rapporteras.*

Se [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#)

1.7 Läkemedelsförsäkring

Alla läkemedel som finns till försäljning i Sverige är godkända av LäkeMedelsverket. I deras uppdrag ingår att se till att befolkningen har tillgång till säkra och effektiva läkemedel i Sverige. Ett fåtal omfattas dock inte av läkemedelsförsäkringen. Detta beror på att vissa läkemedelsföretag inte har anslutit sig till försäkringen.

Läkemedelsförsäkringen gäller, till skillnad från patientförsäkringen, speciellt vid skador som orsakats av läkemedel.

Läkemedelsförsäkringen är ett frivilligt åtagande från läkemedelsföretagens sida, men de allra flesta läkemedelsföretag är anslutna.

1. Gå in på FASS.se och sök upp läkemedlet.
2. Längst ned i den inledande vita sammanfattningsrutan finns uppgiften om läkemedlet omfattas av Läkemedelsförsäkringen eller ej.

Mer information finns på [Svenska Läkemedelsförsäkringens hemsida](#). Skadeanmälan görs på särskild blankett som finns tillgänglig på deras hemsida.

Skador vid felaktig ordination

Om skadan beror på att ett läkemedel ordinerats på ett felaktigt sätt bör skadan anmälas till patientförsäkringen. Patientförsäkringen ersätter inte biverkningar av ett läkemedel som ordinerats på ett riktigt sätt. Däremot kan anmälan av skadan göras till Läkemedelsförsäkringen. Se även [informationsblad](#).

1.8 Patientförsäkring

Vårdskada orsakad av felaktig hantering av läkemedel i samband med vård kan ersättas av [Patientförsäkringen](#). Se [Patientskadelag SFS 1996:799](#).

1.9 Patienters anmälan om fel i vården

Den patient som drabbas av sjukdom eller skada, i samband med läkemedelshantering, kan själv göra en anmälan till Inspektionen för vård och omsorg ([IVO](#)) om fel i vården. Även närstående kan göra anmälan. Anmälan kan också göras till [Patientnämnden VGR](#).

1.10 Medicinska gaser

Medicinska gaser är läkemedel. Se [kapitel 12. Medicinska gaser](#).

1.11 Kommunala akutförråd

Läkemedlen i de kommunala akutläkemedelsförråden ägs av VGR medan kommunen ansvarar för beställning av läkemedel. Sortimentet i akutläkemedelsförråden utarbetas av Terapigrupp Äldre och läkemedel och fastställs årligen av Läkemedelskommittén. Rutiner och sortimentslistor finns på [Vårdgivarwebben](#) och i [REK-listan](#).

1.12 Dokumenthantering

Respektive förvaltning har lokala rutiner för dokumentstyrning, såsom till exempel ansvar för godkännande/fastställande av rutiner, mall för rutin och rutin för revision.

Det finns en dokumenthanteringsplan för hälso- och sjukvård samt tandvård som beskriver arkiverings- och gallringstider för olika typer av dokument. Denna är lokalt fastställd på respektive förvaltning. Se 3.5 Hantera läkemedel i respektive dokumenthanteringsplan.

Viktiga generella principer för dokumenthantering är:

- Säkerställ att obehöriga inte kan ändra i originalrutinen
- Underlätta uppdatering (revidering) genom att vid varje klinik/enhet upprätta en innehållsförteckning med aktuella rutiners dokumentnamn, nummer, version samt giltighetsdatum
- Skapa en rutin som säkerställer att rätt rutin/version används och att utgången rutin/version dras in
- För att undvika att fel rutin/version används bör man minimera antalet utskrivna kopior. Om man har behov av utskrivna kopior i dagligt arbete ska spårbarhet finnas, t.ex. genom att ange i originalrutinen var kopior förvaras och att kopiorna är signerade av den som godkänt/fastställt dokumentet. Om ytterligare kopior behövs för t.ex. undervisning ska det klart framgå att det är kopior.

1.13 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2015-02-01	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Redaktionella ändringar
3.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 3.0: Översyn enligt författning HSLF-FS 2017:37 bl a ansvar och behörigheter för läkare, sjuksköterskor respektive farmaceuter. Övriga ändringar av redaktionell karaktär. Version 3.1, 2019-11-01: versionshistorik tillagd
4.0	2020-04-09	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 4.0: redaktionella ändringar, kompletteringar från ”Vårdhandboken” och från ”Handbok vid tillämpningen av Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2017:37) om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården” Version 4.1, 2020-07-15: redaktionella ändringar
5.0	2022-11-22	Ledningsgrupp Sjukvårdsapotek VGR	Version 5.0, 2022-11-22: 1.2.1 Text tillagd om att ansvariga ska få tid för sina uppdrag samt att farmaceut kan finnas knuten till enhet. Lagt till hänvisning till introduktionschecklistor. Utökad text kring att läkemedel får beställas av hälso- och sjukvårdspersonal. 1.2.2 Lagt till Regionhälsan, länk till Vårdgivarwebben för beställning av receptblanketter samt lokala tillägg. 1.3.1 Lagt till läkares ansvar att vid receptförskrivning ge information om att utbyte kan komma att ske. 1.4 Tagit bort begreppet handräckning. 1.4.1 Omarbetat text gällande ansvar verksamhet/verksamhetschef, länkat mallar, lagt till lokalt tillägg samt hänvisat gällande dokumentation. 1.4.2 Ny rubrik assistera utan delegering istället för handräckning samt omarbetat text utifrån Vårdhandboken då begreppet handräckning inte förekommer i föreskrifterna längre. 1.5 Bytt rubrik från Lex Maria och delat upp detta stycke till 1.5 Patientsäkerhet samt 1.6 Biverkningsrapportering samt omarbetat texten under dessa rubriker. Lagt till länk till Patientsäkerhet Vårdgivarwebben samt länkat till HSLF-FS 2017:41. Redaktionella ändringar. Reviderade mallar: 2, 3, 4, 11, 16, 17, 20a och 20b.

2. Ordination

Kapitel: 2. Ordination, Version 4.0, Giltig från 2022-11-22

Huvudsakliga ändringar i denna version

Version 4.0, 2022-11-22: 2.2 Nytt stycke Lämplighetsbedömning, ny rubrik Uppgifter i en läkemedelsordination, förtydliganden av bland annat: Planering av uppföljning eller avslut av läkemedelsbehandling, Ordinationstyper, Muntlig ordination, ePed och Generella direktiv om läkemedelsbehandling. 2.2.7 Nytt stycke om Utlämnande av läkemedel inför öppenvårdsbesök. 2.2.10 Förtydligat text om biverkningsrapportering. 2.3 Förtydligat om U-markerade läkemedel. 2.3.1 Förtydligat vad som gäller för Närhälsan. 2.5 Rubrik ändrad från Vaccinationer till Vaccin. 2.6 Förtydligat Sjuksköterskas justering av dosering.

Övriga redaktionella ändringar. Som följd av ändringarna i kapitlet har även mall 7, 19a och 19b uppdaterats.

2.1 Regelverk

Huvudreglerna för ordination framgår i [HSLF-FS 2017:37 6 kap.](#)

Läkemedelsordinationer ska dokumenteras och hållas samlade i patientjournalen.

Nationella läkemedelslistan (NLL) är ett register där man kan se information om patientens förskrivna och uthämtade läkemedel och andra varor som hämtats ut på apotek. Informationen kan nås via förskrivningskollen. [Förskrivningskollen • E-hälsomyndigheten \(ehalsomyndigheten.se\)](#).

Se vidare [Handbok vid tillämpningen av Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(HSLF-FS 2017:37\)](#) under ”att ordinera läkemedel”. I Vårdhandboken finns ett avsnitt om [Ordination](#).

De tekniska förutsättningarna för ordination på substansnivå finns i nuläget inte i alla regioners journalsystem, (Melior, AsynjaVisph, med flera). Se även ”[Regional riktlinje för tillämpning av Socialstyrelsens föreskrift för läkemedelshantering](#)”.

2.2 Ordination

Den som ordinerar läkemedel behöver göra detta ostört och fokuserat. VGR har identifierat hög risk för att göra fel om den som ordinerar läkemedel blir störd eller avbruten i sitt arbete. Oavsett vårdform ska

ordinerade läkemedel föras in i journalen, lämpligen i en elektronisk läkemedelslista/läkemedelsjournal. Vid all ordination är det viktigt att ta hänsyn till patientens övriga läkemedel och eventuell överkänslighet.

Ordinatören ansvarar för att läkemedelslistan hålls uppdaterad och att läkemedelsgenomgång utförs enligt den regionala medicinska riktlinjen [Läkemedelsgenomgång och läkemedelsberättelse](#) . Vid alla vårdens övergångar måste en uppdaterad läkemedelslista följa med övrig information. Se även [kapitel 7, Utskrivning från sjukhus och överföring mellan olika vårdformer](#).

Lämplighetsbedömning

Vid ordination av ett läkemedel är det viktigt att ordinatören har en helhetssyn och tar hänsyn till patientens samlade läkemedelsbehandling.

Enligt föreskriften **HSLF-FS 2017:37 6 kap.** ska den som ordinerar ett läkemedel ta hänsyn till patientens

1. hälsotillstånd,
2. ålder,
3. kön,
4. läkemedelsanvändning,
5. pågående behandling och utredning,
6. överkänslighet mot läkemedel, och
7. eventuell graviditet eller amning.

Vid bedömningen ska även läkemedlets kontraindikationer och andra viktiga faktorer för läkemedelsbehandlingen beaktas. Samma bedömning ska göras såväl vid insättning eller utsättning av ett läkemedel, som vid ändring eller förlängning av en pågående läkemedelsbehandling.

Läkemedelsordinationer till barn

Enligt föreskriften **HSLF-FS 2017:37 6 kap.** ska vårdgivaren säkerställa att den som ordinerar läkemedel till ett barn ges förutsättningar att göra detta med utgångspunkt i barnets behov.

Melior är anpassat efter författningskraven. Som stöd vid ordination till patienter under 18 år används barnläkemedelsdatabasen [ePed](#). I AsynjaVisph finns en länk till ePed. Kunskapsstöd för ordination och hantering av läkemedel för enteral administrering finns också framtaget av Läkemedelsverket, se [Ordination av läkemedel via enteral infart eller sond](#).

Uppgifter i en läkemedelsordination

Enligt föreskriften **HSLF-FS 2017:37 6 kap.** ska följande uppgifter dokumenteras

1. läkemedelsnamn eller aktiv substans,
2. läkemedelsform,
3. läkemedlets styrka,
4. dosering,
5. administreringsätt,
6. administreringstillfällen,
7. läkemedelsbehandlingens längd,
8. ordinationsorsak,
9. när och hur läkemedelsbehandlingen ska följas upp eller avslutas,
10. i förekommande fall, anledningen till att läkemedlet inte får bytas ut mot ett likvärdigt läkemedel, och
11. sådana övriga uppgifter som behövs för en säker hantering av läkemedlet.

Vid dokumentation av en läkemedelsordination ska internationella enheter förkortas med E.

Dosering ska anges i antal avdelade läkemedelsdoser (tex tabletter) per tidsenhet eller volym per doseringstillfälle.

Uppgiften om ordinationsorsak bör anges genom användning av Socialstyrelsens nationella källa för ordinationsorsak, se [Kodsystem för ordinationsorsak - Socialstyrelsen](#)

Planering av uppföljning eller avslut av läkemedelsbehandling

Enligt föreskriften **HSLF-FS 2017:37 6 kap.** ska den som ordinerar ett läkemedel planera för en uppföljning av den ordinerade läkemedelsbehandlingen. Där ingår att bestämma när bedömning om eventuell fortsättning av behandlingen ska ske eller bestämma ett datum för när den ordinerade läkemedelsbehandlingen ska avslutas.

2.2.1 Elektronisk läkemedelsordination

- Samtliga läkemedel ska, så långt det är möjligt, ordinerars i en elektronisk läkemedelslista/läkemedelsjournal.
- Om hänvisning görs till spädningsschema måste ett aktuellt, fastställt schema finnas övergripande på sjukhuset eller lokalt fastställt på enheten/verksamheten.

Att hålla läkemedelslistan aktuell är ett gemensamt ansvar för alla ordinatorer. Den som inte har behörighet att ändra i listan, men

upptäcker ett behov av ändring, kontaktar behörig ordinator. Ordinator som ändrar doseringen av ett läkemedel är ansvarig för att ändringen registreras i läkemedelslista/läkemedelsjournal.

Lokala tillägg: [SkaS](#) och [SÄS](#)

2.2.2 Ordinationssystem

På en enhet kan det finnas flera olika ordinationssystem (elektroniska eller i pappersform), till exempel läkemedelsjournal, insulin- eller infusionslista, cytostatikaordination, Orbit och anestesijournal. För att få en samlad bild av en patients läkemedelsordinationer ska det i enhetens/verksamhetens lokala instruktion för läkemedelshantering framgå

- vilka ordinationssystem som används och var man hittar dessa.
- vilket ordinationssystem som används för vilka typer av läkemedel.
- ordinationssystemens inbördes relation (vilket system som är bassystem och hur man i det kan utläsa att det finns fler ordinationer).

Lokala tillägg: [SkaS](#)

Relaterad information

[Receptblanketter - Vårdgivarwebben](#)

2.2.3 Ordinationstyper

Patientansvarig/behandlingsansvarig läkare ska informera sig om samtliga ordinationer, inklusive tillfälliga ordinationer och läkemedel givna vid behov eller genom generella direktiv om läkemedelsbehandling.

Stående ordination

Kan ges som kontinuerlig ordination eller ordination vid behov.

- Vid behovs-ordinationer ska alltid innehålla en tidsram för att indikera maxdosen per dygn, till exempel ”högst 3 gånger dagligen”.

Tillfällig ordination

- Med tillfällig ordination avses läkemedel som ges vid ett enstaka behandlingstillfälle. Detta till skillnad från ordination ”vid behov” som ordinerats i förväg och avser en planerad behandling.

2.2.4 Muntlig ordination

Muntlig ordination får endast ske i akuta behandlingssituationer. Sjuksköterskan som tar emot ordinationen repeterar denna och administrerar läkemedlet. Muntlig ordination ska innehålla samtliga uppgifter, se 2.2. Så snart som möjligt dokumenteras ordinationen av läkaren och sjuksköterskan signerar administreringen enligt gällande rutin. Om ordinatören är förhindrad att dokumentera ordinationen ska det göras av en sjuksköterska, som då också ska dokumentera namnet på den som ordinerat läkemedlet och tidpunkten för ordinationen. Ordinatören signerar ordinationen i efterhand. Ovanstående gäller även för telefonordination.

2.2.5 Generella direktiv om läkemedelsbehandling

Endast läkare får ordinera läkemedel enligt generella direktiv (GO). Ordinationen omfattar läkemedel som får ges av sjuksköterska efter behovsbedömning utan kontakt med läkare. Sjuksköterskan ska kontrollera indikation och kontraindikationer, att överkänslighet inte föreligger samt att aktuellt läkemedel inte redan är ordinerat eller nyligen utsatt. Sjuksköterskan ska även dokumentera ordinationen inklusive behovsbedömningen i journalen. Se även [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).

Ordinationerna ska utfärdas mycket restriktivt och omprövas minst årligen. I de fall läkaren kan förutse patientens läkemedelsbehov ska i stället stående ordination eller ordination vid behov utfärdas.

Läkemedel som får ges enligt generella direktiv ska vara fastställda av verksamhetschef, medicinskt ansvarig läkare eller läkare med särskilt uppdrag.

Verksamhetschef beslutar om generella direktiv ska tillämpas, och vem som får utfärda dessa. Direktiven ska vara daterade och undertecknade.

Enligt föreskrift HSLF-FS 2017:37 6 kap. ska ett generellt direktiv vara skriftligt och innehålla uppgifter om

1. läkemedelsnamn eller aktiv substans,
2. läkemedelsform,
3. läkemedlets styrka,
4. dosering,
5. maxdos,
6. administreringsätt,
7. indikationer och kontraindikationer, och

8. antalet tillfällen som läkemedlet får ges utan att en läkare kontaktas.

För utformning av generella direktiv, kan [mall 7](#) Generella direktiv – Ordination av läkemedel, med fördel användas.

Lokala tillägg: [SkaS](#)

2.2.6 Utsättning/ordinationsavslut

Läkemedel som patienten har slutat använda eller ska sluta använda ska sättas ut. Ordinator som sätter ut läkemedlet ansvarar för dokumentation av utsättningen. Det är starkt rekommenderat att utsättningsorsak ska anges, särskilt om utsättningen är orsakad av biverkning. Om patienten själv har avslutat ordinationen, bör diskussion föras om orsaken, indikationen och eventuella alternativ. I förekommande fall kan det vara nödvändigt att kontakta ansvarig ordinator. Se även [kapitel 7. Utskrivning från sjukhus och överföring mellan olika vårdformer](#) och [FAS UT](#).

2.2.7 Utlämnande av läkemedel utan recept

På vårdenheter och mottagningar kan man behöva lämna ut läkemedel till patient efter ordination av läkare, så kallade jourdoser. Med jourdos menas läkemedel som vid behandlingstillfället lämnas ut i mindre antal doser för att täcka patientens behov tills patienten kan få läkemedel expedierat på apotek. Endosförpackade läkemedel bör användas. Se även [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).

I de fall läkemedlet ska lämnas ut inför öppenvårdsbesök, till exempel röntgen, ska läkemedlet i första hand lämnas till patient i samband med mottagningsbesök. När inte detta är tillämpligt ansvarar respektive vårdenhet för att patienten kostnadsfritt förses med läkemedlet. Lokala rutiner för detta ska finnas. Se [Regional medicinsk riktlinje \(RMR\) Läkemedel vid besök på vårdinrättning](#)

Lokalt tillägg: [SÄS](#)

2.2.8 Undantagshantering av läkemedel som inte omfattas av läkemedelsförmånerna

Läkemedel som inte omfattas av läkemedelsförmånen kan i undantagsfall subventioneras till enskild patient om särskilda kriterier uppfylls enligt regionalt beslut. De i VGR fastställda kriterier som gäller anges i [Kriterier för undantagshantering av läkemedel som inte omfattas av läkemedelsförmån, tjänsteutlåtande, Dnr HS 2020-00227](#).

Lokala tillägg: [SkaS](#) och [SÄS](#)

2.2.9 Ordination till patienter i hemsjukvård och öppenvårdsdos

Ordinationen skrivs in i Melior och läkemedelslista skrivs ut från Aktuella ordinationer. Denna läkemedelslista förmedlas omgående till nästa vårdgivare (till exempel hemsjukvård). Säkerställ att aktuellt läkemedel finns tillgängligt.

För förskrivning av öppenvårdsdos används webbtjänsten Pascal, se [Regional Medicinsk riktlinje - Läkemedel Öppenvårdsdos](#) och [Dosexpedition - Vårdgivarwebben Västra Götalandsregionen](#)

2.2.10 Läkemedelsöverkänslighet

All läkemedelsöverkänslighet ska registreras i patientjournalen, vilket normalt sker i läkemedelsjournalen. Då finns förutsättning för att få ett varningsmeddelande vid försök till insättning av olämpliga läkemedel.

För att kunna avgöra om man vågar re-exponera patienten för ett läkemedel är det särskilt viktigt att dokumentera:

- typ av reaktion: till exempel klåda, utslag, anafylaxi eller annan specificerad reaktion
- allvarlighetsgrad
- visshetsgrad - är det säkerställt eller bara misstänkt?

Patienten ska få skriftlig information om allvarlig reaktion inträffat. Biverkningar rapporteras direkt till Läkemedelsverket elektroniskt via en e-tjänst. Se även information i [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).

Lokala tillägg: [SkaS](#) och [SU](#)

2.3 Val av läkemedel

Läkemedelskommittén i VGR ger årligen ut REKlistan med rekommenderade läkemedel vid receptförskrivning.

Rekommendationerna är avsedda att ge förslag på effektiva läkemedel av hög kvalitet till ett rimligt pris. Vid förskrivning ska i första hand rekommenderade läkemedel väljas. Rekommenderade läkemedel finns markerade i respektive läkemedelsjournal.

Sjukvårdsapotek VGR har med hjälp av Läkemedelskommitténs terapigrupper och analys av VGR:s läkemedelsförbrukning utsett ett definierat sortiment som bör tillgodose vårdens behov. Det definierade

sortimentet består av kostnadseffektiva alternativ, till exempel upphandlade läkemedel (sker årligen), men styrs även av REKlistan.

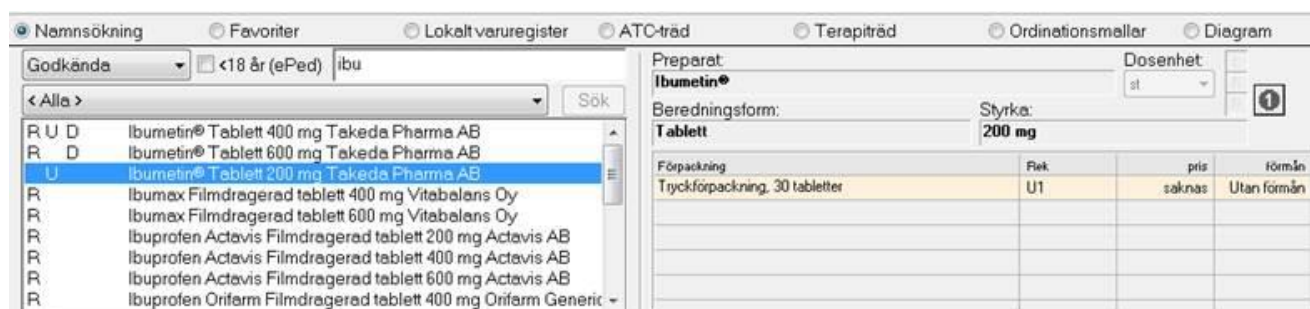
Gäller endast sjukhus

För avdelningar anslutna till Slutenvårdsdos överförs ordinationer av tabletter/kapslar automatiskt från läkemedelsmodulen i Melior till slutenvårdsdosenheten vid vårdenhetens stopptid. Om avdelningen är ansluten till slutenvårdsdos ska ordinatören i första hand välja ett D-markerat läkemedel vid ordination. Om avdelningen inte har slutenvårdsdos väljs i stället U-markerade läkemedel (urval), vilket utgör det definierade sortimentet för slutenvård. För mer information om slutenvårdsdos, se [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).

Tabell 1: Vilka läkemedel som ska väljas vid ordination respektive förskrivning

Markering i Melior	Betydelse	Kommentar
D	Sortiment för slutenvårdsdos	Väljs i första hand
U	Definierat sortiment	Väljs om inget D-markerat läkemedel finns eller om avdelningen inte har slutenvårdsdos
R	Rekommenderat sortiment för receptförskrivning	Väljs vid receptförskrivning

Bild 1: Vy över exempel från Melior



Gäller endast Närhälsan

I Asynja Visph framgår enbart rekommenderat sortiment för receptförskrivning. Dessa markeras med Rek.

Bild 2: Vy över exempel från Asynja Visph

Preparat	Substans	ATC-benämning	Indikationer	ATC
Brufen	Ibuprofen	Ibuprofen	Lätt till måttlig akut nociceptiv smärt...	M01AE01
Brufen Retard	Ibuprofen	Ibuprofen		M01AE01
Ibumax	Ibuprofen	Ibuprofen	Lätt till måttlig akut nociceptiv smärt...	M01AE01
Ibumetin	Ibuprofen	Ibuprofen		M02AA13
Ibuprofen ABECE	Ibuprofen	Ibuprofen		M01AE01
Ibuprofen Actavis	Ibuprofen	Ibuprofen	Lätt till måttlig akut nociceptiv smärt...	M01AE01
Ibuprofen Apofri	Ibuprofen	Ibuprofen		M01AE01
Ibuprofen B. Braun	Ibuprofen	Ibuprofen		M01AE01
Ibuprofen Orifarm	Ibuprofen	Ibuprofen	Lätt till måttlig akut nociceptiv smärt...	M01AE01

Preparat med samma ATC-kod	Styrka	Läkemedelsform	Tillverkare	Rek	Utökad övervakning
Brufen	200 mg	Filmdragerad tablett	BGP Products AB	Rek	
Brufen	400 mg	Filmdragerad tablett	BGP Products AB	Rek	
Brufen	20 mg/ml	Oral suspension	BGP Products AB	Rek	
Ibumax	400 mg	Filmdragerad tablett	Vitalans Oy	Rek	
Ibumetin	400 mg	Tablett	Takeda Pharma AB	Rek	
Ibuprofen Actavis	400 mg	Filmdragerad tablett	Teva Sweden AB	Rek	
Ibuprofen Orifarm	400 mg	Filmdragerad tablett	Orifarm Generics AB	Rek	
Ibuprofen Orion	200 mg	Filmdragerad tablett	Orion Pharma AB	Rek	
Ibuprofen Orion	400 mg	Filmdragerad tablett	Orion Pharma AB	Rek	

Närhälsan har tagit fram gemensamma ordinationsmallar baserade på REKlistans infektionskapitel vars primära syfte är att spara tid vid ordinationstillfället och minska risken för fel.

2.3.1 Generika/synonyma läkemedel

Vid ordination på sjukhus ska läkare i möjligaste mån ordinera utifrån det sortiment som finns på enheten/sjukhuset. Detta för att undvika utbyten i samband med iordningställande. Om förvaltningen har en fastställd rutin för utbyte, får sjuksköterska utan att fråga läkare, byta till likvärdigt läkemedel, se [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).

Om den som ordinerar ett läkemedel på medicinska grunder bedömer att läkemedlet inte får bytas ut mot ett likvärdigt läkemedel ska anledningen till detta dokumenteras.

Hinder för utbytbarhet kan till exempel vara överkänslighet för hjälpämne som ingår i läkemedlet. Detta enligt [Handbok vid tillämpningen av Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(HSLF-FS 2017:37\)](#) om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården.

Ordinatörer ska markera i läkemedelsjournalen när preparat av medicinska skäl ej får bytas ut genom att:

- i Meliors läkemedelsjournal dokumentera detta i anvisningsrutan.
- vid användande av papperslista skrivs ”får ej bytas” under preparatnamnet.

I Närhälsan finns ingen rutin för utbyte och sjuksköterska får därför inte byta till likvärdigt läkemedel.

Lokala tillägg: [SÄS](#)

2.3.2 Ordination ur kommunala akutläkemedelsförråd

De kommunala akutläkemedelsförråden (KAF) finns för att läkemedel snabbt ska kunna sättas in vid akuta tillstånd hos patienter som är inskrivna i kommunal hemsjukvård, oberoende av boendeform.

Ordination kan ges av såväl öppenvårds- som slutenvårdsläkare till kommunal sjuksköterska som har tillgång till förråden. Ordinationen ska dokumenteras i journal samt i läkemedelslista/Pascal med notering om att läkemedlet tas från akutläkemedelsförrådet. Utsättningsdatum för en akut ordination ska anges för att inte avslutad läkemedelsbehandling ska stå kvar i Pascal.

[Mer om kommunala akutläkemedelsförråd](#)

[Sortiment i kommunala akutläkemedelsförråd](#)

2.4 Nutrition

Produkter som är läkemedel ska ordineras i läkemedelslista/läkemedelsjournal. Övriga produkter ska ordineras och dokumenteras enligt lokala rutiner. Se även [Föreskrivning av läkemedelsnära produkter](#)

2.5 Vaccin

Se Socialstyrelsens föreskrifter om behörighet för sjuksköterskor att förskriva och ordinera läkemedel ([HSLF-FS 2018:43](#)) Se även [Smittskydd Västra Götaland](#)

Lokala tillägg: [Närhälsan](#)

2.6 Sjuksköterskas justering av dosering

Enligt föreskrift **HSLF-FS 2017:37 8 kap.** får en sjuksköterska justera doseringen i en läkemedelsordination i de situationer där doseringen är beroende av en patients individuella mål- eller mätvärden, även om hen

inte har behörighet att ordinera läkemedlet. Doseringen får justeras endast om det är förenligt med en god och säker vård av patienten och den ska göras med utgångspunkt i patientens behov. Läkaren anger i patientjournalen inom vilket intervall patientens värde ska ligga, dessutom anges målvärde för styrande parameter som är angiven ovan.

När en dosering har justerats ska det dokumenteras i patientjournalen. Verksamheten ska i lokal rutin beskriva vilka läkemedel som namngiven sjuksköterska kan dosjustera. I rutinen ska det även framgå vilken kompetens som en sjuksköterska ska ha för att få justera doseringen i en läkemedelsordination.

Se ”[regionala riktlinjer för tillämpning av Socialstyrelsens föreskrift för läkemedelshantering](#)” och mall [19a Lokal rutin för dosjustering av ordinerat läkemedel](#) och mall [19b Personligt uppdrag att dosjustera ett ordinerat läkemedel](#)

Lokala tillägg: [SU](#), [SkaS](#), [Närhälsan](#)

2.7 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2012-12-01	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt stycke om läkemedelsgenomgångar med hänvisning till regional medicinsk riktlinje (2.2.1). Nytt stycke om ordinationssystem (2.2.3). Nytt stycke om definierat sortiment (2.3.3). Ändringar av redaktionell karaktär.
3.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 3.0, 2018-08-10: Översyn enligt författning HSLF-FS 2017:37. Nytt stycke om dosjustering av sjuksköterska, stycke om telefonordination borttaget. Övriga ändringar av redaktionell karaktär. Version 3.1, 2018-12-28: redaktionella ändringar Version 3.2, 2020-11-01: versionshistorik tillagd Version 3.3 2020-11-11: Årsöversyn, redaktionella ändringar, tillägg om Ordination vid utlämning utanför förmånen.
4.0	2022-11-22	Ledningsgrupp Sjukvårdsapotek VGR	Version 4.0, 2.2 nytt stycke Lämplighetsbedömning, ny rubrik Uppgifter i en läkemedelsordination, förtydliganden av bland annat: Planering av uppföljning eller avslut av läkemedelsbehandling, Ordinationstyper, Muntlig ordination, ePed och Generella direktiv om läkemedelsbehandling. 2.2.7 Nytt stycke om Utlämnande av läkemedel inför öppenvårdsbesök, 2.2.10 förtydligat text om biverkningsrapportering, 2.3 Förtydligat om U-markerade läkemedel, 2.3.1 förtydligat vad som gäller för Närhälsan, 2.5 rubrik ändrad från Vaccinationer till Vaccin, 2.6 förtydligat Sjuksköterskas justering av dosering. Övriga redaktionella ändringar. Som följd av ändringarna i kapitlet har även mall 7, 19a och 19b uppdaterats.

3 Beställning

Kapitel: 3. Beställning, Version 7.0, Giltig från 2023-12-01

Huvudsakliga ändringar i denna version:

Version 7.0, 2023-12-01: 3.3 Läkemedelslager, tillägg av rutin gällande läkemedelslagers storlek. 3.4.3 Leverans och kvittensförfarande, förtydligande om kylvaror. 3.7.6 Läkemedel i klinisk prövning, avsnittet uppdaterat gällande läkemedel i klinisk prövning inklusive hantering av kliniska prövningar där tillverkad radiofarmaka är prövningsläkemedel. 3.8 Retur av läkemedel, avsnittet är uppdaterat med hantering av retur till RGL.

3.1 Befogenhet

Läkemedel får beställas av hälso- och sjukvårdspersonal som utsetts av verksamhetschef eller av denna utsedda person. Utsedda beställare ska framgå i enhetens lokala läkemedelshanteringsrutin (Läkemedelsansvarig: [mall 4](#), [översikt: mall 12](#)). Beställare ska utses restriktivt. Det är dock viktigt att det finns tillräckligt många behöriga beställare för att tillgodose verksamhetens behov av läkemedel. Vid behov kan en eller flera ersättare för läkemedelsansvarig utses.

Gäller på sjukhus

Samtliga sjuksköterskor, biomedicinska analytiker, barnmorskor och röntgensjuksköterskor samt utsedda farmaceuter kan boka läkemedel i VNL och göra akutbeställningar i Hamlet. Akutbeställning ska endast användas restriktivt eftersom det medför höga leveranskostnader, se även [avsnitt 3.4.2](#).

3.2 Läkemedelssortiment



Läkemedel beställs vanligtvis från RGL (Regiongemensamt lager, drivs av Apoteket AB).

Definierat sortiment ska väljas i första hand. Definierat sortiment består av A- och B-sortiment.

- A-sortiment: Upphandlade läkemedel och spolvätskor.
- B-sortiment: Övriga läkemedel och spolvätskor som definierats av regionen utifrån rekommendationer, verksamhetsbehov och kostnadseffektivitet.

Definierat sortiment ska normalt levereras inom 24 timmar från RGL.

Läkemedel som ligger utanför definierat sortiment kallas C-sortiment. Dessa kan ha en längre ledtid vid beställning och saknar information om restnoteringar

- I Hamlet framgår vilka läkemedel som är A- respektive B-sortiment.
- I Marknadsplatsen framgår det vilka läkemedel som ingår i A-sortimentet med symbolen 
- Lagerförda läkemedel på RGL markeras i Marknadsplatsen med 

För privata aktörer med vårdavtal som ska beställa läkemedel med VGR:s upphandlade priser behöver ett speciellt avtal tecknas och läkemedlen beställas via RGL. För frågor om detta avtal, kontakta jimmy.bonnevier@apoteket.se.

3.3 Läkemedelslager

Läkemedelslagren delas upp i PatientNära Lager (PNL) och VårdNära Lager (VNL). Se även [kapitel 4 Förvaring och skötsel i läkemedelsförråd](#).

Storleken av lagret ska baseras på förbrukningen på enheten. Som regel bör lagernivån av alla läkemedel i förrådet täcka minst två veckors normalförbrukning. Detta för att minska risken att läkemedel som behövs för att bedriva vård saknas vid bristsituationer av läkemedel samt på grund av beredskapsskäl. Därutöver ska det enligt tilläggsöverenskommelse mellan staten och Sveriges Kommuner och Regioner om försörjningsberedskap för läkemedel 2022 finnas motsvarande en månads normalförbrukning av kritiska läkemedel för intensivvård, prehospital vård och akut tandvård. Listan över kritiska läkemedel hanteras regiongemensamt via Sjukvårdsapotek VGR. För information om vilka läkemedel i vårdenhetens sortiment som omfattas, kontakta lokalt Sjukvårdsapotek på sjukhusförvaltningen, [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#).

Bedömning och justering av lagernivåer för att täcka behov enligt ovan gäller alla läkemedelsförråd (PNL, VNL). Vätskor som förvaras i vätskevagn (vPNL) på sjukhus är undantagna rekommendation om två veckors förbrukning men rekommendationen gäller för vVNL (vätskevårdnära lager, centralt vätskelager på sjukhus som sköts av Sjukvårdsapotek VGR).

Sortimentet i PNL ska revideras efter behov, dock minst årligen. Revideringen syftar till att PNL-sortimentet anpassas till enhetens behov samt regionens definierade sortiment.

Sortimentet i PNL ska fastställas av ansvarig läkare, som antingen kan vara verksamhetschef eller utsedd av verksamhetschef, se [Mall 2 Ansvarsbeskrivning läkemedelsansvarig läkare](#).

Sortimentet i VNL ska fastställas av den på förvaltningen medicinskt ansvarige för VNL.

Gäller sjukhus

Sortimentslista genererad i Hamlet bör användas för fastställande av sortimentet. Kopia på sortimentslista ska finnas i PNL – det underlättar när reservrutin behöver användas, se även avsnitt 3.9. Varje artikel i PNL ska ha definierade lagerparametrar (maxlager och beställningspunkt), se även ovan om lagrets storlek. För detaljer, se manual som finns i [Hamlet](#).

Vätskevagnar (gäller sjukhus)

Vätskevagnar (benämns även vätske-PNL eller vPNL) är avsedda för frekvent använda infusions-, spol- och desinfektionsvätskor. Sortimentet ska godkännas av farmaceut på Sjukvårdsapotek VGR/lokalt och fastställas av verksamhetschef (läkare) alternativt läkemedelsansvarig läkare eller motsvarande, på samma sätt som PNL-sortimentet (se ovan). Vätskevagnarna ingår i PNL. Sortimentet ska revideras minst årligen. Vagnen ska förvaras oåtkomlig för obehöriga.

Vätskevagnar transporteras av Regionservice. Vid transport ska vätskevagnarna täckas med överdrag/kapell och ha hel bottenplatta. Byte av vagn sker antingen vid fasta tider, så kallat abonnemang, eller genom att en beställning läggs i Hamlet enligt överenskommelse och förvaltningens rutiner. Påfyllnad och kontroll av vätskevagn sker av Sjukvårdsapotek VGR lokalt.

För att anskaffa ny vätskevagn, eller för att göra en revision av sortimentet i befintlig vätskevagn – kontakta Sjukhusapotek VGR lokalt.

3.4 Beställningar till patientnära lager (PNL)

Läkemedel beställs vanligtvis i lagerhanteringssystemet [Hamlet](#) (sjukhus) eller via Marknadsplatsen. För detaljerad information, se manual som finns i [Hamlet](#) respektive [Marknadsplatsen](#).

Beställning enligt normalleverans beskrivs i avsnitt [3.4.1](#) nedan. Det finns också möjlighet till beställning av läkemedel utanför ordinarie normala beställningstider. Se Hamlet för enhetens stopptider för olika typer av beställningar. För läkemedel avsedda för akut behov och för direkt leverans kan en akutbeställning göras enligt beskrivning i [3.4.2](#). De olika beställningstyperna debiteras enligt gällande avtal. För mer information se ”Praktisk läkemedelshantering i korthet”:

- [Sjukhus](#)
- [Övriga beställare utanför sjukhus](#)
- [Kommunala akutläkemedelsförråd](#)

3.4.1 Normalbeställning

RGL ska normalt kunna leverera läkemedel i det definierade sortimentet (se avsnitt 3.2 ovan) vardagen efter att beställningen inkommit till RGL, beroende på stopptid. C-sortiment har oftast längre leveranstid.

Gäller sjukhus

Beställning till PNL sker vanligtvis en gång per vecka på bestämd veckodag. I vissa fall kan annan frekvens vara överenskommen. Vid önskemål om förändrad beställningsdag eller beställningsfrekvens ska Sjukvårdsapotek VGR lokalt kontaktas, se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#). Detsamma gäller vid stängning (både tillfällig och permanent) eller flytt av enheter.

För avdelningar anslutna till Slutenvårdsdos överförs ordinationer av tabletter och kapslar automatiskt från läkemedelsmodulen i Melior till slutenvårdsdosenheten på vårdenhetens stopptid. Detta innebär att D-markerade läkemedel avsedda för inläggande patienter iordningställs och levereras i dospåsar.

På sjukhus beställs extemporeläkemedel i första hand elektroniskt via Cytobase, i andra hand via fax till lokal beredningsenhet. se [Beredning läkemedel VGR för vårdpersonal](#).

3.4.2 Akutbeställning

Akutbeställningar är avsedda för akut behov av läkemedel som inte finns inom den egna förvaltningen/sjukhuset för omgående leverans. Akutbeställning ska endast användas i akuta lägen eftersom det medför högre leveranskostnader.

Gäller beställning på sjukhus:

Lägg akutorder i Hamlet, kontakta därefter RGL enligt nedan.

Gäller beställningen Extemporeläkemedel se [Beredning läkemedel VGR för vårdpersonal](#)

Gäller beställning i Marknadsplatsen:

Lägg akutorder i Marknadsplatsen, kontakta därefter RGL enligt nedan.

Om akutorder måste göras utanför ordinarie kontorstid då attestanten inte finns i tjänst kan beställningen faxas på [Faxbeställningsblankett RGL](#).

Kontakter med RGL på ordinarie öppettider:

- Kontakta RGL via telefon 010-447 71 00. Telefonnummer visas även i Hamlet när akutbeställning genomförs.
- Kom överens med RGL om önskad leveranstid
- Leverans ska ske direkt till beställande enhet

Se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#)

Kontakter med RGL på jourtid (årets alla dagar utanför ordinarie öppettider):

Kontakta telefonväxeln på sjukhuset eller direkt via telefonväxeln Sahlgrenska Universitetssjukhuset, se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#)

Telefonnummer visas även i Hamlet när akutbeställning genomförs.
Observera: ange att du vill bli kopplad till jourfarmaceut på RGL.

3.4.3 Leverans och kvittensförfarande

Transport till PNL och kvittens av läkemedel sker enligt lokala rutiner.

Vid mottagande, signera och kontrollera alltid följande:

- antal kollin (plastbackar, kartonger och/eller påsar)
- att dessa levererats till rätt enhet/avdelning
- att alla kollin har obruten plombering

Leveransen ska packas upp snarast möjligt (särskilt kylvaror) och placeras på avsedd plats i PNL. Har enheten PNL-service ska upppackning av läkemedel ske enligt överenskommelse med Sjukvårdsapotek VGR lokalt. Läkemedel ska alltid förvaras oåtkomligt för obehöriga.

Observera att kylkollin från RGL är validerade att behålla rätt temperatur för kylförvarade läkemedel under transport och fram till senast klockan 15.00 på leveransdagen. Om inte kylvarorna placerats i kyl innan dess kan inte läkemedlens kvalitet garanteras.

Vid uppackning kontrollera alltid följande:

- att alla kollin har obruten plombering
- att följesedel finns i försändelsen
- att rätt läkemedel levererats i rätt mängd
- att alla läkemedelsförpackningar är obrutna, oskadade och att hållbarheten är rimlig (i normalfallet minst 3 månader)

Journalför narkotikaklassade läkemedel vid leverans och kontrollräkna saldot i PNL. Följesedel med narkotika ska sparas tills inventering är genomförd, de behövs för vissa kontroller, se även kapitel 11 11 Narkotikaklassade läkemedel.

Läkemedlen levererade från RGL ska inlevereras i Hamlet respektive Marknadsplatsen. Under- och överleverans ska rapporteras som avvikelse till RGL, se [3.4.4](#).

Flergångsemballage ska returneras till respektive leverantör, enligt överenskommelse med Regionservice.

3.4.4 Felaktiga och uteblivna leveranser

Felaktiga, försenade och uteblivna leveranser ska rapporteras som avvikelser till levererande part (RGL, Beredningsenheten eller Slutenvårdsdosenhet). I samråd med levererande part avgörs åtgärd samt uppföljning av åtgärden. För hantering av spill/kross, se lokal rutin för hantering av arbetsmiljöfarliga läkemedel, se även kapitel 8. Avvikelser som påverkar patientsäkerheten ska även rapporteras på sedvanligt sätt i [MedControl Pro](#). Se även [kapitel 10. Kvalitetssäkring](#).

RGL

Kontakta RGL via telefon 010-447 71 00. I mindre brådskande fall kan blankett B [Blankett avvikelser läkemedelsleveranser från RGL](#) användas för avvikelserrapportering till RGL. Blanketten faxas till RGL på 031-88 06 95, alternativt mailas till RGL på kundservice.rgl@apoteket.se, så snart som möjligt efter att avvikelsen upptäckts.

Se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#).

Beredningsenhet Läkemedel

Se [Beredning läkemedel VGR för vårdpersonal](#)

Slutenvårdsdos

Kontakta lokal Slutenvårdsdosenhet via telefon för åtgärd, se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#).

3.4.5 Resthantering RGL

Rester på definierat sortiment (A- och B-sortiment)

Om läkemedlet inte kan tillhandahållas från tillverkaren byter RGL till utbytbart läkemedel om sådant finns tillgängligt efter överenskommelse mellan sortimentsrådet och RGL. Information om detta framgår i Hamlet, [Sortimentsrådet Läkemedel-Vårdgivarwebben](#) och [Närhälsans intranät](#).

Beställande enhet ansvarar för att under Orderstatus (Hamlet) respektive Status (Marknadsplatsen) bevaka att beställda varor levereras. Om beställd vara eller ersättningsvara inte levereras kan RGL kontaktas för diskussion om åtgärd. Vid kontakt med RGL bör beställande enhet kunna uppge ordernummer eller apotekskundnummer för snabbare hantering. Ordern annulleras om den inte levererats inom 30 dagar.

Rester på icke definierat sortiment (C-sortiment)

Vid beställning av C-sortiment sker inget automatiskt utbyte vid tillgänglighetsproblem. Beställande enhet kan kontakta RGL, se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#) för att undersöka tillgänglighet på önskat läkemedel. Ordern annulleras om den inte levererats inom 30 dagar.

3.5 Boka och hämta läkemedel i VNL (gäller endast sjukhus)

Läkemedel söks upp och bokas i VNL via Hamlet. För en detaljerad beskrivning se manual i [Hamlet](#) och [manual Läkemedelsautomat](#).

Hämta inte mer läkemedel från VNL än enstaka dos(er). Läkemedel ska normalt förvaras i sin originalförpackning av kvalitetsskäl. Läkemedel som plockas ur sin originalförpackning i VNL och ej är identifierbara med namn, läkemedelsform och styrka ska placeras i läkemedelspåse eller liknande. Påsen ska förses med information om vad som ligger i. Använd i första hand etiketten från läkemedelsautomaten till detta. Vid plock av enstaka tabletter/kapslar ur burk ska sked eller motsvarande användas.

För information om bokning/hämtning av narkotikaklassade läkemedel, se [kapitel 11. Narkotikaklassade läkemedel](#).

Lokala tillägg: Lokal reservrutin för hantering av driftstopp av läkemedelsautomat finns i nödpärm i varje VNL och nås via lokalt intranät.

[Lokala tillägg SkaS](#)

[Lokalt tillägg SU](#)

[Lokalt tillägg SÄS](#)

3.6 Hämta läkemedel från annat PNL (gäller endast sjukhus)

Om aktuellt läkemedel efter sökning varken finns i enhetens eget PNL eller i VNL kan det eventuellt hämtas från annan enhets PNL. Aktuell enhet ska först kontaktas för att fråga om läkemedlet kan hämtas. I första hand hämtas originalförpackning eller endosmärkta läkemedel. I undantagsfall får lösa tabletter, del av blisterkarta eller liknande hämtas. Dessa ska då läggas i läkemedelspåse som märks med följande uppgifter: läkemedelsnamn, beredningsform, styrka, signum, hämtningsdatum samt eventuell relevant förvaringsanvisning.

Hämtning av narkotikaklassade läkemedel från annan enhet ska undvikas i möjligaste mån. För hantering, se [kapitel 11](#).

[Narkotikaklassade läkemedel](#).

3.7 Övriga läkemedel

3.7.1 Extemporeläkemedel

På sjukhus beställs extemporeläkemedel från Beredningsenheten Östra via fax/mail eller elektroniskt via Cytobase. För SkaS görs istället beställning från Lokal Beredningsenhet Läkemedel SkaS via fax/mail eller elektroniskt via Cytobase. Se [Beredning läkemedel VGR för vårdpersonal](#) för detaljerad beskrivning.

Inom Närhälsan och Regionhälsan beställs extemporeläkemedel via fax till RGL, se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#).

3.7.2 Läkemedelsnära produkter och handelsvaror

Handelsvaror, till exempel stomiprodukter, sprut- och tillsatsetiketter, förbrukningsjournaler, läkemedelspåsar, hudkrämer, tandkräm, tvål och sanitetsprodukter ska beställas via Marknadsplatsen.

Vissa läkemedelsnära produkter, till exempel spolvätskor och teknisk sprit, kan beställas från RGL via Hamlet (sjukhus) respektive Marknadsplatsen.

3.7.3 Hemofililäkemedel

Patienter med blödarsjuka hanteras i normalfallet av Koagulationscentrum på SU/Sahlgrenska, men kan akut behöva vård på något annat av VGRs sjukhus. För att säkerställa att dessa patienter får snabb tillgång till faktorkoncentrat i det akuta skedet finns ett akutlager på SkaS Skövde, i NU-sjukvården/NÄL samt på SÄS/Borås. För detaljer, se [Tillgång till faktorkoncentrat för patienter med blödarsjuka](#) samt lokalt intranät.

Lokala länkar

[Länk till SkaS intranät om hemofiliprodukter](#)

3.7.4 Licensläkemedel

Se [kapitel 13. Licensläkemedel](#).

3.7.5 Medicinsk gas

Se [kapitel 12. Medicinska gaser](#).

3.7.6 Läkemedel i klinisk prövning

Läkemedel för klinisk prövning beställs enligt separata rutiner för respektive prövning.

Genomförande av en klinisk läkemedelsprövning i Sverige regleras av [Prövningsförordning EU 536/2014](#) och den kompletterande föreskriften [Läkemedelsverkets föreskrifter \(HSLF-FS 2021:109\) om kompletterande bestämmelser till EU:s förordning om kliniska prövningar av humanläkemedel](#). Under en övergångsperiod fram till och med den 30 januari 2025 gäller särskilda regler. Vissa redan pågående kliniska prövningar regleras därmed under denna period fortsatt av [Läkemedelsverkets föreskrifter \(LVFS 2011:19\) om kliniska läkemedelsprövningar på människor](#). Information om klinisk prövning finns på [Läkemedelsverkets webbplats](#).

En klinisk prövning får genomföras först då den beviljats tillstånd efter vetenskaplig och etisk granskning av Läkemedelsverket och Etikprövningsmyndigheten i Sverige. Om biobanksprov ska hanteras krävs också en godkänd biobanksansökan. Mer information om ansökan finns på [Läkemedelsverkets webbplats](#).

Såväl godkända som icke godkända läkemedel kan ingå i en klinisk prövning. Sedan 1 juli 2020 finns en reviderad överenskommelse mellan Sveriges kommuner och regioner (SKR) och

Läkemedelsindustriföreningen (LIF) om kliniska prövningar i Sverige, [Kliniska Prövningar SKR-LIF](#).

Kliniska prövningar där tillverkad radiofarmaka är prövningsläkemedel hanteras i samråd med Radiofarmakacentralen på Sahlgrenska sjukhuset och enligt separata lokala dokument/överenskommelser. Kliniska prövningar som omfattar annan radiofarmaka sker i samråd med lokal beredningsenhet för beredning av radiofarmaka på den specifika förvaltningen.

Kontaktuppgifter till Sjukvårdsapotek VGR för frågor gällande kliniska prövningar finns här: [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#).

3.7.7. Advanced Therapy Medicinal Products

ATMP

ATMP beställs enligt separata rutiner.

ATMP är en förkortning som står för Advanced Therapy Medicinal Products och som kan översättas till läkemedel för avancerad terapi. Det är läkemedel som innehåller mänskliga celler, gener eller vävnader. Regulatoriskt räknas ATMP som läkemedel och dess tillverkning regleras av Läkemedelsverket.

Det finns olika klasser av ATMP:

- Läkemedel för genterapi
- Läkemedel för somatisk cellterapi
- Vävnadstekniska produkter
- Kombinationsläkemedel för avancerad terapi

Mer info finns på [ATMP-center - Sahlgrenska Universitetssjukhuset, atmpsweden.se](#) samt på [Läkemedelsverkets webbplats](#)

3.8 Retur av läkemedel

Läkemedel får endast returneras till leverantör efter överenskommelse såsom vid en reklamation eller enligt indragningsskrivelse. För kontaktuppgifter, se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#). För mer information om indragningar och reklamationer, se [kapitel 4 Förvaring och skötsel i läkemedelsförråd](#).

Retur av läkemedel till RGL

För retur av läkemedel till RGL ska blankett [A Retur och/eller reklamation av läkemedel till RGL](#) alltid användas, se nedan.

1. Kontakta RGL kundservice på e-post kundservice.rgl@apoteket.se eller via telefon 010-447 71 00 **innan** retur av läkemedel.

RGL ger dig en detaljerad beskrivning av hur du ska gå till väga, samt för att i förekommande fall få en returetikett att fästa utanpå returkollit. Returetikett ska användas för spårbarhet vid retur.

2. Packa och skicka läkemedlet enligt anvisning på blankett [A Retur och/eller reklamation av läkemedel till RGL](#)

Vid retur i samband med **indragning** av läkemedel ska även en kopia på indragningsskrivelsen skickas med.

Retur av extemporeläkemedel

För eventuell retur av extemporeläkemedel till beredningsenhet, se [Info om extempore för vårdpersonal \(fd extemporehandboken\)](#) under rubriken Avvikelser.

3.9 Reservrutin

3.9.1 Reservrutin för beställare i Hamlet

Sjukvårdsapotek VGR beslutar gemensamt med RGL om och när reservrutinen ska användas.

Efter att beslut om reservrutin fattats informerar Sjukvårdsapotek VGR lokalt berörda beställare på sjukhus, i första hand via telefon. Se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#).

Om Hamlet fungerar, men beställningar inte överförs till RGL

Skriv ut beställningsunderlag:

När beställare fått information om att reservrutin ska tillämpas ska utskrivna order från "Orderstatus" i Hamlet användas som beställningsunderlag. Beställ endast det nödvändigaste via reservrutin. Observera att även ordinarie order troligtvis kommer att levereras när Hamlet fungerar igen. Innebär driftstörningen begränsning i vilka leveranser som kan ske, kommer leveranser i första hand att ske till verksamhet med akut behov av specifikt läkemedel efter samråd mellan Sjukvårdsapotek VGR och RGL.

Komplettera beställningsunderlag:

Utskriften från Hamlet ska kompletteras med följande

- Antal sidor
- Kundnummer hos RGL (11 siffror)
- Beställarens telefonnummer

- Underskrift och namnförtydligande av beställaren

Skicka beställning till RGL via fax 031-88 06 95 eller skanna in och skicka via e-post kundservice.rgl@apoteket.se.

Om Hamlet inte fungerar:

Faxblankett eller utskriven sortimentslista i PNL ska användas för beställning. Används sortimentslistan ska den kompletteras med:

- Antal förpackningar för de preparat som beställs
- Antal sidor
- Kundnummer hos RGL (11 siffror)
- Beställarens telefonnummer
- Underskrift och namnförtydligande av beställaren

Preparat och varunummer kan återfinnas på utskriven sortimentslista i PNL, detta kan underlätta vid ifyllande av faxblanketten.

Skicka beställning till RGL via fax 031-88 06 95 eller skanna in och skicka via e-post kundservice.rgl@apoteket.se. Faxnummer till RGL bör programmeras i förväg.

Använd [Faxbeställningsblankett RGL](#) Ange Apoteket Kundcentrum Göteborg under apotekets namn på faxblanketten.

[Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#)

3.9.2 Hantering av reservrutin för beställare i Marknadsplatsen

För enheter som använder Marknadsplatsen kommer information om driftsstörningar läggas ut på Marknadsplatsens hemsida.

Om Marknadsplatsen inte fungerar:

Skicka beställning till RGL via fax 031-88 06 95, eller skanna in och skicka via e-post kundservice.rgl@apoteket.se. Faxnummer till RGL bör programmeras i förväg.

Använd [Faxbeställningsblankett RGL](#) Ange Apoteket Kundcentrum Göteborg under apotekets namn på faxblanketten.

Kontakta även RGL via telefon 010-447 71 00 för att komma överens om hur och till vilken enhet beställningen ska skickas, leveranstid och leveranssätt, se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#)

Skicka beställningsblanketten till RGL via fax 031-88 06 95, eller skanna in och skicka via e-post kundservice.rgl@apoteket.se.

3.9.3 Hantering av reservrutin för läkemedelsleveranser från Beredningsenhet

Se [Beredning läkemedel VGR för vårdpersonal](#).

3.10 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2013-04-01	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Kapitlet är reviderat i sin helhet och anpassat innehållet till den nya försörjningsmodellen.
3.0	2017-03-31	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Kapitlet är reviderat i sin helhet. Kapitlet ersätter i förekommande fall de instruktioner Sjukhusapoteket VGR utfärdat om beställning och leverans av läkemedel.
4.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 4.0: Översyn enligt författning HSLF-FS 2017:37. Förtydligande avseende befogenheter. Övriga ändringar av redaktionell karaktär. Version 4.1, 2019-11-01: Versionshistorik tillagd
5.0	2020-01-20	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 5.0: 3.1 Information om medicinsk attestant i Marknadsplatsen borttaget. 3.2: Förtydligande om markering av sortiment i Marknadsplatsen. 3.4.2 Förtydligande om akutbeställningar. 3.4.3 Förtydligande om hantering av följesedlar och tillagt slutenvårdsdos. 3.4.4 Förtydligande om slutenvårdsdos 3.7.1 Förtydligande om beställning av extemporeläkemedel till sjukhus. 3.7.7. Advanced Therapy Medicinal Products – ATMP – helt nytt avsnitt. Redaktionella ändringar
6.0	2022-11-22	Ledningsgrupp Sjukvårdsapotek VGR	Version 6.0, 2022-11-22: 2.1 Lagt till farmaceuter. 2.4 Anpassningar till Närhälsans och Regionhälsans arbetssätt. 2.4.3 Lagt till att läkemedelsförpackningarna ska vara obrutna vid leverans. 2.4.4 Förtydligande om spill och kross samt att avvikelser rapporteras i MedControl om patientsäkerheten påverkas. Namnbyte från Sjukhusapoteket till Sjukvårdsapoteket. Tagit bort APL och lagt till Beredningsenheten. Uppdaterade länkar. Förtydligande om ATMP. Redaktionella ändringar och förtydligande. Blankett B reviderad. Version 6.1, 2023-02-10: 2.4.3 Lagt till att kontroll att läkemedelsförpackningarna ska vara obrutna sker vid uppackning.
7.0	2023-12-01	Ordförande Styrgrupp Sjukvårdsapotek VGR	Version 7.0 2023-12-01: 3.3 Läkemedelslager, tillägg av rutin gällande läkemedelslagers storlek. 3.4.3 Leverans och kvittensförfarande, förtydligande om kylvaror. 3.7.6 Läkemedel i klinisk prövning, avsnittet uppdaterat gällande läkemedel i klinisk prövning inklusive hantering av kliniska prövningar där tillverkad radiofarmaka är prövningsläkemedel. 3.8 Retur av läkemedel, avsnittet är uppdaterat med hantering av retur till RGL.

4 Förvaring och skötsel av läkemedelsförråd

Kapitel: 4 Förvaring och skötsel av läkemedelsförråd, Version 5.0, Giltig från 2023-12-01

Huvudsakliga ändringar i denna version

Version 5.0: Förtydliganden i 4.2 om tillgång till läkemedelsförråd. Förtydliganden i 4.3 om förvaring i PNL, hållbarhetskontroller och temperaturkontroller. Avsnitten om indragningar, reklamationer och patientens egna läkemedel är omarbetade. Tillagt info om ökade lagernivåer. Redaktionella ändringar.

Version 5.1: Förtydliganden i 4.4 om patientens privata läkemedel.

4.1 Regelverk

HSLF-FS 2017:37 12 kap 1 § Läkemedel ska förvaras

1. oåtkomliga för obehöriga,
2. enligt tillverkarens anvisningar,
3. på ett sådant sätt att deras kvalitet inte försämras, och
4. i ett särskilt läkemedelsförråd som är anpassat till verksamhetens inriktning och omfattning.

4.2 Läkemedelsförvaring

Läkemedel ska förvaras inlåsta. Verksamhetschefen beslutar vem som ska ha tillgång till vilket läkemedelsförråd. Endast den som har till uppgift att iordningställa/administrera/kontrollera läkemedel eller arbeta med lagervård får ha tillgång till läkemedelsförrådet.

I läkemedelsförråd får endast läkemedel och närstående varor, t ex administreringshjälpmedel förvaras.

Läkemedelsförråd ska hålla en rumstemperatur på högst 25°C.

Läkemedelskylskåp ska hålla en temperatur mellan +2°C – +8°C.

Temperatur i frysskåp anpassas enligt läkemedelstillverkarens anvisningar.

I VGR finns tre nivåer av läkemedelsförråd:

- PatientNära Lager (PNL)
- VårdNära Lager (VNL)
- RegionGemensamt Lager (RGL)

PNL innehåller frekvent använda läkemedel samt akutläkemedel på respektive vårdenhet och utgör enhetens bassortiment. Exempel på patientnära förvaringsutrymmen är:

- Läkemedelsrum
- Medicinskåp
- Läkemedelsvagn
- Vätskevagn

VNL är gemensamma läkemedelslager på sjukhus och består av mer sällan använda läkemedel och buffertförråd av läkemedel med ojämn förbrukning. VNL sköts av Sjukvårdsapotek VGR lokalt.

Se även [kapitel 3 Beställning](#).

4.3 Patientnära Lager

Läkemedel ska förvaras överskådligt och i god ordning för att minska risken för förväxling. Förvaringsordningen (exempelvis alfabetisk, ATC-kodsordning eller indelning efter olika beredningsformer eller dylikt) bör ske på liknande sätt inom hela förvaltningen.

Läkemedel ska förvaras i originalförpackning av kvalitets skull och för att väsentliga uppgifter såsom namn, styrka och batchnummer ska finnas kvar. Angiven hållbarhet gäller endast i originalförpackning och vid förvaring enligt tillverkarens anvisning. Av säkerhetsskäl får uttagen dos, till exempel lösa tabletter, inte återföras till originalförpackningen eftersom hållbarheten inte kan garanteras och spårbarheten saknas.

Läkemedel hämtade från VNL, som inte omedelbart ges till patient, bör förvaras på särskild och uppmärkt plats i PNL, exempelvis läkemedelsvagn eller patientskåp.

Läkemedelsvagnar ska förvaras inlåsta i läkemedelsrum alternativt vara låsta och fastlåsta när de inte används/hålls under uppsikt.

Rutiner för förvaring, hantering och inventering av nycklar/kod/kort till läkemedelsförrådet samt åtgärd vid förlust av nyckel/kod/kort, ska hanteras enligt förvaltningens säkerhetsrutiner. Vid behov kan dessa kompletteras i den lokala instruktionen på enheten.

4.3.1 Läkemedel utanför låst förvaringsutrymme

Läkemedel ska som regel förvaras i låst läkemedelsförråd, läkemedelsvagn eller liknande och får endast i undantagsfall förvaras

utanför låst utrymme. De ska dock fortfarande förvaras oåtkomligt för obehöriga eller vara under ständig uppsikt. Samtliga förvaringsplatser för läkemedel ska uppfylla kraven för läkemedelsförvaring, se avsnitt 4.1.

Risken för att obehöriga kan få tillgång till dessa läkemedel ska bedömas och minimeras (till exempel med tanke på stöld eller sabotage).

Dessa läkemedel ska upptas på särskild lista som fastställs av verksamhetschefen. Även akutaskar med läkemedel som förvaras i olåst utrymme ska skrivas in.

Listan ska ingå i enhetens lokala läkemedelshanteringsrutin och förvaras oåtkomligt för obehöriga. Se [mall 8](#).

Akutaskar med läkemedel som förvaras i olåst utrymme ska skrivas in i förteckningen.

Lokala tillägg:

[SkaS riktlinje för akutaskar](#)

[SU information om akutväska](#)

[SÅS rutin om akutläkemedel för HLR respektive anafylaxi](#)

4.3.2 Skötsel av PNL

Syftet med regelbunden skötsel av PNL är att läkemedel ska vara i fullgott skick, läkemedel ska vara överskådligt ordnade för att minska risken för felplock och förväxlingar samt att bibehålla ett sortiment anpassat till enhetens behov.

Basala hygienrutiner ska följas vid all läkemedelshantering.

Sortimentshantering

Enhetens förråd ska vara överskådligt och hållas aktuellt, både med tanke på innehåll och följsamhet till definierat sortiment, se vidare i avsnitt 3.2. Om man ser behov av att ändra i enhetens ordinarie sortimentet vad gäller läkemedel, maxlager (ML) och beställningspunkt (BP), kontakta läkemedelsansvarig för vidare hantering.

Läkemedel utanför enhetens ordinarie sortiment ska rensas bort när pågående behandling avslutats. Oanvända läkemedel från VNL ska kasseras, eller hanteras enligt förvaltningens egen rutin. Läkemedel utanför enhetens ordinarie sortiment kan flyttas till VNL efter kontakt med Sjukvårdsapotek VGR lokalt.

Hållbarhetskontroll och städning

Hållbarhetskontroll ska göras varje månad. Läkemedel med utgången

hållbarhet ska kasseras. Kassera löpande läkemedel med överskriden användningstid i bruten förpackning.

Rutiner för hållbarhetskontroll och städning ska finnas i enhetens lokala läkemedeshanteringsrutin. Hållbarhetskontroll och städning ska dokumenteras. I [mall 9](#) finns blanketter att använda för denna dokumentation. I mall 9 finns även exempel på metod och frekvens för städning av olika ytor och utrustning. Enheten bör ha en sammanställning över lagerplatser och det ska finnas dokumentationsblanketter för varje lagerplats.

Om enheten har PNL-service ska hållbarhetskontroll och städning ske enligt överenskommelse med Sjukvårdsapotek VGR lokalt.

Kontroll av temperatur

Temperaturen där läkemedel förvaras ska kontrolleras och dokumenteras. I [mall 9](#) finns blanketter att använda för denna dokumentation. Om temperaturen avviker från angivna referensvärden vidtas åtgärder enligt avsnitt 4.3.3.

Termometrar som används ska mäta min- och maxtemperatur samt vara tillförlitliga och mäta rätt temperatur. Mätnoggrannhet hos termometer som används bör verifieras en gång per år eller enligt tillverkarens anvisning, och ska bytas eller kalibreras vid behov. Min-max-termometer kan köpas via Marknadsplatsen.

Rumstemperatur ska kontrolleras och dokumenteras minst en gång per vecka. Temperatur i kylskåp och eventuellt frysskåp ska kontrolleras och dokumenteras dagligen. Kylskåp med inbyggd kontinuerlig temperaturregistrering har ofta larmfunktion om temperaturen avviker från referensintervallet, i så fall kontrolleras att larm ej utlösts. För kylskåp med inbyggd temperaturregistrering dokumenteras godkänd kontroll enbart med signum.

Kylförvaring

Vanligtvis är läkemedelskylskåp inställda på att hålla +5°C.

Temperaturavläsning kan göras via inbyggd temperaturregistrering eller med extern termometer. Luft ska kunna cirkulera runt förpackningarna. Beakta risk för ojämn temperatur till exempel i kylskåpsdörr. Skillnader kan förekomma beroende på modell, se kylskåpets manual.

Vid användning av extern termometer bör dess givare vara placerad i ett temperaturdämpande medium, t.ex. glycerol eller vatten, för att motverka att tillfälliga temperaturförändringar påverkar mätresultatet. Provtagningsrör är lämpliga som behållare för temperaturdämpande medium. Mediet bör bytas en gång per år.

För att förebygga risk för avvikande temperaturer i läkemedelskylskåp kan förebyggande åtgärder vidtas, till exempel:

- Töm eventuell tövattenflaska regelbundet
- Avfrosta kylskåpet regelbundet
- Håll kylskåpet så dammfritt som möjligt, såväl invändigt som utvändigt. Rengör insidan med trasa fuktad med vatten och allrengöringsmedel.

4.3.3 Hantering vid temperaturavvikelser

Hantering vid avvikande temperatur i läkemedelsförråd

Vid avvikande temperatur i läkemedelsförråd samt för att förebygga risk för höga temperaturer i läkemedelsförråd kan åtgärder vidtas till exempel:

- solfilm/markis
- kylanläggning

Vid risk för höga temperaturer i läkemedelsförrådet rekommenderas att avläsa rumstemperaturen dagligen så att åtgärder kan vidtas i tid. Om temperaturen riskerar att överstiga 25°C behöver enheten ta ställning till vilka eventuella åtgärder som ska vidtas, exempelvis införskaffande av portabel kylanläggning. Ta i förekommande fall kontakt med Västfastigheter, annan aktuell fastighetsförvaltare eller lokalt ansvarig. I andra hand kan läkemedlen flyttas till rum med lägre temperatur (rummet måste uppfylla övriga krav på läkemedelsförvaring, se avsnitt 4.2).

Bedöm läkemedlens kvalitet innan de används, se nedan. Eventuella vidtagna åtgärder och ställningstaganden ska dokumenteras på temperaturlistan.

Hantering vid avvikande temperatur i kylskåp

Vid avvikande temperaturer och/eller temperaturlarm - ta ställning till vilka eventuella åtgärder som behöver vidtas, exempelvis:

- Flytta läkemedlen till annat kylskåp (kylskåpet ska uppfylla övriga krav på läkemedelsförvaring)
- Kontrollera att eventuell tövattenflaska är tömd
- Kontrollera om kylskåpet behöver frostas av
- Kontrollera att kylskåpsdörren kan stängas ordentligt
- Kontrollera kylskåpets inställda referensvärde, se kylskåpstillsverkarens manual
- Kontrollera larm från eventuellt temperaturövervakningssystem, se systemets manual

- Kontrollera befintlig dokumentation – hur länge har temperaturavvikelsen pågått?
- Dokumentera utförda åtgärder på fastställt dokument (temperaturlista), datera och signera (se [mall 9](#))

Ta kontakt med Västfastigheter, Medicinsk teknik, annan aktuell fastighetsförvaltare eller lokalt ansvarig vid behov av felsökning.

Bedöm läkemedlens kvalitet innan de används, se nedan. Eventuella vidtagna åtgärder och ställningstaganden ska dokumenteras på temperaturlistan.

Bedömning av läkemedlens kvalitet

För att avgöra om läkemedel kan anses hålla tillräckligt god kvalitet trots temperaturavvikelse vid förvaring måste en bedömning göras från fall till fall innan läkemedlet kan administreras/överlämnas.

Sjukvårdsapotek VGR lokalt eller apotekarna inom

Närhälsan/Regionhälsan kan eventuellt hjälpa till i bedömningen.

Kontakta läkemedelstillverkaren för information om specifika preparat vid tveksamheter.

Ett läkemedel som tillfälligt har blivit fryst eller utsatts för kyla kan oftast användas, såvida inget annat står på förpackningen eller i bipacksedeln. Till exempel om läkemedlet har märkningen ”Får ej frysas” på förpackningen behöver läkemedlet sannolikt kasseras om det blivit fryst.

Kontrollera vilka läkemedel som är känsliga för frost eller högre temperaturer, se förvaringsanvisning på originalförpackning, bipacksedel eller FASS.se.

- Konventionella tabletter är generellt hållbara och klarar av både värme och kyla.
- Lösningar, såsom orala lösningar och injektionslösningar är känsliga för växlande temperatur. Man bör vara extra noga med att syna dessa före administrering om de förvarats i höga temperaturer och kassera dessa vid missfärgning eller kristallbildning. All form av nedbrytning syns dock inte.
- Vissa läkemedel som förvaras i kylskåp är extra känsliga för temperaturavvikelser, exempelvis biologiska läkemedel, vacciner, blodprodukter, antiserum, antikroppar, enzymer och interferoner. Säkerställ att de administreras så snart som möjligt efter uttagande från kylskåp.

- Brustabletter, munsönderfallande och buckala tabletter är känsliga för fukt och värme och därmed är det extra viktigt att dessa förvaras i originalförpackning.
- Kapslar är generellt mer fukt känsliga än tabletter.
- Suppositorier är känsliga för värme, och bör inte användas om de har varit smälta.
- Salvor är mer mikrobiologiskt hållbara än krämer eller andra beredningsformer med högre vattenhalt. Bakteriell eller annan mikrobiologisk tillväxt kan öka vid högre temperaturer.

4.3.4 Indragningar

Om ett läkemedel dras in av tillverkaren/Läkemedelsverket meddelas detta via en särskild indragningsskrivelse.

Indragningar som berör sjukhus förmedlas vanligtvis av Sjukvårdsapotek VGR lokalt, de går också att hitta i Hamlet.

Indragningar som berör Regionhälsan och Närhälsan förmedlas direkt från RGL eller i förekommande fall från annan leverantör.

- Den som tar emot indragningen ansvarar för att det så fort som möjligt kontrolleras om indraget läkemedel finns på enheten. Kontrollera även förvaringsutrymmen utanför läkemedelsrummet, till exempel läkemedelsvagnar och akutaskar.
- Om indraget läkemedel finns på enheten plockas detta omedelbart bort och hanteras enligt följande:
 - Av indragningsskrivelsen framgår vilka åtgärder som ska vidtas på vårdenheten. Ofta avser indragningen enbart viss batch/lotnr, inte alla förpackningar av produkten. Efter kontroll och eventuell retur ska indragningsskrivelsen skrivas under och dateras av den som hanterat indragningen. Den underskrivna indragningsskrivelsen sparas i ett år oavsett om indraget läkemedel finns i förrådet eller inte. Av enhetens lokala läkemedelshanteringsrutin ska framgå var indragningsskrivelserna ska förvaras efter ovanstående åtgärder.
 - För hantering av retur, se Kapitel 3.8.
- Den som hanterat indragningen underrättar läkemedelsansvarig sjuksköterska/farmaceut vilka åtgärder som är gjorda.

4.3.5 Återkallelse av dospåsar

Återkallelse av slutenvårdsdospåse kan bero på indragning från läkemedelstillverkare eller upptäckta kvalitetsbrister i dosdispenseringen. Återkallade dospåsar får inte kasseras utan måste returneras till slutenvårdsdosenhet för att säkerställa att felaktiga läkemedel inte nått patient.

Personal på slutenvårdsdosenheten kontaktar aktuell vårdenhet och instruerar om hur returen av dospåsar ska ske.

4.3.6 Reklamationer

Vid uppenbar eller misstänkt kvalitetsbrist från tillverkare ska läkemedlet reklameras. Vid leveransavvikelser, se kapitel 3, Felaktiga och uteblivna leveranser.

RGL

Om ett läkemedel behöver reklameras ska RGL kontaktas via telefon för överenskommelse om åtgärd, till exempel om det ska returneras eller ej.

Telefonnummer: 010-447 71 00. [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL.](#)

Fyll i blankett A ”Retur och/eller reklamation av läkemedel till RGL” som underlag till kreditering. Om läkemedlet ska returneras följs anvisning i avsnitt 3.8, annars faxas eller mailas blanketten till RGL.

RGL bedömer om kreditering av reklamerade läkemedel kan göras och återrapporterar till enheten i enlighet med kontaktuppgifter på ifylld blankett. Kreditering ska ske inom 30 dagar från att kontakt tagits.

I det fall reklamerade läkemedel inte ska returneras ska dessa kasseras enligt rutin för hantering av kasserade läkemedel i [kapitel 9 Miljöaspekter och läkemedelsavfall](#).

Läkemedel extempore

Se avsnitt Avvikelser på [Info om extempore för vårdpersonal \(fd extemporehandboken\)](#).

4.4 Patientens privata läkemedel

4.4.1 Förvaring av patientens privata läkemedel

Inom Närhälsan och på öppenvårdsmottagningar förekommer att patienters privata läkemedel förvaras på enheten, till exempel då

patienten behöver hjälp med administrering. Inom slutenvården kan privata läkemedel i vissa fall förvaras på enheten under vårdtiden (se även nedan stycke ”Användning av ineliggande patienters privata läkemedel”).

När vårdenheten tar emot privata läkemedel för förvaring, kassation eller för användning under vårdtiden, ska överlämnandet och mottagandet dokumenteras, se [mall 21 Kvittens för mottagande och kassation av patientbundna läkemedel](#). För narkotikaklassade läkemedel gäller även krav på dokumentation i förbrukningsjournal, se [kapitel 11 Narkotikaklassade läkemedel](#).

Privata läkemedel ska förvaras åtskilda från enhetens läkemedel samt åtskilda från övriga patienters läkemedel.

Privata läkemedel får inte ges till någon annan och får aldrig läggas in i enhetens läkemedelslager.

Kvarglömda privata läkemedel hanteras enligt lokala rutiner, se även avsnitt nedan angående kassation.

Användning av ineliggande patienters privata läkemedel

Undantagsvis kan patientens privata läkemedel behöva användas under vårdtiden på sjukhus. Det kan vara för att lösa akuta behov, till exempel om det läkemedel som patienten måste ta inte finns tillgängligt vid ankomst till vårdenhet eller för patientbundna inhalatorer, ögondroppar och insulin. Se [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#), ”Patientens privata läkemedel”, för krav på dokumentation i det fall patientens privata läkemedel ges på vårdenhet.

Lokala tillägg:

SU: [Allmän säkerhet SU](#), [Säkerhetshandboken SU](#)

SkaS: [Trygghetscentralen - Skaraborgs Sjukhus](#)

4.4.2 Kassation av patientens privata läkemedel

Överenskommelse bör upprättas mellan patient och vårdenhet gällande ansvar vid eventuell kassation av patientens privata läkemedel som förvaras på vårdenheten enligt lokal rutin. Överlämnandet och omhändertagande av privata läkemedel för kassation dokumenteras och signeras, se [mall 21](#).

En avliden persons privata läkemedel är formellt dödsboets egendom. Av säkerhetsskäl bör stor restriktivitet tillämpas vid utlämnandet av läkemedel från sjukvården till anhöriga. En god rutin kan vara att påtala för anhöriga att överblivna läkemedel lämpligen skickas för destruktion och be om deras godkännande. Speciellt gäller det narkotika eftersom det är brottsligt att inneha eller bruka någon annans narkotikaklassade läkemedel. Det behöver dödsboet upplysas om.

Om en ineliggande patient som har öppenvårdsdos avlider ska patienten markeras som avliden i Pascal för att undvika onödig dosproduktion. Information kring detta finns på i Pascal handbok [Manualer och checklistor - Öppen info: Pascal - Confluence \(atlassian.net\)](#) (avsnitt 20.6, 20.7).

Lokala tillägg

SU: [Allmän säkerhet SU](#), [Säkerhetshandboken SU](#)

4.5 Kassation av läkemedel

Se [kapitel 9. Miljöaspekter och läkemedelsavfall](#).

4.6 Utformning av läkemedelsförråd

Läkemedelsförråd ska vara låsbart och bör vara beläget så att arbetet kan utföras ostört. Det bästa alternativet är ofta separata läkemedelsrum, disponerade så att man har nödvändig utrustning inom räckhåll och enbart avsett för läkemedelshantering. Utrymmet behöver vara tillräckligt stort för att rymma läkemedel som krävs enligt kapitel 3 baserat på normalförbrukning samt för att bibehålla god ordning. Läkemedelsförråd bör inte placeras i direkt solljus. God belysning är väsentligt ur säkerhetssynpunkt.

Kontakta Sjukvårdsapotek VGR lokalt för att få råd om hur läkemedelsförrådet kan anpassas till verksamhetens inriktning och omfattning samt enligt gällande regelverk.

Vid ny- eller ombyggnation av läkemedelsrum finns en fastställd standard enligt PTS (program för teknisk standard), Tytrum 27 – Läkemedelsrum.

Lokala tillägg:

SkaS: [Bygga och inreda läkemedelsrum](#)

SU: [Rutin för ny- och ombyggnad av medicinrum läkemedelsrum](#)

4.7 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2016-08-17	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Förtydligande om vem som får ha tillgång till läkemedelsförråd, rutiner för hantering av nycklar och vad som får förvaras i läkemedelsförråd. Förtydligande om temperaturmätning och hantering av termometrar. Hantering av indragningar och reklamationer reviderat i sin helhet med bl a ny blankett för detta. Förtydligande om hantering av patienters privata läkemedel.
3.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 3.0: Anpassning till författning HSLF-FS 2017:37, delvis redigering av temperaturmätning respektive omhändertagande av avlidens privata läkemedel, ny lathund för inredning av läkemedelsrum, justerad mall 8, flyttat avsnitt om självmedicinering till 5.8, övriga ändringar av redaktionell karaktär. Version 3.1, 2019-11-01: Versionshistorik tillagd
4.0	2021-04-12	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 4.0: Förtydligat 4.3.1 Läkemedel utanför låst förvaringsutrymme. 4.3.3 Nya stycken om hantering vid avvikande temperatur i kylskåp. 4.3.5 Nytt stycke om återkallelse av dospåsar. 4.6 Nytt stycke om utformning av läkemedelsrum. Info om Programteknisk standard borttagen. Redaktionella ändringar. Version 4.1 2022-06-16: 4.4.1 förtydligat ang. förvaring av patientens privata läkemedel inom öppenvård.
5.0	2023-12-01	Ordförande Styrgrupp Sjukvårdsapotek VGR	Version 5.0: Förtydliganden i 4.2 om tillgång till läkemedelsförråd. Förtydliganden i 4.3 om förvaring i PNL, hållbarhetskontroller och temperaturkontroller. Avsnitten om indragningar, reklamationer och patientens egna läkemedel är omarbetade. Tillagt info om ökade lagernivåer. Redaktionella ändringar. Version 5.1: Förtydliganden i 4.4 om patientens privata läkemedel.

5 Iordningställande och administrering/överlämnande

Kapitel: 5. Iordningställande och administrering/överlämnande, Version 5.0, Giltig från 2023-12-01

Huvudsakliga ändringar i denna version

Version 5.0:

Ändrad kapitel titel från Iordningställande till Iordningställande och administrering/överlämnande. Kapitlet sammanslaget med tidigare kapitel 6 Administrering/överlämnande och omarbetat i sin helhet. Förtydliganden om riskbedömning av läkemedel och kompletterat med hantering av arbetsmiljöfarliga läkemedel. Förtydliganden i avsnitt 5.5 om signering. Förtydliganden i avsnitt 5.7 om delbarhet. Arbetsinstruktion vid iordningställande av sterila läkemedel omarbetad. Hantering av särskilda beredningsformer omarbetad. Kompletterat med information om utbyte till likvärdigt preparat.

5.1 Regelverk

Huvudreglerna för iordningställande och administrering eller överlämnande framgår i [HSLF-FS 2017:37 HSLF-FS 2017:37 Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården](#) 8 kap.

Iordningställande: färdigställande av ett läkemedel inför administrering eller överlämning

Administrering: tillförsel av läkemedel till kroppen

Överlämnande: att ett läkemedel som ska tillföras till en patient lämnas över till patienten själv eller till en tredje person som administrerar läkemedlet

Innan ett läkemedel iordningställs och administreras eller överlämnas till en patient ska ordinationen vara signerad av den som har ordinerat läkemedlet.

Läkemedel ska som huvudregel administreras eller överlämnas av den som har iordningställt det. Lokal rutin ska beskriva under vilka förutsättningar iordningställande respektive administrering /överlämnande får göras av olika personer.

Alla läkemedel som hanteras ska ha genomgått en riskbedömning utifrån arbetsmiljösynpunkt för att bedöma om skyddsåtgärder behövs. För mer information se [kapitel 8 Arbetsmiljöaspekter](#), [mall 10 Lokal riskbedömning och åtgärdsplan Läkemedel med arbetsmiljörisk](#) samt avsnitt 5.6 Hantering av arbetsmiljöfarliga läkemedel nedan.

Se även [kapitel 1 Ansvar och behörigheter](#) samt [Vårdhandboken](#).

5.2 Kontroller vid iordningställande och administrering eller överlämnande

Den som iordningställer läkemedel behöver göra detta ostört och fokuserat. VGR har identifierat hög risk för att göra fel om den som iordningställer läkemedel blir störd eller avbruten i sitt arbete.

Den som iordningställer och administrerar eller överlämnar ett läkemedel ska mot den signerade ordinationen kontrollera följande:

- patientens identitet
- läkemedlets namn eller aktiv substans, styrka och läkemedelsform
- dosering
- administreringsätt och administreringstillfällen

Det ska framgå vem som ordinerat läkemedlet och vid vilken tidpunkt.

Läkemedlet ska kontrolleras avseende:

- att läkemedlet är oskadat och har förvarats enligt tillverkarens anvisningar
- hållbarhetsdatum och användningstid
- att injektions- och infusionsvätskor har täta förslutningar och kopplingar samt att ingen fällning uppstått eller synbara förändringar skett
- om riskbedömning eller särskilda anvisningar finns för läkemedlet, till exempel tas till mat eller på fastande mage, om tabletter får delas eller krossas, hur länge läkemedlet får vara utanför kylförvaring innan det administreras eller om läkemedlet måste skyddas mot ljus under administreringen.

Även följande ska kontrolleras:

- att dosen är rimlig, såväl den ordinerade som den iordningställda dosen, stöd för bedömningen finns i till exempel FASS alternativt ePed eller lokala rutiner
- att ingen dubbelbehandling föreligger
- att patientens aktuella tillstånd är förenligt med ordinationen

- eventuell överkänslighet mot aktuellt läkemedel.

Den som administrerar eller överlämnar ett läkemedel ska kontrollera patientens identitet. Det kan ske genom kontroll av identitetsband, genom att patienten själv uppger sitt namn och personnummer eller i förekommande fall genom god personlig kännedom.

5.3 Märkning av iordningställt läkemedel

Om ett iordningställt läkemedel inte administreras direkt ska förpackningen eller behållaren märkas. Märkning ska också ske om läkemedlet ska administreras eller överlämnas av annan person än den som har iordningställt det. Märkningen ska innehålla följande uppgifter:

1. patientens personnummer
2. läkemedlets namn och styrka
3. tidpunkt för iordningställande
4. tidpunkt för administrering eller överlämnande
5. signum
6. övriga uppgifter som behövs för en säker hantering av läkemedlet, till exempel läkemedlets form eller administreringsätt.

I vissa fall, med hänsyn taget till god och säker vård, kan verksamheten besluta att iordningställt läkemedel inte behöver märkas med patientens identitet och tidpunkt för administrering eller överlämnande. Om detta tillämpas ska det beskrivas i enhetens lokala läkemedelshanteringsrutin.

Om medicinbägare används ska märkning göras på bägaren, ej på locket.

För infusionsvätskor gäller:

Infusionsvätskor ska alltid märkas enligt punkt 1-3 och 5-6 ovan, med eventuella tillsatser (preparatnamn, styrka, mängd) och när så är möjligt med infusionstid. Om infusionen inte påbörjas direkt ska märkning enligt punkt 4 ske vid infusionsstart. En etikett ska fyllas i och sättas på flaskan/påsen vare sig tillsats gjorts eller inte. Förtryckta etiketter bör användas. Skriv aldrig med tuschpenna direkt på en infusionspåse eftersom färgen kan absorberas.

För medicinska plåster gäller:

Plåstret ska märkas med datum och tidpunkt för applicering samt signum.

5.4 Hållbarhet och användningstider

I grunden gäller tillverkarens anvisningar. Särskilda anvisningar om ljus- och temperaturkänslighet kan finnas. För bruten förpackning kan andra hållbarhetstider gälla. Vägledning för användningstider finns i [Svensk Läkemedelsstandard \(SLS\)](#), kapitlet *Förvaring, märkning, lagrings- och användningstider för läkemedel*, på Läkemedelsverkets webbplats.

Brytningsdatum antecknas på alla krämer/salvor/geler och flytande läkemedel samt övriga läkemedel vars hållbarhet förkortas när förpackningen har öppnats. För läkemedel med kortare hållbarhetstid än 24 timmar anges även klockslag.

Hållbarhetstider för specifika infusioner och injektioner finns angivna i [Spädning av intravenösa läkemedel till vuxna](#) samt [ePed](#). För sprutor som iordningställts på vårdenheten är användningstiden från öppnande/brytande av förpackningen tills sista dosen administrerats högst 12 timmar vid förvaring i rumstemperatur och 24 timmar vid förvaring i kylskåp om inte tillverkaren angett annat.

För infusionslösningar är användningstiden 12 timmar, eventuellt begränsas tiden av tillsatta läkemedel, se produktresumé och/eller bipacksedel på www.fass.se.

Om aktuell terapi kräver längre infusionstid än 12 timmar ska riskerna med en förlängning ur hygienisk mikrobiologisk synvinkel bedömas i varje enskilt fall (eller belysas med tillväxtstudier).

5.5 Dokumentation

I journalhandlingen ska genom signering framgå vem eller vilka som ansvarat för iordningställandet och administreringen/överlämnandet av varje ordinerat läkemedel. Även tidpunkt för iordningställandet respektive administrering/överlämnande ska framgå av dokumentationen.

Signeringen vid iordningställandet respektive administrering eller överlämnande står för att kontroller enligt avsnitt 5.2.1 har utförts. Signering vid administrering eller överlämnande står även för att läkemedlet har administrerats/överlämnats.

Om iordningställande och administrering eller överlämnande utförs av olika personer ska det finnas lokala rutiner som beskriver under vilka förutsättningar detta får ske. Om iordningställande och administrering eller överlämnande görs av olika personer ska respektive moment signeras och dokumenteras av respektive person.

I de undantagsfall läkemedel iordningställs i förväg innan en fastställd ordination finns, t ex inom opererande verksamheter, ska förfarandet för kontroller, märkning och dokumentation framgå i den lokala rutinen.

När ett läkemedel iordningställs enligt generellt direktiv om läkemedelsbehandling ska behovsbedömningen dokumenteras i patientjournalen.

Batchnummer för vacciner och biologiska läkemedel ska antecknas enligt lokal rutin, se avsnitt 5.16 Biverkningar. För lista med biologiska läkemedel se [Läkemedelsverkets webbplats](#). För vacciner och biologiska läkemedel gäller att om batchnummer inte dokumenterats i patientjournalen vid iordningställandet ska detta ske i samband med administrering/överlämnande.

Om ett ordinerat läkemedel inte administreras/överlämnas ska orsaken till detta dokumenteras.

I patientjournalen ska namnet på det iordningställda och administrerade eller överlämnade läkemedlet framgå. Om det skiljer sig från det ordinerade preparatet ska detta antecknas specifikt, gäller även vid generisk ordination. För mer information se avsnitt 5.12.

Lokala tillägg:

[SkaS](#)

[SU](#)

[SÄS](#)

5.6 Hantering av arbetsmiljöfarliga läkemedel

I Arbetsmiljöverkets författning [AFS 2005:5](#) finns föreskrifter om handhavande av cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt.

En riskbedömning av de läkemedel som används i verksamheten ska alltid göras. Utifrån denna bedömning ska skyddsinstruktioner finnas för varje läkemedel som kräver detta och eventuell åtgärdsplan tas fram vid behov. Vid hantering av dessa läkemedel ska skyddsinstruktionerna följas. För mer information se [kapitel 8 Arbetsmiljöaspekter](#) och [mall 10 Lokal riskbedömning och åtgärdsplan Läkemedel med arbetsmiljörisk](#).

5.6.1 Iordningställande av läkemedel med risk för överkänslighet

Plats för iordningställande

Iordningställande bör om möjligt ske på separat plats i läkemedelsrummet eller i annat avskilt utrymme. Möjlighet till ögonsköljning ska finnas. Om säkerhetsbänk eller dragskåp/punktutsug finns i rummet ska dessa användas. Arbetsytan ska vara lätt att rengöra. Använd underlägg med plastad undersida.

Skyddsklädsel

För att inte få läkemedel på huden ska engångshandskar användas.

Undvik att ta på andra ytor eller utrustning än den som för stunden används, för att minska risken för spridning av spill.

Vid risk för stänk kan exempelvis skyddsglasögon, ärmskydd, förkläde användas. Om säkerhetsbänk/punktutsug saknas bör andningsskydd av lämplig skyddsklass användas när det finns risk för damm. Till exempel vid spill och krossning av läkemedel.

Hjälpmedel

Använd sprutor med luer-lockfattning och spike/andra hjälpmedel som ger ett slutet system. Spike som används ska ha ett hydrofobt luft- och aerosolfilter på 0,2 µm, så kallade chemo-spikes. Vid korrekt, lugnt och metodiskt arbete elimineras tryckskillnader och risken för aerosolspridning och stänk minskas.

Spill

Vid spill på hud, skölj rikligt med vatten. Vid stänk i ögon, skölj genast och rikligt med ögonsköljvätska eller vatten. Ta ur eventuella kontaktlinser. Kontakta ögonläkare vid kvarstående besvär.

Vid spill på arbetskläder, byt genast. Vid stort spill hanteras textilierna som kraftigt förorenad tvätt.

Vid spill på ytor, sug upp läkemedel med torkduk, eventuellt fuktad med vatten. Torka därefter av ytan med vatten och sedan ytdesinfektion med tensid. Arbeta med torkduk utifrån och in för att minimera spridning.

Spill registreras som avvikelser i MedControl Pro.

5.6.2 Iordningställande av cytostatika

Beredning av parenterala lösningar för cytostatikabehandling bör göras av extemporetillverkningen inom Sjukvårdsapotek VGR. I de fall iordningställande av cytostatika sker på vårdenhet/mottagning ska dessa vara utrustade med säkerhetsbänk och övrig nödvändig utrustning för arbetet.

Se även [kapitel 8. Arbetsmiljöaspekter](#).

Lokala tillägg:

[NU-sjukvården](#)

[SÄS](#)

[SU](#)

5.7 Iordningställande och administrering eller överlämning av perorala läkemedel

5.7.1 Tablett/kapsel

Av hygieniska- och arbetsmiljöskäl ska tabletter och kapslar ur burk alltid iordningställas med sked, pincett, extra medicinbägare eller förpackningslocket. Om flergångssked/pincett använts sköljs den av med vatten efter användning.

Många läkemedel kan ge skador i matstrupen om de fastnar där. Därför ska alltid läkemedel som är avsedda att sväljas hela intas med riklig mängd vätska (minst ett halvt dricksglas) och i sittande/stående ställning. Patienter med sväljsvårigheter, och i vissa fall barn, bör få sina läkemedel i andra läkemedelsformer, till exempel i flytande form eller som suppositorium.

5.7.2 Dela/krossa

Om patienten inte kan svälja ett läkemedel måste läkemedelsformen eller administreringssättet omprövas. Saknas alternativa beredningsformer kan tabletter i vissa fall delas eller krossas. Läkemedel med risk för överkänslighet bör helst inte krossas eller delas. Lös tablett, hel eller delad, får inte återföras till originalförpackning utan ska kasseras.

Vissa tabletter och kapslar måste sväljas hela. Detta är vanligt för bland annat tabletter och kapslar som har förlängd effekt (t ex ”retard”, ”depot”) eller är överdragna med ett skikt som motstår saltsyra i magsäcken (enterotabletter). Andra bör sväljas hela för att de innehåller

cytostatika, smakar illa eller av andra skäl. För vissa läkemedel finns information om delbarhet på fass.se för respektive preparat under ”delbarhetsinformation” eller i produktresumén punkt 3. För preparat som saknar FASS-text kan produktresumé finnas på Läkemedelsverkets hemsida. Information kan också finnas på sidan lakemedelshantering.se (Nationellt kunskapsstöd, förvaltas av Region Skåne) eller i [ePed VGR](#).

En brytskåra, eller delningsskåra, på en tablett kan ha olika funktioner: att tablett kan delas i lika doser, att enbart underlätta nedsväljning eller att skåran inte har någon funktion alls för delbarhet. Brytskårans funktion framgår i produktresumén under punkt 3. Det blir ingen dosnoggrannhet vid delning av tabletter med brytskåra som inte är avsedd för att dela tablett i lika delar. Detta måste särskilt beaktas vid delning av tabletter med potent läkemedelsinnehåll eller vid delning i fjärdedelar, då delade tabletter ordinerats. Tablettedlare kan användas för att få en god doseringsnoggrannhet och för att minska risken för exponering av damm.

Om en tablett ska krossas, ska detta göras med hjälp av tablettkross för att minska damningsrisken. Det är viktigt att den rengörs noggrant efter användandet för att minska kontaminationsrisken. Ett alternativ till tablettkross kan vara att slamma upp tablett i vatten. Till uppslammad tablett får endast spruta för oralt/enteralt bruk användas. Hela mängden vätska och upplöst tablett administreras.

Om antibiotika, till exempel penicilliner och cefalosporiner, måste krossas eller delas bör det finnas en helt separat uppsättning krossare och delare. Detta eftersom överkänslighet kan förekomma och hos vissa patienter ge upphov till kraftiga reaktioner. Se även avsnitt 5.14 och [kapitel 8 Arbetsmiljöaspekter](#).

5.7.3 Orala flytande läkemedel

Flytande läkemedel mäts upp med hjälp av medicinbägare eller oral spruta/pipett. Observera förväxlingsrisken mellan injektionsläkemedel och perorala läkemedel i spruta. Ges flytande läkemedel peroralt med hjälp av spruta och/eller sond, ska speciell spruta användas för oralt/enteralt bruk, t.ex. lila sprutor. Dessa passar inte för användning i IV-infart. Därmed elimineras risk för feladministrering.

Flytande läkemedel bör iordningställas i nära anslutning till administreringen, eftersom läkemedel kan reagera med plast och luftens syre. Kontaminationsrisken måste också beaktas. Detta gäller även brustabletter som löses/uppslmmas i vatten före intagandet. Upplösta

tabletter som inte används omedelbart ska kasseras som läkemedelsavfall, se även kapitel 9 Miljöaspekter och läkemedelsavfall.

5.7.4 Läkemedel via sond

Innan ett läkemedel administreras via sond behöver det kontrolleras om läkemedlet kan ges i sond och om det är kompatibelt med eventuell sondnäring. Vissa läkemedel, till exempel tabletter med dålig löslighet, lämpar sig inte för administrering via sond då det finns risk för att läkemedel fastnar i sonden och orsakar stopp.

Sonden ska spoljas med vatten både före och efter att läkemedel har administrerats. Om flera läkemedel ska ges, administreras ett läkemedel i taget och sonden spoljas mellan varje läkemedel. Observera att extra noggranna rutiner måste iakttas för att undvika förväxling när patienten har både sond och intravenös infartsväg. Läkemedel för administrering i sond ska iordningställas i speciell spruta avsedd för oralt/enteralt bruk, t.ex. lila sprutor. För detaljerad information om läkemedel via sond (enteral administrering) se kunskapsstöd [Ordination och hantering av läkemedel via enteral infart eller sond](#) från Läkemedelsverket.

5.7.5 Slutenvårdsdos

VGR har tillstånd att bedriva maskinell dosverksamhet för de avdelningar som har en sådan överenskommelse med Sjukvårdsapotek VGR. För avdelningar anslutna till Slutenvårdsdos överförs ordinationer av tabletter och kapslar automatiskt från läkemedelsmodulen i Melior till slutenvårdsdosenheten på vårdenhetens stopptid. Detta innebär att D-markerade läkemedel avsedda för ineliggande patienter iordningställs och levereras i dospåsar. Slutenvårdsdos i VGR levereras i form av enkeldos, d.v.s. en till flera tabletter/kapslar av samma läkemedel, avsedd för en patient och ett dostillfälle. Dospåsen är märkt med läkemedelsdata, patientdata och produktionsenhet.

D-markerade tabletter/kapslar som ordinerats efter gällande stopptid produceras inte i dospåsar, och behöver iordningställas på enheten. Se avsnitt 5.7.1.

Vid driftstörningar i slutenvårdsdosproduktionen meddelar Sjukvårdsapotek VGR vårdenheten och informerar om när produktionen beräknas vara i drift. Under driftstörningar behöver även D-markerade tabletter/kapslar iordningställas på vårdenheten.

Observera att slutenvårdsdos inte ska förväxlas med dosexpedierade läkemedel i öppenvård (ordinerade i Pascal).

I samband med administrering/överlämnande av slutenvårdsdos ansvarar sjuksköterska för:

- att dospåsar kontrolleras mot ordinationen enligt 5.2. Om ordinationsändringar har genomförts efter produktion av dospåsen ska sjuksköterskan manuellt korrigera mängden läkemedel. Vid dosminskning plockas tablett/kapsel bort från dospåsen, och vid dosökning kompletteras dospåsen med läkemedel från PNL/VNL.
- att eventuella avvikelser/felleveranser som upptäcks rapporteras som en avvikelse enligt ordinarie rapporteringsförfarande i MedControl Pro, se även [kapitel 10 Kvalitetssäkring](#). Det är bra om sjuksköterskan även hör av sig direkt till produktionsenheten. Felaktig dospåse sparas och returneras i samråd med slutenvårdsdosenheten.
- att i möjligaste mån överlämna dospåsar oöppnade till patienten.
- att ej givna narkotikaklassade läkemedel dokumenteras och kasseras enligt förvaltningens rutiner. Se även [kapitel 11 Narkotikaklassade läkemedel](#), avsnitt om Returer och kassationer av narkotikaklassade läkemedel.
- att överblivna dospåsar, av sekretesskäl även tomma, slängs i kärl för läkemedelsavfall.

Lokala tillägg slutenvårdsdos:

[SkaS](#)

[SU](#)

[SV](#)

[SÄS](#)

5.8 Iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel för injektion och infusion

5.8.1 Injektionsvätskor

Vid beredning av injektionsvätskor och infusioner bör sprutor med luerlock-fattning användas för att minska risken att de lossnar från kanyl, spike, propp eller olika infusionskopplingar.

Injektionsläkemedel i flergångsförpackning dras med fördel upp med tunn kanyl för att skona gummimembranet alternativt med spike med membran som kan spritas av.

När vätska dras upp ur brytampull av glas är det lämpligt av försiktighetsskäl att använda glasavskiljande partikelfilter, exempelvis filterkanyl eller filterstrå. Detta för att hindra att eventuella glaspartiklar från ampullen hamnar i läkemedlet och därmed förs vidare in i kroppen. Byt kanyl före tillsats till infusion. Brytampuller är för engångsbruk.

Steril propp till injektionsspruta sätts på när en uppdragen spruta inte används omedelbart.

För mer information, se [Vårdhygiens hemsida](#) och [Vårdhandboken](#).

Lokala tillägg:

[Skas](#)

5.8.2 Infusionslösningar

Tillsatser till infusionslösningar görs omedelbart före användningen och innehållet måste blandas efter varje tillsats. När tillsatser görs ska infusionspåsen ligga på en arbetsbänk för att minska risken för att påsen punkteras. Vid tillsats av läkemedel ska tillverkarens anvisning eller lokalt fastställda anvisningar följas.

Utfällning kan uppstå då två koncentrerade läkemedelslösningar blandas, olika läkemedel bör därför aldrig dras upp samtidigt i en injektionsspruta, eller sättas till en infusionspåse om man inte är säker på att de är blandbara.

Flera läkemedel är inte fysikaliskt och/eller kemiskt kompatibla med varandra vilket kan medföra risk för utfällning, kateterocklusion och effektbortfall. Därför måste en bedömning göras innan flera läkemedel administreras samtidigt i samma venkateter. Blandbarhetsdatabasen finns som stöd: <http://blandbarhet.vgregion.se>, går även att nå via Vårdgivarwebben eller via ”Länkar” i läkemedelsmodulen Melior. Sökresultat visar om valda läkemedel är kompatibla att samadministrera eller ej.

Tillsatser till pågående infusion får ej göras då det är förenat med risker, till exempel utfällning, kontamination och felaktiga koncentrationer.

Infusionsvätskor för parenteral nutrition kan beställas från tillverkningsenhet om lämplig fabrikstillverkad lösning saknas.

Se även avsnitt 5.3 Märkning av iordningställt läkemedel.

5.8.3 Spädningsinstruktioner

Spädningsinstruktioner för läkemedel till vuxna finns i regional rutin [”Spädning av intravenösa läkemedel till vuxna”](#).

Spädningsinstruktioner för läkemedel till barn finns tillgängliga via ePed som nås antingen direkt via Melior respektive Asynja Visph eller via [ePed VGR](#).

Ytterligare spädningslistor ska vara aktuella och fastställda av verksamhetschefen för att kunna användas vid iordningställande.

Alla läkemedel finns inte med i regional eller lokal spädningslista. Se bipacksedel eller produktresumé för information. För preparat som saknar FASS-text kan produktresumé finnas på Läkemedelsverkets hemsida.

Lokala tillägg:

[SkaS](#)

5.8.4 Hygien- och arbetsinstruktioner

Följ basala hygienrutiner vid all läkemedelshantering.

Nedan presenterade hygien- och arbetsinstruktioner ska föreligga i skriftlig form och finnas i anslutning till arbetsplatsen. Länk till utskriftsvänlig version: [Arbetsinstruktioner vid iordningställande av sterila läkemedel](#).

Arbetsinstruktion vid iordningställande av sterila läkemedel

- Kontrollera om läkemedlet behöver särskild hantering och läs beredningsinstruktionen.
Se lokal riskbedömning.
- Använd avsedd arbetsplats för beredning av läkemedel.
- Desinficera händerna innan arbete påbörjas.
- Arbeta aseptiskt (dvs att inget material förorenas/kontamineras under hanteringen). Vidrör exempelvis inte kolven på sprutan.
- Torka av arbetsytan med alkoholbaserat ytdesinfektionsmedel med rengörande effekt före allt arbete.
- Plocka fram läkemedel och tillbehör som behövs vid iordningställandet.
- För iordningställande av läkemedel med risk för överkänslighet: Använd underlägg med plastad undersida, sprutor med luerlockfattning och chemo-spike/andra hjälpmedel som ger ett slutet system. Sprutadaptor (t.ex. Spinning spiros) kan användas för att

minska risk för läckage vid isärkoppling. Använd handskar för att skydda huden från läkemedelsspill.

- Kontrollera:
 - att det är rätt läkemedel och rätt styrka
 - att förpackningarna är oskadade och att hållbarhetsdatum inte överskridits, gäller även sterila tillbehör
 - att läkemedlets utseende inte avviker från det normala.
- Desinficera gummimembran/ampullhals på läkemedlen. Gnugga och låt torka, ytan ska vara fuktig i åtminstone 30 sekunder.
- Vid lösning av torrs substans i membranförsedd injektionsflaska.
 - Fyll en luer-lock spruta med lösningsmedel och tillsätt till flaskan. Vid användning av spike, arbeta lugnt för att inte skapa övertryck. Vid små volymer är det extra viktigt att säkerställa att hela volymen spädningsvätska kommer ner i injektionsflaskan för att erhålla rätt koncentration. Exempelvis kan man trycka ner två extra ml luft för att tömma spiken som rymmer 0,5 ml (berör volymer på 5 ml eller mindre.)
 - Roter flaskan eller skaka försiktigt (undvik att skaka kraftigt för att inte skapa övertryck). Kontrollera att substansen löst sig helt.
 - Dra upp läkemedlet i sprutan. Vid användning av spike, vänd flaskan och dra upp. Spruta tillbaka eventuell luft och överskottsvolym i flaskan innan isärkoppling. Vid små volymer, se till att eventuell sprutadaptor är fylld.
- Glasampuller bryts med hjälp av ampullbrytare eller injektionstork.
- Dra upp läkemedlet i sprutan. Om det är ur en glasampull kan filterkanyl eller annat glasavskiljande filter användas av försiktighetsskäl. Byt kanyl före tillsats till infusion. Ampuller är för engångsbruk.
- Sätt på kork/propp på sprutan.
- Märk sprutan med etikett.

Vid iordningställande av infusion:

- Vid iordningställande av läkemedel med risk för överkänslighet bör droppaggregatet förfyllas med infusionsvätskan innan läkemedlet tillsätts, för att minska risken för spill av läkemedel.
- Tillsatser görs omedelbart före användning. Använd alltid nya sterila sprutor och kanyler för varje tillsats. Innehållet blandas noggrant efter varje tillsats (skaka inte, vänd försiktigt flera gånger).
- Kontrollera lösningen efter varje tillsats så att inga synbara förändringar (fällning, färgförändring) uppstår.

- Fyll i etikett och sätt den på flaskan/påsen/sprutan. Skriv aldrig med tuschpenna direkt på en infusionspåse eftersom färgen kan absorberas

Efter iordningställandet:

- Avfallshantering enligt anvisning. Se [Sorteringsguide för läkemedelsavfall](#).
- Vid iordningställande av läkemedel med risk för överkänslighet slängs allt använt material inklusive underlägg och handskar i kärl för läkemedelsavfall. Låt spiken sitta kvar i injektionsflaskan. För att minska risken för att partiklar sprids i rummet bör avfallet först läggas i en plastpåse som försluts eller i PactoSafe.
- Torka av arbetsytan med ytdesinfektion med tensid/rengörande effekt. Vid iordningställande av läkemedel med risk för överkänslighet – torka först med vatten.

Användningstider

Hållbarhet i bruten förpackning enligt SLS, om ej annat finns angivet i [Spädning av intravenösa läkemedel till vuxna](#) samt [ePed](#) eller anges av tillverkaren:

Injektionsflaskor brutna (totaltid efter brytning):

- okonserverade 12 timmar rumstemperatur eller 24 timmar i kylskåp
- konserverade (flera patienter) 7 dagar

Infusionspåse efter tillsats – användningstid 12 timmar

Mer om hållbarheter finns i [Svensk Läkemedelsstandard Förvaring, märkning, lagrings- och användningstider för läkemedel](#)

5.8.5 Kontroll inför administrering

Den som administrerar en infusion eller injektion ska före administreringen kontrollera att förpackningen inte är skadad och att lösningens utseende inte avviker från det normala.

5.8.6 Start av infusion och kontroll av pågående infusion

Start av infusion ska framgå av infusionsetiketten. Om tidpunkten för start av infusion är en annan än tidpunkten för iordningställande ska behållaren märkas med starttid.

Vid kontinuerlig infusion ska kontrollen enligt 5.2 göras så ofta det behövs för att säkerställa en god och säker läkemedelsbehandling samt vid varje tillfälle som ansvaret för administreringen övergår från en

behörig hälso- och sjukvårdspersonal till någon annan sådan personal. I patientjournalen ska det framgå vem som gjort kontrollen och när.

I enhetens lokala rutin bör det framgå hur denna kontroll ska dokumenteras.

5.9 Iordningställande och administrering eller överlämnande av läkemedel för inhalation

Inhalationshjälpmedel ska användas på rätt sätt, vara rätt monterat och rengjort innan ordinerad mängd läkemedel iordningställs. Patienten får därefter inhalera.

Det är viktigt att kontrollera att patienten behärskar inhalationstekniken. Instruktionsfilmer för många inhalatorer finns på

<https://www.medicininstruktioner.se/>.

Spädning av inhalationsvätskor ska göras i samband med inhalationstillfället.

Exponeringsrisk

För potenta inhalationsläkemedel är det viktigt att iaktta skyddsföreskrifter enligt [AFS 2005:5](#). Inhalation av läkemedel som omfattas av denna riktlinje ska endast göras inom enhet som har förtrogenhet med och är särskilt utrustad för denna hantering.

Lokala tillägg beredning av potenta inhalationsläkemedel:

[SkaS](#)

5.10 Iordningställande och administrering eller överlämnande av övriga beredningsformer

För medicinska plåster och implantat ska det anges i läkemedelsjournalen när och var på kroppen de appliceras. För plåster gäller också att dessa ska märkas med datum och tidpunkt för applicering samt signum. Observera att det generellt finns mycket aktiv substans kvar efter att dessa läkemedel är färdiganvända. Det är därför viktigt att ta bort dem i tid. Tänk på att använda medicinska plåster klassas som läkemedelsavfall.

Suppositorier, vagitorier och plåster bör aldrig delas/klippas.

Läkemedel som upptas i munslemhinnan kan ha olika beredningsform som ska hanteras olika (till exempel resoriblett respektive buckaltablett). Kontrollera var och hur läkemedlet ska appliceras i munhålan.

5.11 Patientbundna läkemedel

Vissa beredningsformer bör vara patientbundna och ska inte användas till annan patient. Exempel är aerosolflaskor/inhalatorer, ögondroppar, sublingualsprayer och nässprayer. Vid hemgång kan patientbundna förpackningar skickas med patienten hem om läkemedlet är ordinerat även efter utskrivning. Hanterings- och bruksanvisning ska medfölja förpackningen.

5.12 Utbyte till generika/synonyma läkemedel

Läkemedel får bytas ut mot ett annat preparat utan kontakt med läkare om:

- läkemedlen är utbytbara enligt Läkemedelsverkets utbytbarhetslista, nås via funktionen ”Utbytbara läkemedel” för respektive preparat på www.fass.se, eller Läkemedelsverkets hemsida
- regional terapigrupp har bedömt läkemedlen som kliniskt likvärdiga vid behandling på vårdenhet inom VGR. Detta framgår via preparatets informationsruta i Hamlet och i PDF-filen ”Information om restnoteringar och utbytbarhet enligt terapigrupper”, nås via [Sortimentsrådets sammanställning](#). Eventuella begränsningar i utbytbarheten framgår i sammanställningen.
- det finns annan styrka av utbytbart preparat enligt ovan vid fasta beredningsformer såsom tabletter, kapslar och plåster. Läkemedel där styrkan anges i koncentration omfattas inte, till exempel får ordination av Glucos 50 mg/ml 1000 ml inte bytas till Glucos 100 mg/ml 500 ml utan att läkare kontaktas men 1 tablett Furix 40 mg kan bytas till 2 tabletter Furix 20 mg. Utbyte till halv tablett får bara utföras om ersättningspreparatet är delbart i lika doser, kontrollera delbarhet i FASS eller produktresumé punkt 3.
- för mottagningar inom Regionhälsan, ställning till utbyte tagits via läkemedelsrådgivarna (överläkare).

Förutsättning för allt utbyte är att ordinator inte angivit att byte inte får ske.

Observera att läkemedel inom samma ATC-kod inte nödvändigtvis är utbytbara vilket bör beaktas vid arbete i till exempel Melior, Hamlet och AsynjaVisph.

Beslut om ytterligare utbytbarhet kan också fattas på förvaltnings- och enhetsnivå, se exempel [mall 15](#).

Utbyte av läkemedel ska dokumenteras i patientens läkemedelsjournal. Det ska framgå vilket läkemedel som iordningställts eller administrerats/överlämnats, detta inkluderar läkemedelsnamn samt styrka och antal enheter.

Dokumentation av utbyte görs på följande sätt:

- I Meliors läkemedelsmodul dokumenteras utbyte i ruta för utdelningskommentar alternativt som en kommentar under knapp Iordningsställ.
- Vid användande av papperslista:
 - stryks det ursprungliga preparatnamnet i läkemedelsjournalen
 - synonymläkemedlet skrivs in
 - ändringen signeras och dateras.
- I AsynjaVisph dokumenteras utbyte genom att i läkemedelsmodulen lägga en kommentar i administreringsfliken.

Lokala tillägg:

[Sjukhusen i väster](#)

[SkaS](#)

[SÄS](#)

5.13 Tider för administrering/överlämnande

Läkemedel med oregelbunden dosering utgör en patientsäkerhetsrisk och måste ägnas särskild uppmärksamhet, så att de inte glöms bort eller ges i flerdubbla doser. Detta gäller också läkemedel som ges regelbundet med glesa intervall, till exempel 1 gång per vecka eller 1 gång per månad.

Om tiden för administrering/överlämnande avviker mer än 30 minuter från den angivna tiden i ordinationen, ska den faktiska tidpunkten skrivas in i ordinationshandlingen.

5.14 Information och uppföljning

Vid överlämnande av läkemedel ska patienten få erforderlig information, t.ex. om hur läkemedlet ska intas (under tungan, sväljs hel, till/mellan måltider, inhalationsteknik etc.). Det är viktigt att motivera patienten till fortsatt behandling. Genom utbildning och information förbereds patienten för den medicinering hen förväntas klara av i eget boende. Informationens mängd och karaktär måste anpassas individuellt till varje patient. Det kan vara bra att be patienten återberätta hur medicineringen ska gå till.

Det är viktigt att information och kontakt mellan vårdpersonal och patient upprätthålls för att säkerställa att patienten har förstått och använder läkemedel enligt ordination.

Informera patienten om hur denne på ett säkert och miljövänligt sätt hanterar kassation av läkemedel och läkemedelsrester.

Säkerhetsaspekten handlar om att läkemedel inte ska hamna i orätta händer och användas i missbrukssammanhang eller att barn eller djur ska komma till skada. För vissa läkemedel är detta extra viktigt, t.ex. östrogenplåster, narkotika och cytotoxiska läkemedel. Privatpersoner ska lämna in sitt läkemedelsavfall till valfritt öppenvårdsapotek.

Den som administrerar eller överlämnar ett läkemedel ska följa upp både positiva och negativa effekter av läkemedlet under vårdtiden och om det finns några problem i samband med intaget (smak, sväljbarhet etc.). Iakttagelserna dokumenteras och vidarebefordras till patientansvarig läkare.

5.14.1 Läkemedelsöverkänslighet

All överkänslighet ska dokumenteras i journal enligt instruktion för gällande journalsystem. I elektroniska journalsystem markeras läkemedelsöverkänslighet med varningssymboler.

På mottagningar, avdelningar och på annan plats där behandlingar med risk för överkänslighetsreaktion utförs ska det finnas en akutbricka/ask, akutväska eller akutvagn och syrgas samt utrustning för att ventileras med andningsmask och andningsblåsa.

Se även [kapitel 2.2 Ordination](#).

Lokala tillägg

[SkaS](#)

5.15 Antidoter

Vid förgiftning/överdosering av vissa läkemedel kan specifika antidoter sättas in. Information finns på följande platser:

- [Giftinformationscentralen](#)
- [Antidotlista](#) (pdf via Giftinformationscentralens hemsida)

På Giftinformationscentralens sida [Antidotregistret](#) finns uppgifter om användningen av antidoter samt tillgänglighet i landet. Se även ePed för lämplig hantering av antidoter till barn.

För hantering av antidoter lokalt, regionalt och nationellt, se [Antidoter och regional samverkan - Regional rutin 2023 - 2027 \(vgregion.se\)](#).

Lokala tillägg antidoter

[NU-sjukvården](#)

[SÄS](#)

[Sjukhusen i väster](#)

[SkaS](#)

[SU](#)

5.16 Biverkningsrapportering

Det är viktigt att all personal som har kontakt med patienten är observant på läkemedelsbiverkningar och rapporterar gjorda iakttagelser ([LVFS 2012:14](#)). Läkare, tandläkare, sjuksköterskor, farmaceuter och patienter/konsumenter kan rapportera biverkningar.

Samtliga misstänkta biverkningar av läkemedel ska snarast rapporteras via [Läkemedelsverkets e-tjänst för biverkningsrapportering](#). Notera att även förgiftningar med och missbruk av nya läkemedel räknas som biverkningar vad gäller rapporteringskrav enligt EU:s regler.

För vacciner och biologiska läkemedel är det av extra betydelse att batchnummer anges. För lista med biologiska läkemedel, se [Läkemedelsfakta på Läkemedelsverkets hemsida](#).

Vid myndigheternas godkännanden av nya läkemedel är endast de vanligaste biverkningarna och interaktionerna kända. Kunskapen om mer ovanliga biverkningar är ofta mycket begränsad. Att rapportera vid misstanke om biverkning är därför av stor betydelse för att klargöra riskprofilen hos nya läkemedel när de kommit i kliniskt bruk.

▼ **"Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning."**

Läkemedel under utökad övervakning har en svart triangel med spetsen nedåt i läkemedlets bipacksedel, tillsammans med en kort mening som förklarar vad triangeln betyder: Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. För dessa läkemedel är det extra viktigt att rapportera in misstänkta biverkningar.

Regionala Biverkningsenheten på Klinisk farmakologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset utbildar och informerar sjukvården om läkemedelsbiverkningar och biverkningsrapportering och nås på: biverkningsenheten@vgregion.se.

5.17 ”Sköter själv”

HSLF-FS 2017:37 10 kap 1§ *Vid inskrivning av en patient i slutenvård ska hälso- och sjukvårdspersonalen ta ställning till om patienten har möjlighet att själv fortsätta ansvara för sin egen pågående läkemedelsbehandling eller om läkemedlet i stället ska administreras eller överlämnas av hälso- och sjukvårdspersonal.*

Patienten kan sköta delar av sin medicinering själv, som träning inför hemgång eller för att bevara/öka en självständighet i medicineringen. Sådana läkemedel som patienten är väl förtrogen med och själv sköter (t.ex. ögondroppar, salvor, inhalationer, insulin), kan undantagsvis förvaras inlåst vid patientens säng. Det får dock inte finnas risk för obehörig åtkomst och det ska framgå av läkemedelsjournal och omvårdnadsjournal att patienten förvarar/sköter medicineringen själv. Sjuksköterskan följer upp hur intag/självmicinering av läkemedel fungerar, samt att patienten tagit läkemedel enligt ordination, och dokumenterar detta i journalen enligt förvaltningens regelverk.

5.18 Patientens privata läkemedel

Vid ankomst till avdelningen är patienten ibland ordinerad läkemedel som inte finns tillgängligt. För att lösa ett akut behov kan man behöva använda patientens privata medicin. I dessa fall måste följande villkor vara uppfyllda:

- Inskrivande läkare ska ha bedömt behovet och ordinerat läkemedlet
- Givna doser ska journalföras enligt normal rutin
- Läkemedlets identitet måste vara helt fastställd (stöd för att identifiera tabletter finns på FASS.se) och ska finnas i sin originalförpackning eller i öppenvårdsdospåsar, förutsatt att alla läkemedel i påsen används vid samma tidpunkt

- Läkemedlet ska bedömas vara i fullgott skick
- Läkemedlet ska förvaras väl åtskilt från ordinarie läkemedelssortiment
- I läkemedelsjournal ska framgå när privata läkemedel använts

Patienter ska endast undantagsvis använda privata läkemedel. För vissa patientbundna läkemedel kan det dock vara lämpligt, t.ex. inhalatorer, ögondroppar och insulin. Observera att det kan föreligga osäkerhet avseende identitet och effekt av medhavda läkemedel beroende på hur patienten förvarat dem. Patientens privata läkemedel får inte användas som ett led i avdelningens besparingskrav, utan bör beställas till enheten om patienten är ordinerad det.

Se även [kapitel 4 Förvaring och skötsel av läkemedelsförråd](#)

5.19 Permissionsläkemedel/jourdoser

På vårdenheter och mottagningar kan man behöva lämna ut läkemedel till patient efter ordination av läkare. Det kan gälla behandling under permission eller s.k. jourdoser om öppenvårdsapotek inte är tillgängligt. Överlämnade doser ska dokumenteras i journalen. Det åligger den som lämnar ut jourdoser att se till att patienten, anhörig eller annan som stödjer patienten får adekvat information om praktisk hantering av läkemedlen. Se även kapitel 7 Utskrivning från sjukhus och överföring mellan olika vårdformer.

För de vårdenheter som har slutenvårdsdos kan D-markerade permissionsläkemedel produceras efter överenskommelse med respektive slutenvårdsdosenhet.

Det finns olika sätt att iordningsställa läkemedel som ska tas med hem, t.ex. enkeldospåse eller dosett. Beakta läkemedlets hållbarhet utanför originalförpackning.

Förpackningen/dosetten ska märkas med:

- Patientens namn och personnummer
- Läkemedlets namn, läkemedelsform och styrka
- Datum för överlämnandet
- Anvisningar om läkemedlets användning inklusive dosering
- Signum av den som iordningställt förpackningen

Vid permission ska medicinlista för de datum som permissionen gäller alltid skrivas ut och lämnas till patienten, anhörig eller annan som stödjer patienten.

Vid träning inför utskrivning kan t.ex. dosett eller dosexpedierade läkemedel för en vecka användas. Dokumentation ska göras på samma sätt som för permissionsläkemedel.

5.20 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2015-02-01	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Avsnitt ”5.6 Utbyte till generika/synonyma läkemedel” är anpassat till att den regionala Generika- och synonymlistan försvinner, samt ny funktionalitet i Hamlet och www.fass.se, samt redaktionella ändringar.
3.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 3.0: Översyn enligt författning HSLF-FS 2017:37. Hänvisning till Sväljes hela borttagen, länk till Blandbarhetsdatabasen tillagd, text om arbetsmiljöfarliga läkemedel flyttad till kap 8, sköter själv flyttad (avsnitt 4.4) hit. Övriga ändringar av redaktionell karaktär. Version 3.1 2019-04-30: Arbetsinstruktion för iordningställande av sterila läkemedel infogad i texten (avsnitt 5.5.1) Version 3.2, 2019-11-01: Versionshistorik tillagd
4.0	2021-06-28	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	5.1: Utdrag från HSLF-FS 2017:37 tillagd. 5.1.1: Ny rubrik Kontroller vid iordningställande, inget ändrat innehåll. 5.1.2: Att infusioner ska märkas med starttid flyttat till kap 6. 5.2: Redaktionella ändringar kring dokumentation med tillägg gällande biologiska läkemedel, generisk förskrivning och iordningställande enligt generellt direktiv. 5.2 och 5.8: Förtydligande kring synonymbyte. 5.5.2: Lagt till länk till regional spädningslista ”Spädning av intravenösa läkemedel till vuxna”. 5.5.3: Tillägg att spike med membran som kan spritas av kan användas till flergångsförpackningar. Information om användning av filterkanyl till brytampuller. 5.7: Iordningställande av inhalationsläkemedel komprimerat och nytt stycke om patientbundna läkemedel tillagt. 5.9: Hänvisningar tillagda angående radioaktiva läkemedel. Övriga redaktionella ändringar.
5.0	2023-12-01	Ordförande Styrgrupp Sjukvårdsapotek VGR	Ändrad kapitel titel från Iordningställande till Iordningställande och administrering/överlämnande. Kapitlet hopslaget med tidigare kapitel 6 Administrering/överlämnande och omarbetat i sin helhet. Förtydliganden om riskbedömning av läkemedel och kompletterat med hantering av arbetsmiljöfarliga läkemedel. Förtydliganden i avsnitt 5.5 om signering. Förtydliganden i avsnitt 5.7 om delbarhet. Arbetsinstruktion vid iordningställande av sterila läkemedel omarbetad. Hantering av särskilda beredningsformer omarbetad. Kompletterat med information om utbyte till likvärdigt preparat.

6 Administrerering / överlämnande

Kapitel 6 Administrerering / överlämnande är sammanslaget med kapitel 5 från och med 2023-12-01.

7 Utskrivning från sjukhus och överföring mellan olika vårdformer

Kapitel 7 Utskrivning från sjukhus och överföring mellan olika vårdformer, Version 4.0, Giltig från 2024-04-11

Huvudsakliga ändringar i denna version

Version 4.0: Ändrat rubrik 7.1 från Allmänt till Regelverk. Ny hänvisning till lokalt tillägg i 7.4.1., SFS 2009:400 och Lag 2022:913 i 7.4.3. Samt förtydliganden och övriga redaktionella ändringar.

7.1 Regelverk

För patientsäker vård är det viktigt att korrekt information följer patienten och överförs mellan de olika vårdgivarna utan dröjsmål. Krav på överföring mellan vårdformer beskrivs i följande regelverk.

[Lag \(2017:612\) om samverkan vid utskrivning från slutet hälso- och sjukvård](#) och [HSLF-FS 2017:37 Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården](#) 10 kap. ”Ställningstagande till pågående läkemedelsbehandling vid inskrivning” och 11 kap. ”Läkemedelsgenomgångar”.

[Hälso- och sjukvårdslagen 2017:30](#)

[Lag \(2022:913\) om sammanhållen vård- och omsorgsdokumentation | Sveriges riksdag \(riksdagen.se\)](#)

Se även regional [Riktlinje för tillämpning av Socialstyrelsens föreskrift för läkemedelshantering](#), kapitel ”Läkemedelshantering i vårdens övergång och uppföljning” sidan 5.

7.2 Insändande/remittering till sjukhus

Tjänstgörande sjuksköterska på särskilt boende/i hemsjukvård eller remitterande läkare ansvarar för att aktuell läkemedelslista samt information om eventuell öppenvårdsdos medföljer patient som är i akut behov av sjukhusvård. Namn på ansvarig läkare bör framgå.

På sjukhus ska personal med behörighet i Pascal kontrollera om patienten har öppenvårdsdos.

Om patienten har öppenvårdsdos:

- Se till att dosikonen i Melior är tänd.

- Inskrivande läkare ska föra över samtliga förskrivningar i Pascal till sjukhusets journalsystem och sedan bedöma vilka ordinationer som är aktuella vid slutenvårdstillfället.
- Vid längre vårdtid (mer än en vecka) ska vårdgivarna komma överens om vem som markerar patientstatus som vilande samt återaktiverar leverans av doser till patienten. Se även 7.4.4.

Läkemedelsgenomgång ska genomföras vid inskrivning på sjukhus, se [Regional medicinsk riktlinje Läkemedel Läkemedelsgenomgång och läkemedelsberättelse \(vgregion.se\)](#)

7.3 Överflyttningar mellan vårdavdelningar

För information om läkemedelsordination vid förflyttning mellan olika vårdavdelningar kontakta Meliorförvaltningen på respektive sjukhus.

7.4 Utskrivning från sjukhus

7.4.1 Läkemedelsordination vid utskrivning

Vid utskrivning från slutenvård ska pågående ordinationer granskas och inaktuella läkemedel sätts ut med angivande av utsättningsorsak. Det kan gälla infusioner och andra tillfälliga ordinationer som patienten inte hade vid inskrivning på sjukhus, till exempel sömnmedel.

Om patienten har öppenvårdsdos ska utskrivande läkare kontrollera att den medskickade läkemedelslistan och patientens förskrivningar i Pascal stämmer överens. Nya förskrivningar till patienter med öppenvårdsdos ska göras i Pascal. För patienter utan öppenvårdsdos ska utskrivande läkare kontrollera att den medskickade läkemedelslistan och Nationella läkemedelslistan (NLL) stämmer överens. NLL kan nås via [Förskrivningskollen](#) och kommer att implementeras i regionens journalsystem.

Lokalt tillägg:

[NU-sjv](#)

7.4.2 Information till patient

Patienten ska ges individuellt anpassad information om sitt hälsotillstånd och om de metoder för undersökning, vård och behandling som givits samt eventuell uppföljning av hälso- och sjukvården. God information till patienten om orsaken till de olika läkemedelsbehandlingarna minskar risken för läkemedelsrelaterade fel.

En korrekt läkemedelsanvändning förutsätter att patienten är väl införstådd med syftet med behandlingen och tar sina läkemedel enligt ordination.

Läkemedelslista

Patienten ska få en aktuell läkemedelslista, där dosering, indikation och behandlingstid framgår. Den skriftliga läkemedelslistan är patientens källa till information om hur läkemedlen ska tas. Kontrollera noga att läkemedelslistan speglar patientens samtliga gällande ordinationer, så vitt det går att bedöma från tillgänglig information. Vid utskrift från journalsystemet Melior, kontrollera/justera listan så att den är korrekt även för nästa dag (efter hemgång). Be gärna patienten att i lugn och ro gå igenom läkemedelslistan och meddela om den inte stämmer eller om något är oklart.

Det är viktigt att utskrivande läkare/farmaceut går igenom den fortsatta läkemedelsbehandlingen med patienten/anhöriga. Speciell vikt bör läggas på att

- informera om indikationen för nya läkemedel
- förklara varför gamla läkemedel eventuellt har tagits bort
- informera om vem som är ansvarig för uppföljning
- upplysa om biverkningar som det är viktigt att vara vaksam på
- vid receptförskrivning informera om att utbyte kan komma att ske på öppenvårdsapotek
- skriva ut och lämna en sammanfattande läkemedelsberättelse om given behandling och andra läkemedelsförändringar
- uppmana att alltid ta med den senaste läkemedelslistan vid besök i sjukvården samt att slänga gamla läkemedelslistor
- uppmana till att lämna in läkemedel som inte längre ska användas till ett apotek.

För mer information om öppenvårdsdos se [Pascal - Vårdgivarwebben Västra Götalandsregionen \(vgregion.se\)](#), [Regional medicinsk riktlinje Läkemedel Öppenvårdsdos \(vgregion.se\)](#).

Läkemedelsberättelse

Läkemedelsberättelsen är en del av utskrivningsinformationen. Den är en kortfattad redogörelse för de förändringar av läkemedelsbehandlingen som gjorts under vårdtiden och ska skrivas på ett sådant sätt att patienten kan förstå. Se [Regional medicinsk riktlinje Läkemedel Läkemedelsgenomgång och läkemedelsberättelse \(vgregion.se\)](#).

Lokala tillägg:

SU

SV

Användaranvisningar samt bedömning av patientens läkemedelshantering

Instruktioner kring hur man använder läkemedlet på rätt sätt ska vara givna innan utskrivningen, se även [Kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).

Patienten bör själv ha fått tillfälle att träna på att använda sitt läkemedel på rätt sätt under överinseende av sjukvårdspersonal. Bedömning av patientens färdighet att klara av medicineringen ska göras. Det kan gälla t.ex. inhalationsläkemedel, ögonpreparat, injektioner eller suppositorier.

Se [medicininstruktioner](#) (specifikt per preparat) och [1177 Behandling med läkemedel](#) (allmänna texter om läkemedel och praktiska råd)

Inför utskrivningen ska alltid patientens förmåga att klara sin läkemedelshantering bedömas. Om patienten behöver stöd görs en bedömning av vilken typ av stöd som passar bäst i respektive fall, t ex hjälp av närstående, hjälpmedel som dosett/öppenvårdsdos, hemtjänst ([Socialtjänstlagen](#)) eller om läkemedelsansvaret bör tas över av sjuksköterska (Hälso- och sjukvård). Se [Egenvårdsrutin - Vårdsamverkan i Västra Götaland \(vardsamverkan.se\)](#) [Hälso- och sjukvårdslag \(2017:30\) | Sveriges riksdag \(riksdagen.se\)](#).

Som bedömningshjälpmedel kan [SMA \(Safe Medication Assessment\)](#) användas.

7.4.3 Information till primärvård och kommunal hälso- och sjukvård

Läkemedelsberättelsen ska skickas till nästa vårdgivare (inklusive kommunal hemsjukvård) senast på utskrivningsdagen tillsammans med aktuell läkemedelslista från Melior samt information om eventuell öppenvårdsdos.

Den slutna vården ska överföra information till berörda som är nödvändig för patienten, socialtjänst eller hälso- och sjukvård om bestämmelser om sekretess eller tystnadsplikt inte hindrar det. Information mellan vårdgivare ska överföras senast samma dag som

patienten skrivs ut från den slutna vården (SFS 2017:612, lagändring SFS 2019:979).

Observera att patientens medgivande ska inhämtas för översändande av handlingar, se [SFS 2009:400 Offentlighets- och sekretesslag](#).

Reglerna för inre respektive yttre sekretess gäller, dvs om informationen skickas inom vårdgivaren respektive till annan vårdgivare (inom respektive utanför VGR). Inom vårdgivaren, till exempel från sjukhus i VGR till offentlig vårdcentral i VGR (Närhälsan), behövs ej medgivande. Se [Regional medicinsk riktlinje Läkemedel Läkemedelsgenomgång och läkemedelsberättelse](#).

7.4.4 Läkemedelsbehandling utan avbrott

Se Regional medicinsk riktlinje [Förskrivning av läkemedel till patient vid överföring mellan vårdenheter](#). När patienten skrivs ut från sjukhuset och ansvaret går över till primärvården behöver utskrivande läkare säkerställa att patienten är försedd med recept som täcker behovet tills eventuell förnyad förskrivning sker från primärvården.

För att undvika behandlingsavbrott vid utskrivning från sjukhus ska de läkemedel som patienten saknar skickas med från avdelningen (så kallade jourdoser) tills dess att apotek kan expediera läkemedlen, eller till dess att dospatienten har fått sina nya dosrullar. För vid behovsläkemedel får en bedömning göras från fall till fall. Även läkemedelsnära produkter som behövs för läkemedelsbehandlingen ska beaktas och kan behöva skickas med, se [Sesam LMN - Läkemedelsnära produkter i Västra Götaland](#). Se även [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).

Angående stopptider för dosexpedierade läkemedel, kontrollera i Pascal eller kontakta patientens dosapotek. Observera att vid akutbeställning av öppenvårdsdospåsar bör patientstatus vara vilande i Pascal tills alla ändringar/nyförskrivningar är gjorda. Detta för att undvika att flera akutdosrullar hinner produceras och levereras till samma patient. För patienter vars öppenvårdsdos blivit vilande på sjukhus ska produktion återaktiveras innan hemgång. Se [kapitel 2. Ordination](#).

Läkemedel på recept kan hämtas ut under vårdtiden. På så sätt kan läkemedlen vara patienten tillhanda vid utskrivningssamtalet, vilket kan vara en pedagogisk fördel. Tänk på legitimation/fullmaktskrav vid expedition av läkemedel från öppenvårdsapotek.

7.5 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2015-10-13	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Kapitlet är reviderat i sin helhet. Innehållet har kortats ner och i tillämpliga delar hänvisas istället till Regionala medicinska riktlinjer.
3.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 3.0: Anpassat till författning HSLF-FS 2017:37. Övriga ändringar är av redaktionell karaktär. Version 3.1, 2019-11-01: versionshistorik tillagd Version 3.2, 2021-05-26: Redaktionella ändringar: Ändrat rubrik 7.1 från Regelverk till Allmänt samt borttag av hänvisning till SOSFS 2005:27 då föreskriften har upphört. Ny hänvisning till SMA i 7.4.4, samt övriga redaktionella ändringar.
4.0	2024-04-11	Ordförande Styrgrupp Sjukvårdsapotek VGR	Version 4.0: Ändrat rubrik 7.1 från Allmänt till Regelverk. Ny hänvisning till lokalt tillägg i 7.4.1., SFS 2009:400 och Lag 2022:913 i 7.4.3. Samt förtydliganden och övriga redaktionella ändringar.

8 Arbetsmiljöaspekter

Kapitel: 8. Arbetsmiljöaspekter, Version 5.0, Giltig från 2024-03-01

Huvudsakliga ändringar i denna version

8.1 Ny rubrik Regelverk. 8.2 Text flyttad från mall 10. Förtydliganden angående bl.a. ansvar för riskbedömning och skyddsinstruktioner. 8.3 Förtydligt utbildning och beställning av cytostatika. 8.4 Rubrik ändrad från Andra läkemedel med risk för bestående toxisk effekt till Läkemedel med risk för överkänslighet. Mall 10 ”Lokal riskbedömning och åtgärdsplan Läkemedel med arbetsmiljörisk” omarbetad. Redaktionella ändringar.

8.1 Regelverk

[Arbetsmiljöverkets föreskrift \(AFS 2005:05\) ”Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt”](#)

Flera av Arbetsmiljöverkets föreskrifter innefattar hantering av olika typer av läkemedel. I detta kapitel beskrivs läkemedel ur arbetsmiljöaspekt, arbetssätt samt vägledning i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

8.2 Systematiskt arbetsmiljöarbete

Vid hantering av läkemedel kan det finnas arbetsmiljörisker.

Systematiskt arbetsmiljöarbete är en metod för att kartlägga, planera, genomföra och följa upp åtgärder för att säkra en god fysisk och psykosocial arbetsmiljö.

Arbetsgivaren är enligt lag skyldig att bedriva systematiskt arbetsmiljöarbete. Alla verksamheter ska genomföra riskbedömning av de läkemedel som används i verksamheten utifrån lokala förutsättningar samt säkerställa att lokala skyddsinstruktioner för korrekt hantering finns. Som lokal skyddsinstruktion kan i relevanta fall eventuell förvaltningsövergripande arbetsinstruktion användas (se lokala tillägg nedan) alternativt [arbetsinstruktion vid iordningställande i kapitel 5](#).

Chefen ansvarar för att en riskbedömning utförs, att eventuell åtgärdsplan tas fram och följs upp samt att personalen har kännedom om vilka läkemedel som har skyddsinstruktioner och har tillgång till dessa.

När personal lånas in från annan enhet (exempelvis vårdfarmaceuter, lokavård, fysioterapeuter) behövs en samverkan mellan berörda chefer kring arbetsmiljöansvaret.

För riskbedömning och framtagande av åtgärdsplan används [mall 10 Lokal riskbedömning och åtgärdsplan Läkemedel med arbetsmiljörisk](#).

Produktspecifik skyddsinformation finns för vissa läkemedel i [FASS](#) under rubriken Skyddsinfo. För vissa extempore-läkemedel finns skyddsinformation att hämta på www.apl.se.

Hälsan och Arbetslivet är VGR:s stödjande funktion i det systematiska arbetsmiljöarbetet. De har tagit fram guider för [hälso- och arbetsmiljöarbete](#), inklusive guide för [Läkemedel](#). I guiden beskrivs bland annat riskbedömning enligt [mall 10 Lokal riskbedömning och åtgärdsplan Läkemedel med arbetsmiljörisk](#), genomförande och uppföljning av åtgärder. Här beskrivs även ansvar och roller.

Sjukvårdsapotek VGR lokalt eller apotekare inom Närhälsan/Regionhälsan kan kontaktas vid råd för säker hantering av läkemedel.

Om personal riskeras att utsättas för, eller har utsatts för, arbetsmiljöfarliga läkemedel där skyddsinstruktion inte följts eller kunnat följas, ska händelsen registreras och utredas som en avvikelse i MedControl Pro.

8.3 Cytostatika och andra särskilt farliga läkemedel

Vid hantering av cytostatika ska lokala skyddsinstruktioner finnas.

Iordningställande och administrering av särskilt farliga läkemedel får endast utföras av personer som genomgått särskild utbildning och har kunskaper om möjliga hälsorisker och de skyddsåtgärder som skall vidtas vid arbete med läkemedlen.

Cytostatika ska i möjligaste mån beställas från extemporetillverkningen inom Sjukvårdsapotek VGR.

Om iordningställande av cytostatika sker på vårdenhet eller mottagning ska dessa vara utrustade med säkerhetsbänk och övrig nödvändig utrustning för arbetet.

Information om säkerhetsbänkar finns på arbetsmiljöverkets webbplats [Mikrobiologiska säkerhetsbänkar - Arbetsmiljöverket \(av.se\)](#)

Lokala tillägg:

[SkaS](#)

[SÄS](#)

[SU](#)

Observera att många monoklonala antikroppar tillhör samma ATC-kod som cytostatika (L01). Även vissa läkemedel som tillhör ATC-kod J05 klassas som särskilt farliga läkemedel då de är cytotoxiska. Efter riskbedömning kan dock dessa i många fall hanteras som läkemedel med risk för överkänslighet (som till exempel penicillin).

8.4 Läkemedel med risk för överkänslighet

För iordningställande av läkemedel med risk för överkänslighet se [kapitel 5 avsnitt Hantering av arbetsmiljöfarliga läkemedel](#). Vissa läkemedel kan orsaka överkänslighet vid hantering. Detta kan exempelvis visa sig i form av snuva, ögonirritation, klåda, eksem, astma och anafylaktisk chock.

Exempel på läkemedel som orsakat överkänslighet bland sjukvårdspersonal är sulfonamider, cefalosporiner, penicilliner, neomycin, bensokain och levomepromazin samt klorpromazin (avregistrerat men kan finnas som licensläkemedel).

Hantering av dessa läkemedel ska alltid ske så att personal och omgivning skyddas från exponering. Arbetet ska utföras så att risken för exponering via luftvägar, hud och ögon minimeras. God arbetsteknik, noggrannhet och väl inarbetade rutiner är avgörande oavsett vilka hjälpmedel som används.

Det är olämpligt att personer som visat överkänslighet för ett läkemedel på nytt utsätts för detta.

Lokala tillägg:

[SkaS](#)

[NU-sjukvården](#)

[SU](#)

8.5 Radioaktiva läkemedel

Bestämmelser angående radioaktiva läkemedel finns i [strålskyddslagen \(SFS 2018:396\)](#) och i Läkemedelsverkets föreskrifter och allmänna råd ([LVFS 2014:4](#)) om beredning och hantering av radioaktiva läkemedel.

8.6 Anestesigaser och gasflaskor

Speciella arbetsmiljöaspekter finns kring anestesigaser samt gasflaskor. Se Arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 2017:3 [Användning och kontroll av trycksatta anordningar](#), Anestesigaser [AFS 2001:07](#), och Gaser [1997:07](#).

Se även [kapitel 12 Medicinska gaser](#)

8.7 Gravida och ammande

Arbetstagare som arbetar med läkemedel som är reproduktionsstörande eller kan ha skadlig inverkan på graviditet eller amning, ska upplysas om de risker som exponering för läkemedlen kan innebära. Se Guide för hälso- och arbetsmiljöarbete - [Gravida och ammande arbetstagare](#). För mer information finns Arbetsmiljöverkets föreskrift Gravida och ammande arbetstagare, [AFS 2007:05](#).

8.8 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2016-04-12	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Kapitlet är reviderat i sin helhet.
3.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 3.0: Översyn enligt författning HSLF-FS 2017:37, endast ändringar av redaktionell karaktär. 8.2 text flyttad från kap 5. Version 3.1, 2019-11-01: versionshistorik tillagd
4.0	2021-09-07	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	8.1 Kontakt till lokala sjukhusapoteket tillagd. 8.2 Information om skyddsinformationsblad tillagt. 8.2.2 Radioaktiva läkemedel nytt. Samt mindre redaktionella ändringar.
5.0	2024-03-01	Ordförande Styrgrupp Sjukvårdsapotek VGR	8.1 Ny rubrik Regelverk. 8.2 Text flyttad från mall 10. Förtydliganden angående bl.a. ansvar för riskbedömning och skyddsinstruktioner. 8.3 Förtydligat utbildning och beställning av cytostatika. 8.4 Rubrik ändrad från Andra läkemedel med risk för bestående toxisk effekt till Läkemedel med risk för överkänslighet. Mall 10 ”Lokal riskbedömning och åtgärdsplan Läkemedel med arbetsmiljörisk” omarbetad. Redaktionella ändringar.

9 Miljöaspekter och läkemedelsavfall

Kapitel 9 Miljöaspekter och läkemedelsavfall, Version 5.0, Giltig från 2024-03-01

Huvudsakliga ändringar i denna version

Version 5.0: 9.1 Ändrad rubrik från Allmänt om läkemedelsavfall till Regelverk. 9.2 Tillägg angående sortering och läkemedel som varit patientnära samt lokalt tillägg för Närhälsan. Ändrad rubrik från Förvaring av läkemedelsavfall och Sortering och kassation av läkemedelsavfall. 9.2.5 Tillägg med parenteral nutrition. 9.2.6 Tillägg angående cytotatikaavfall från behandling i hemmet. Tillägg angående förpackningar som varit i kontakt med antibiotika. 9.3 Bytt rubrik från Hantering inom Närhälsan till Läkemedelsavfall från KAF. Övriga redaktionella ändringar.

9.1 Regelverk

Läkemedel faller under definitionen ”farligt avfall”, vilket innebär ett särskilt strikt och detaljerat regelverk som är juridiskt bindande för alla verksamheter inom VGR. För hantering av smittförande avfall och läkemedelsavfall, se [Regiongemensamma regler om farligt gods avfall.pdf \(vgregion.se\)](#). Rutiner kring kassation av läkemedel syftar till att hindra obehörigt användande samt att tillgodose de krav som finns på arbetsmiljö och skydd av den yttre miljön. Västra Götalandsregionen har tagit fram miljömål samt en färdplan som nås via [Läkemedel - VGR gemensamt \(vgregion.se\)](#).

9.2 Hantering och sortering av läkemedelsavfall

9.2.1 Kärl och etikettering

Läkemedel som ska kasseras ska alltid förvaras oåtkomligt för obehöriga. Kasserade läkemedel sorteras i avsedda kärl som ska märkas med särskilda etiketter. Kärlen och etiketter för märkning beställs via Marknadsplatsen. Kärlat förses med rätt etikett då det börjar användas. Datumet på etiketten fylls i först när behållaren ska skickas för destruktion.

Om flytande läkemedel hålls ut direkt i kärlet måste det förses med absorberent (uppsugande material i tillräcklig mängd). Kärlet för kasserade läkemedel bör som mest fyllas till 2/3 (se märkning på kärlet) för att undvika arbetsmiljörisk (tungt lyft) och förslutas väl.

9.2.2 Sortering

Beställande enhet ansvarar för att sortera, packa och märka läkemedelsavfall.

Det finns en guide till hjälp för vårdpersonal vid sortering av kasserade läkemedel, läkemedelsförpackningar och tillhörande material: [Sorteringsguide läkemedelsavfall \(vgregion.se\)](#). För sortering av övriga specifika avfallsprodukter inom regionen, se [Produktlista A-Ö VGR 2023](#).

Läkemedel som varit patientnära, till exempel infusioner, får inte återföras till läkemedelsrummet på grund av risk för kontaktsmitta, utan kasseras i ett annat utrymme.

Vid frågor om sortering av läkemedelsavfall kan [Sjukvårdsapotek VGR](#) samt apotekare inom [Närhälsan](#) respektive [Regionhälsan](#) kontaktas.

9.2.3 Hämtning av avfall

På sjukhus hämtas kasserade läkemedel av Internlogistik för skickning till förbränning. Enheter utanför sjukhus skall fylla i godsdeklaration, som beställs från Marknadsplatsen. Hämtning sker enligt lokala rutiner. För vårdpersonal som hanterar smittförande- och läkemedelsavfall finns utbildningen [”Hantering av smittförande- och läkemedelsavfall” \(Lärportalen\)](#).

För mer information och frågor om transport/avsändning/kärlet kontakta VGR:s säkerhetsrådgivare, se [Farligt gods - Insidan \(vgregion.se\)](#).

Lokalt tillägg: [Närhälsan](#)

9.2.4 Kassation av narkotikaklassade läkemedel

Kassation av narkotikaklassade läkemedel ska journalföras och dubbelsigneras på enheten. För detaljer se [kapitel 11 Narkotikaklassade läkemedel](#). För att dokumentera kassation av slutenvårdsdospåsar, gäller förvaltningens rutiner, se [kapitel 5 Avsnitt Slutenvårdsdos](#).

Narkotikaklassade läkemedel som kasseras ska oidentifieras genom att: läkemedel i till exempel tryckförpackning, burk eller dospåsar töms ur förpackning och slängs i kärlet för kasserade läkemedel

medicinska plåster klipps sönder och slängs i kärl för kasserade läkemedel

flytande läkemedel i ampuller töms ut i kärl för kasserade läkemedel. Även små mängder av orala lösningar töms ut i kärl för kasserade läkemedel. Kärlet skall förses med absorbent (uppsugande material till exempel cellstoff i tillräcklig mängd).

Större mängder flytande läkemedel i flaska/ kassett/ pump etc., kasseras i originalförpackning. Originalförpackningen ska avidentifieras i möjligaste mån.

9.2.5 Elektrolytlösningar och parenteral nutrition utan läkemedelstillsatser

Behållare innehållande parenteral nutrition eller elektrolytlösningar utan läkemedelstillsats kasseras i restavfall. Elektrolytlösningar utan läkemedelstillsatser kan även tömmas ut i avlopp, ej i handfat som används av patienter. Spola med vatten efteråt. Som elektrolytlösningar räknas i detta sammanhang klara elektrolytlösningar, till exempel Ringer-Acetat samt natriumklorid- och glukoslösningar.

9.2.6 Förpackningar och förbrukningsmaterial

Tomma förpackningar (plastburkar, ytterförpackningar, blisterkartor etc.) källsorteras till respektive fraktion, förutom om dessa innehåller rester av antibiotika eller cytostatika eller andra särskilt farliga läkemedel enligt AFS 2005:5 (se nedan). Förpackningar som innehållit flytande läkemedel betraktas som tomma om de är droppfria, dvs inga läkemedelsrester droppar ur dem när de vänds upp och ner. Tömnda dospåsar sorteras av sekretesskäl som läkemedelsavfall.

Förpackningar med rester av antibiotika eller cytostatika

Förpackningar eller förbrukningsmaterial som kan ha förorenats av antibiotika ska alltid sorteras som läkemedelsavfall. För att minska risken för att partiklar sprids i rummet bör avfallet först läggas i en plastpåse som försluts eller i PactoSafe.

Förpackningar eller förbrukningsmaterial som varit i kontakt med cytostatika/cytotoxiska läkemedel ska alltid läggas i plastpåse som försluts eller i PactoSafe och sorteras till kärl för cytostatika.

I det fall patient behandlas i hemmet inom sjukhusbunden vård med läkemedel som medför farligt avfall, t.ex. förbrukningsmaterial med rester av cytostatika, ska den behandlande vårdenheten på sjukhuset säkerställa att avfallet kan tas omhand inom det ordinarie

kassationsflödet. Till exempel kan detta ske genom att ett etiketterat kärl för cytostatikaavfall lämnas till patient eller anhörig och sedan återförs till sjukhus för kassation, enligt överenskommelse mellan patient/anhörig och vårdenheten.

9.3 Läkemedelsavfall från KAF

Förutom ovanstående gäller följande inom Närhälsan: Personal inom Kommunala Akutläkemedelsförråd (KAF) får lämna in kasserade läkemedel från KAF till vårdcentral med samordningsansvar. Personal inom KAF ansvarar då för att kasserade läkemedel förpackas, märks och deklarerar enligt ovan. Samtliga kärl för kasserade läkemedel hämtas av Regiontransporter eller av upphandlad entreprenör på avlämningspunkten för tur bilen. Vid oklarheter kontaktas [Regiontransporter](#).

9.4 Läkemedelsavfall från privatpersoner

Privatpersoner som hämtat ut läkemedel från öppenvårdsapotek/dosapotek ska själva lämna sitt läkemedelsavfall till apotek.

I de fall vårdpersonal har hand om patientens privata läkemedel, till exempel öppenvårdsdosrullar på mottagning, ska eventuell kassation hanteras enligt [kapitel 4 avsnitt Patientens privata läkemedel](#) samt enligt 9.2 Sortering och kassation av läkemedelsavfall ovan.

9.5 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2015-10-13	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Kapitlet är helt omarbetat och sammanslaget med Sjukhusapoteket VGR:s instruktion om hantering av kasserade läkemedel (QSA901) samt dokumentet ”Smittförande avfall och läkemedelsavfall, Sortering - Paketering – Märkning”. Kapitlet ersätter QSA901.
3.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 3.0: Översyn enligt författning HSLF-FS 2017:37, endast ändringar av redaktionell karaktär. Version 3.1, 2019-11-01: versionshistorik tillagd
4.0	2022-06-16	Ledningsgrupp Sjukvårdsapotek VGR	Version 4.0: Hänvisning till Miljömål 2030 i 9.1. Lagt till stycke om utbildningsfilm i 9.2. Nytt avsnitt 9.2.2 Hantering av elektrolytlösningar utan läkemedelstillsats. Förtydligat stycke om läkemedelsavfall från privatpersoner 9.5. Förtydligat angående förpackningar som varit i kontakt med cytostatika/cytotoxiska läkemedel 9.2.3. Redaktionella ändringar. Innehållet avstämt med Tobias Karlsson Närhälsan och Ulrika Eriksson Krebs Läkemedelsenheten, Koncernkontoret.
5.0	2024-03-01	Ordförande Styrgrupp Sjukvårdsapotek VGR	Version 5.0: 9.1 Ändrad rubrik från Allmänt om läkemedelsavfall till Regelverk. 9.2 Tillägg angående sortering och läkemedel som varit patientnära samt lokalt tillägg för Närhälsan. Ändrad rubrik från Förvaring av läkemedelsavfall och Sortering och kassation av läkemedelsavfall. 9.2.5 Tillägg med parenteral nutrition. 9.2.6 Tillägg angående cytostatikaavfall från behandling i hemmet. Tillägg angående förpackningar som varit i kontakt med antibiotika. 9.3 Bytt rubrik från Hantering inom Närhälsan till Läkemedelsavfall från KAF. Övriga redaktionella ändringar.

10 Kvalitetssäkring

Kapitel: 10. Kvalitetssäkring, Version 2.2, Giltig från 2021-10-06

Huvudsakliga ändringar i denna version

Version 2.2: Redaktionella ändringar.

10.1 Regelverk

HSLF-FS 2017:37 4 kap 2 §: *Vårdgivaren ska fastställa rutiner för ordination och hantering av läkemedel i verksamheten.*

HSLF-FS 2017:37 4 kap 3 §: *Vårdgivaren ska som ett led i egenkontrollen enligt 5 kap. 2 § Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2011:9) om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete säkerställa att hanteringen av läkemedel i verksamheten regelbundet genomgår en extern kvalitetsgranskning.*

10.2 Lokala rutiner för läkemedelshantering

Verksamhetschef ansvarar för att bedöma vilka behov som finns att komplettera dessa regionala rutiner med lokala rutiner. I förekommande fall ansvarar verksamhetschefen för att lokala rutiner tas fram och fastställs, samt görs kända för berörd personal. Se även [kapitel 1. Ansvar och behörigheter](#).

10.3 Kvalitetsgranskning av läkemedelshantering

Verksamhetschef eller motsvarande ansvarar för att regelbunden kvalitetsgranskning av läkemedelshantering utförs. Tre regionalt fastställda webbenkäter används för denna kvalitetsgranskning i VGR. Enkäterna är anpassade till sjukhus, Närhälsan, Regionhälsan respektive kommunala akutläkemedelsförråd.

Sjukvårdsapotek VGR lokalt skickar ut webbenkät till berörda enheter på sjukhus. Apotekare inom Närhälsan/Regionhälsan skickar ut motsvarande webbenkät till Närhälsan/Regionhälsan. Regional kvalitetsansvarig apotekare Sjukvårdsapotek VGR ansvarar för att enkäten skickas till kommunala akutläkemedelsförråd. Enkäten besvaras av vårdenhetschef, läkemedelsansvarig sjuksköterska (eller motsvarande) och läkemedelsansvariga läkare i samråd.

Sjukvårdsapotek VGR lokalt respektive apotekare inom Närhälsan/Regionhälsan sammanställer resultatet och delger detta för verksamhetschef för respektive verksamhet i form av en rapport. Regional kvalitetsansvarig apotekare Sjukvårdsapotek VGR gör motsvarande sammanställning för de kommunala akutläkemedelsförråden.

Verksamhetschefen ansvarar för att åtgärdsplan upprättas och att eventuella avvikelser åtgärdas. Verksamhetschefen kan delegera utförandet av detta, men inte ansvaret. Sjukvårdsapotek VGR lokalt respektive apotekare inom Närhälsan/Regionhälsan kan fungera som ett stöd i detta arbete. Mall för åtgärdsplan finns i [mall 14](#). Enkätundersökning genomförs vartannat år. Vartannat år fokuseras arbetet på uppföljning av åtgärdsplanen eller andra kvalitetshöjande åtgärder, som utbildningar.

Sjukvårdsapotek VGR lokalt respektive chefläkaravdelningen inom Närhälsan ansvarar för att årligen upprätta en rapport per förvaltning baserad på kvalitetsgranskningen. Denna ingår i förvaltningens övriga kvalitetssäkringsarbete.

Sjukvårdsapotek VGR regionalt och lokalt respektive chefläkaravdelningen inom Närhälsan använder resultaten från kvalitetsgranskningen för att identifiera övergripande trender och bakomliggande orsaker till kvalitetsbrister. Utifrån detta prioriteras områden, där riktade förebyggande åtgärder behöver utformas. Dessa förebyggande åtgärder bör integreras i befintliga övergripande processer för kvalitetssäkring, och kan t.ex. utmyнна i utbildningsinsatser, förändrade rutiner eller metoder.

10.4 Avvikelse rapportering

Avvikelse rapportering är en del i det systematiska förbättringsarbetet. Rapportering av negativa händelser och tillbud är en skyldighet och ett ansvar för all personal inom hälso- och sjukvården. Rapportering och analys av avvikelser är viktigt för att öka säkerheten i verksamheten för både patienter och personal. När en avvikelse inträffat eller riskerat att inträffa, ska fokus vara på händelsen och på det system som lett fram till händelsen. Det inträffade är en möjlighet att förbättra och öka säkerheten på sikt.

10.4.1 MedControl PRO

Den som upptäcker en avvikelse gällande läkemedelshantering ska rapportera den i [MedControl PRO](#) enligt förvaltningens rutiner för avvikelserapportering.

10.4.2 Avvikelser i läkemedelsförsörjning

Felaktiga, försenade och uteblivna leveranser av läkemedel ska rapporteras som avvikelser till RGL, beredningsenhet respektive slutenvårdsdosenhet. För detaljer, se [kapitel 3. Beställning](#).

10.4.3 Avvikelser i dosexpedierade läkemedel i öppenvård (Öppenvårdsdos)

Avvikelser i dosexpedierade läkemedel ska rapporteras enligt [Doshandbok Västra Götalandsregionen](#).

10.4.4 Avvikelser Slutenvårdsdos (gäller endast sjukhus)

Rapportering görs i MedControl PRO, se även [avsnitt 10.4.1](#). ovan. Sjuksköterskan bör informera slutenvårdsdosenheten om avvikelserna, se [kapitel 5 Iordningställande och administrering/överlämnande](#).

10.5 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 2.0: Anpassning till HSLF-FS 2017:37, ny underrubrik, 10.2 "Lokala rutiner för läkemedelshantering" tillagt, ändrad underrubrik till 10.3 Kvalitetsgranskning Version 2.1, 2019-11-01: Versionshistorik tillagd Version 2.2, 2021-10-06: Mindre redaktionella ändringar.

11 Narkotikaklassade läkemedel

Kapitel: 11. Narkotikaklassade läkemedel, Version 5.1, Giltig från 2022-03-17

Huvudsakliga ändringar i denna version

Tillägg av ”namnteckning” i kap 11.6. Övriga ändringar av redaktionell karaktär.

11.1 Regelverk

HSLF-FS 2017:37 12 kap 3§: Tillförsel, förbrukning och kassation av narkotiska läkemedel ska dokumenteras i en särskild förbrukningsjournal.

HSLF-FS 2017:37 12 kap 4§: Vårdgivaren ska regelbundet kontrollera tillförsel, förbrukning och kassation av narkotiska läkemedel som ett led i egenkontrollen enligt 5 kap. 2 § Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2011:9) om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete.

11.2 Definitioner

Narkotikaklassade läkemedel avser samtliga de läkemedel som enligt Läkemedelsverket klassas som narkotika klass II-V ([LVFS 2011:10](#)). Förteckning över vilka läkemedel som är narkotikaklassade finns att söka fram på [Läkemedelsverkets webbplats](#). I FASS är dessa läkemedel markerade med symbol vid varje enskilt preparat.

Klass II

❖ Beroendeframkallande medel.

Iakttag största försiktighet vid förskrivning av detta läkemedel.

Klass III

❖ Beroendeframkallande medel.

Iakttag största försiktighet vid förskrivning av detta läkemedel.

Klass IV

❖ Risk för tillvänjning föreligger.

Iakttag försiktighet vid förskrivning av detta läkemedel.

11.3 Ansvar

Rutinerna och ansvarsfördelningen för hantering av narkotikaklassade läkemedel ska dokumenteras i lokal rutin och ska innehålla. Se även mall [5 och mall 11](#).

- vem som ansvarar för inventering, kontroll och uppföljning
- hur och till vem avvikelser avseende narkotika rapporteras
- signaturförteckning
- eventuella övriga läkemedel som ska journalföras (ej narkotikaklassade), och i så fall vilka

11.4 Beställning av narkotikaklassade läkemedel

Beställning av narkotikaklassade läkemedel får inte göras av den som är utsedd att inventera och kontrollera narkotikaklassade läkemedel på enheten. För att underlätta kontrollräkning bör i första hand endosförpackning eller blisterförpackningar beställas. Burk skall i möjligaste mån undvikas.

11.5 Förvaring i PNL

- Det ska framgå vilka läkemedel som är narkotikaklassade och som ska journalföras.
- Minsta möjliga mängd narkotikaklassade läkemedel får tas ut till patient och förvaras i t ex läkemedelsvagn/läkemedelsskåp. Om och hur detta görs ska beskrivas i enhetens lokala läkemedelshanteringsrutin.
- Narkotikaklassade läkemedel som förvaras utanför PNL ska vara dokumenterade, se även [kapitel 4. Förvaring och skötsel av läkemedelsförråd](#) och [mall 8](#).
- Om en avdelning eller mottagning stängs för en kortare tid (upp till tre månader), ska narkotika förvaras på ett säkert sätt i ett låst utrymme. Månatlig kontroll bör genomföras även under stängd tid.
- Vid stängning på obestämd tid ska samtliga förbrukningsjournaler avslutas, t ex genom att överlåta läkemedlen till annan vårdenhet eller genom kassation.
- Om det finns överenskommelse med patient om att använda privata narkotikaklassade läkemedel för att undvika behandlingsavbrott, ska lokala rutiner för förvaring och journalföring finnas. Se även [kapitel 4. Förvaring och skötsel av läkemedelsförråd](#)

- Förvaring av patientens privata narkotikaklassade läkemedel bör hanteras enligt [avsnitt 4.4.1](#).

11.6 Förbrukningsjournal

Tillförsel av narkotikaklassade läkemedel till PNL och förbrukningen av dessa läkemedel dokumenteras i en särskild förbrukningsjournal. Varje journal gäller för ett läkemedel. Förbrukningsjournal ska beställas via Marknadsplatsen.

I förbrukningsjournalen ska följande uppgifter föras in:

- Datum
- Tillförd mängd och varifrån tillförseln kommit
- Uttagen mängd
- Ges mindre mängd till patient än en enhet (ampull, suppositorium, tablett) ska kvarvarande mängd kasseras och antecknas i anmärkningskolumnen
- Kontrollräknad behållning efter tillförsel/uttag
- Patientens personnummer och namn
- Vid uttag till annat läkemedelsförråd anges förrådets namn istället för patientidentitet. Se [avsnitt 11.8.3](#)
- Eventuell brist eller överskott i anmärkningskolumn
- Sjuksköterska eller annan behörig person styrker uppgifterna ovan med signatur/namnteckning

Dokumentation vid kassation (till exempel passerad hållbarhet, kross):

- Datum
- Under uttagen mängd antecknas kassationsmängd
- Under patient anges "kassation" som orsak
- Ange orsak till kassation t ex hållbarhet, kross
- Under behållning antecknas kvarvarande mängd
- Kassation av narkotikaklassade läkemedel ska dubbelsigneras. Om den kasserade mängden är mindre än en enhet (ampull, suppositorium, tablett) behövs kasserad mängd inte dubbelsigneras.

Fulltecknad eller avslutad förbrukningsjournal sparas i femton år. Dessa bör inte förvaras i anslutning till pågående förbrukningsjournaler utan arkiveras brand-, vatten- och stöldsäkert enligt lokala rutiner.

11.7 Signaturlista

Där narkotikaklassade läkemedel journalförs i pappersjournal måste det finnas en signaturlista (se [mall 11](#)) på respektive avdelning/enhet i anslutning till enhetens lokala läkemedelshanteringsrutin. Inaktuell signaturlista arkiveras enligt förvaltningens dokumenthanteringsplan.

11.8 Hanteringsrutiner vid uttag/tillförsel

Alla noteringar i förbrukningsjournaler ska utföras så att de i efterhand kan kontrolleras och verifieras. Alla har ett ansvar att kontrollräkna vid varje hanteringstillfälle av narkotikaklassade läkemedel. Om en enhet har flera lagerplatser för narkotikaklassade läkemedel, ska det finnas förbrukningsjournal vid varje lagerplats. Vid flytt av läkemedel mellan lagerplatser ska detta noteras i förbrukningsjournaler som uttag respektive tillförsel.

11.8.1 Tillförsel/Uttag PNL

- Kontrollräkning av totalmängd av läkemedlet ska ske vid varje tillförsel eller uttag. Fabriksplomberade förpackningar ska inte brytas vid kontrollräkningen. Vid brist/överskott – uteslut räknefel och skriv kommentar i anmärkningsrutan. Rapportera avvikelser enligt lokal rutin.
- Avstämning av leverans från leverantör görs mot följesedel.
- Skriv leveransen som en tillförsel i förbrukningsjournalen.
- Vid uttag av narkotikaklassade läkemedel till patient skall i möjligaste mån uttag ske för enskilt utdelningstillfälle.

11.8.2 Uttag VNL

- Vid uttag från läkemedelsautomat ska patientens personnummer anges vid bokning respektive vid direktuttag. För detaljer och hantering av text reservnummer, se hjälpavsnitt i [Hamlet](#).
- Vid uttag av narkotikaklassade läkemedel till patient ska i möjligaste mån uttag ske för enstaka administreringstillfällen.
- Vid eventuell påfyllnad av akutask/akutvagn, se förvaltningens lokala rutin.

11.8.3 Hämta narkotikaklassade läkemedel från annat PNL

Hämtning av narkotikaklassade läkemedel från annan enhet ska undvikas i möjligaste mån. Läkemedel i VNL ska användas i första hand.

Om hämtning måste ske från annat PNL, ska hämtande sjuksköterska visa sitt SITHS-kort och utlämnande sjuksköterska ska anteckna enhet, VGR-id, namn och de åtta sista siffrorna (se kortets baksida) i narkotikajournalen. Uttaget journalförs som tillförsel respektive uttag i förbrukningsjournalerna på båda enheterna och kontrasigneras av behörig personal. Vid hämtning till en enskild patient ska utlämnande sjuksköterska kontrollera att aktuell patient har en pågående vårdkontakt till exempel i Elvis eller Melior.

Uttagna narkotikaklassade läkemedel från annan enhet ska inte återlämnas.

11.9 Returer och kassationer av narkotikaklassade läkemedel

Narkotikaklassade läkemedel som är uttaget från PNL till patient och som inte används ska kasseras. Kassationen skall redovisas i förbrukningsjournalen, för detaljer se 11.6.

Läkemedlet avidentifieras (det ska inte gå att se preparatnamn) och blandas med andra kasserade läkemedel. Se även [kapitel 9 Miljöaspekter och läkemedelsavfall](#).

Gäller för sjukhus

VNL: Narkotikaklassade läkemedel som uthämtats från VNL till patient och som ej används ska hanteras enligt förvaltningens läkemedelshanteringsrutin.

Slutenvårdsdos

För att dokumentera kassation av narkotikaklassade läkemedel följ förvaltningens rutiner.

Lokala tillägg:

[SU](#)

[SkaS](#)

11.10 Inventering och kontroll

Ansvarsfördelning av narkotikakontroll ska beskrivas i enhetens lokala läkemedelshanteringsrutin. Narkotikaklassade läkemedel kontrolleras regelbundet enligt enhetens kontrollplan narkotika, se [mall 22](#). För Närhälsan gäller [kontrollplan narkotika \(Närhälsan\)](#).

För råd angående hur kontroller kan genomföras kontakta Sjukvårdsapotek VGR lokalt.

Inventering och kontroll av narkotiska läkemedel ska utföras av annan behörig hälso- och sjukvårdspersonal än den som har ansvaret för rekvisition och förvaring. Om antalet anställda vid enheten eller hos vårdgivaren är så få att kontrollen inte kan utföras av egen personal kan annan behörig hälso- och sjukvårdspersonal från en annan enhet anlitas.

Minst en gång i månaden ska inventering av hela lagret av narkotikaklassade läkemedel utföras och jämföras mot förbrukningsjournal. Inventering innebär att behållning kontrollräknas och att korrekt läkemedel finns i förpackningen, fabriksplomberade förpackningar ska inte brytas. Inventeringen dokumenteras, sparas och eventuella avvikelser åtgärdas enligt lokal rutin.

Enhetschef/verksamhetschef tar ställning till om inventering av lagret ska ske oftare (efter varje arbetspass, dagligen, veckovis) än en gång i månaden.

Kontroll ska göras med en frekvens anpassad till verksamheten dock minst två gånger per år. I kontrollen ska man jämföra uppgifter på beställningar/följesedlar med tillförsel i förbrukningsjournal. För enheter på sjukhus kan ”PNL-rapport enhet” från Hamlet och statistik från beredningsenhet användas.

Stickprov med en frekvens anpassad till verksamheten bör utföras där uttagen mängd på patient jämförs med signerad mängd i patientjournalen. Även slutenvårdspåsar och hämtning i VNL ska ingå i stickprovskontrollen.

11.11 Avvikelsehantering

En avvikelse kan vara att mängden i förbrukningsjournalen inte överensstämmer med den faktiska mängden i läkemedelsförrådet, att ett inlevererat läkemedel inte förts in i förbrukningsjournalen, att orimliga mängder hämtats ut eller att obehörig personal hämtat narkotikaklassade läkemedel från VNL (på sjukhus).

Om en avvikelse upptäcks ska det alltid rapporteras och utredas enligt lokal rutin. På sjukhus kan Sjukvårdsapotek VGR lokalt kontaktas för stöd i utredningen. Inom Närhälsan kan Säkerhetsavdelningen kontaktas.

Oförklarlig brist anmäls till verksamhetschefen jämte eventuell polisanmälan. Avvikelser skall rapporteras enligt gängse rutin i MedControl PRO.

Lokala tillägg: [Närhälsan](#)

11.2 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2013-12-02	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Verksamhetschefens/vårdgivarens ansvar anpassat enligt SOSFS 2011:9 och 2012:9. Förtydligande av ansvar för och utförande av inventering, kontroll och avvikelserapportering avseende kontrolläkemedel. Förtydligande avseende arkiveringstider. Ändringar av redaktionell karaktär.
3.0	2015-01-01	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Benämning ”kontrollvara” ersätts med ”Narkotikaklassade läkemedel”. Förtydligande av förvaring av narkotikaklassade läkemedel i PNL (11.4). Hantering av förbrukningsjournal förtydligad (11.5). Avvikelsehantering förtydligat (11.11). Ändringar av redaktionell karaktär.
4.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Översyn enligt författning HSLF-FS 2017:37. Övriga ändringar av redaktionell karaktär
5.0	2019-11-29	Styrgrupp Sjukhusapoteket VGR	Förtydligande vad gäller hämtning från annat PNL, lokala rutiner för ansvarsfördelning. Avsnitt om förslag på åtgärd vid avvikelse borttaget. Övriga ändringar av redaktionell karaktär. Version 5.1, 2021-12-20: Tillägg av ”namnteckning” i kap 11.6. Övriga ändringar av redaktionell karaktär.

12 Medicinska gaser

Kapitel: 12. Medicinska gaser Version 6.0. Giltig från 2022-06-16

Ändringar i denna version

Version 6.0: Förtydligande kring färgkodning av flaskor Omformulering kring användning av mall 8. Förtydligande kring varningsskyltar. redaktionella ändringar.

12.1 Allmänt

Medicinska gaser dvs andningsoxygen, andningsluft, lustgas och lungtestgas är klassade som läkemedel. Det finns också gas som klassas som medicinskteknisk produkt (koldioxid). Vid större sjukvårdsinrättningar har man vanligtvis en medicinsk centralgasanläggning för den huvudsakliga försörjningen ut till användaren. På mindre sjukvårdsinrättningar och i hemsjukvården används företrädesvis flaskor. Krav finns på kvalitet, hantering och märkning för identifiering av gassort. Inom regionerna organiseras ofta frågor som rör medicinska gaser som till exempel försörjning, användning och uppföljning av en gaskommitté. För mer information läs även [Vårdhandboken](#).

12.2 Regelverk för medicinska gaser

Arbetsmiljöverket har utfärdat speciella föreskrifter om anestesi-gaser och gasflaskor ([AFS 2001:7](#); [AFS 2017:3](#)) Utöver Arbetsmiljöverkets föreskrifter finns även regler från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, se [Handboken Transport av farligt gods - Väg och järnväg](#). Till exempel finns här information om godkännande och kontroll av gasflaskor.

I [Säkerhetsnorm för medicinska gasanläggningar SIS HB 370](#) (2014, endast tillgänglig i bokform) ges förslag på gaskommittés arbetsuppgifter. Gaskommittén säkerställer att det finns dokumenterade rutiner för säker användning av försörjningssystem för medicinska gaser.

I HSLF-FS 2017:37 Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården, 7 kap. 8 § anges följande: *Icke legitimerad personal i ambulanssjukvården och räddningstjänsten får med stöd av ett generellt direktiv om läkemedelsbehandling iordningställa och administrera medicinsk oxygen till en patient, utan att en sjuksköterska har gjort en sådan behovsbedömning som anges i 6 kap. 7 §.*

12.3 Ansvar

12.3.1 Ansvar för gashantering inom vårdinrättning

Centralgasanläggning:

Kvalitetssäkring av den medicinska gashanteringens på sjukhus tas om hand via ordinarie egenkontrollsystem på vårdinrättningen ([SOSFS 2011:9](#)). Vårdgivaren har ansvaret för att den medicinska gashanteringens organiseras och sköts på ett säkert och kostnadseffektivt sätt. Västfastigheter har i uppdrag att ansvara för den medicinska gasanläggningen. I detta ansvar 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 gashanteringens inom den egna verksamheten samt att utse ansvarig för gasflaskor (se [mall 13](#)). Verksamhetschefen ansvarar för att det finns skriftliga rutiner och att dessa är kända och efterföljs.

[Lokal gashandbok SkaS](#)

[Lokal gashandbok NU-sjukvården](#)

[Lokal gashandbok SÄS](#)

12.3.2 Ansvar för ordination, 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.

Gäller endast sjukhus:

För varje ändring i dos/flöde ska sjuksköterskan göra en ny utdelning i utdelningslistan i Melior.

12.4 Hantering av gasflaskor

Färdigfyllda gasflaskor med medicinsk gas skall förvaras överskådligt. Olika gassorter skall särskiljas från varandra, och tomma flaskor skall förvaras separat. Medicinska gaser är fyllda i vita flaskor med färgmarkering på "flaskbröset" som anger gassort. Andningsoxygen (vit), andningsluft (svart/vit), lustgas (blå), lungtestgas (ljusgrön), koldioxid - medicinteknisk produkt (grå). Mer information om olika typer av gaser finns beskrivet på [Lindes webbplats](#).

Flaskorna ska förvaras skilt från andra varor, och ska normalt inte stå i det ordinarie läkemedelsförrådet. Gasflaskorna ska kontrolleras regelbundet ([mall 18](#)). Gasflaskorna ska skrivas upp på en särskild förteckning ([mall 8 eller mall 18](#) kan användas).

Fylld gasflaska får inte utsättas för onormal uppvärmning (max +50 ° C enligt [Säkerhetsnorm för medicinska gasanläggningar SIS HB 370](#)). Gasblandning med lustgas och oxygen får inte utsättas för långvarig kyla (under – 5 ° C) eftersom det då finns risk för att de ingående gaserna separerar. Gasflaskor skall alltid förvaras i väl ventilerande utrymmen. I rummet får inte lagras fett eller oljor, inte heller absorberande material som t.ex. textilier. Ett trångt linneförråd är direkt olämpligt.

Gasflaskor skall hanteras med aktsamhet så att färgmarkering och påsatta etiketter m.m. inte skadas eller utplånas och så att anbringade sigill inte bryts. Vid förvaring av gasflaskor skall flaskventilen vara stängd. Gasflaskor skall vara säkrade mot att falla och större flaskor ska vara fastkedjade ([AFS 2017:3 Användning och kontroll av trycksatta anordningar kap 3](#)).

Varningsskylt för gasflaskor ska sitta väl synlig på dörr till rum där gasflaskor förvaras och på dörrar (ytterdörrar) in till vårdenheten. ([Kemiska arbetsmiljörisker AFS 2011:19](#)). Varningsskyltar beställs i Marknadsplatsen.



12.5 Tillsyn av medicinska gaser

Kontroll av rutiner för gashantering utförs inom ordinarie egenkontrollsystemet på vårdinrättningen. Socialstyrelsen är den myndighet som ser över vårdgivarens arbete med egenkontroll, ansvarsförhållanden och ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet ([SOSFS 2011:9](#)).

12.6 Medicinska gaser i hemsjukvården

Vid behandling med medicinska gaser i hemsjukvård förskrivs detta av läkare. Det är förskrivarens ansvar att patient och anhörig kan använda utrustning och medicinsk gas på ett tillfredsställande sätt. Apoteket gör beställningen av gasen. Leverans sker direkt från gasleverantör till patient eller apotek. Observera att samma risker och säkerhetsföreskrifter som vid hantering av lösa gasflaskor på sjukvårdsinrättning gäller för behandling av medicinska gaser i hemsjukvården. Hämtning av tomma gasflaskor beställs via apoteket.

12.7 Utbildning

En web-baserad utbildning från Linde i Lärportalen, "[Medicinska gaser, Linde](#)".

En filmad föreläsning "[Säker hantering av medicinska gaser](#)".

Ett [avsnitt om oxygenbehandling i Vårdhandboken](#).

12.8 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2011-08-24	Karin Lendenius, Läkemedelschef VGR	Nytt dokument
2.0	2014-05-01	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	12.1 förtydligande gällande innehåll i SIS handbok 370 12. 2.1 helt omarbetad samt hänvisning till ny mall "Ansvarsbeskrivning för gasansvarig", mall 13. Tydligare uppdelning av ansvar för centralgas respektive gasflaskor. Tillägg om förvaring och hantering av gasflaskor. 12.2.2 ny punkt, "Ansvar för ordination, iordningställande och administrering" 12.3 förkortad eftersom tillsyn av medicinska gaser har förändrats Övergripande redaktionella ändringar
3.0		Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	12.3 Nytt stycke om hantering av gasflaskor.
4.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Version 4.0: Översyn enligt författning HSLF-FS 2017:37. Övriga ändringar av redaktionell karaktär. 12.3 Nytt stycke om hantering av gasflaskor. Version 4.1, 2019-11-01: Versionshistorik tillagd
5.0	2020-04-09	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Förtydligande kring förvaring av gasflaskor. Hänvisning till föreskrift uppdaterat. Ändrad information om web-utbildning
6.0	2022-06-16	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Förtydligande kring färgkodning av flaskor Omformulering kring användning av mall 8. Förtydligande kring varningsskyltar redaktionella ändringar.

13 Licensläkemedel

Kapitel: 13 Licensläkemedel, Version 3.0, Giltig från 2022-06-16

Huvudsakliga ändringar i denna version

Version 3.0: Genomgående ändringar avseende extemporeläkemedel på grund av att VGR tagit över lokala beredningsenheter på sjukhus i egen regi från APL. 13.2, förtydligat stycke om ansvarsfördelning. 13.4, förtydligat stycke om beställning och leverans av licensläkemedel. 13.5, nytt stycke om licensläkemedel på radiofarmakaenhet, flyttat från ”Blankett D Licensläkemedel på radiofarmakaenhet”. ”Blankett C Faxbeställning av licensläkemedel från RGL” uppdaterad. Övriga redaktionella ändringar.

13.1 Regelverk för licensläkemedel

Licens är ett försäljningstillstånd för ett apotek att sälja ett läkemedel som inte är godkänt i Sverige. Ett icke-godkänt läkemedel får inte utlämnas från apotek förrän Läkemedelsverket beviljat tillstånd till detta dvs. apoteket har erhållit en beviljad licens. Licensmotivering skapas i [KLAS](#), Kommunikationslösning för licensansökan, som handhas av e-Hälsomyndigheten.

Det finns olika sorters licenser:

- Enskilda licenser är till en enskild namngiven patient.
- Generella licenser är till för en patient eller en patientgrupp som behandlas vid vårdinrättning.

En licens kan som längst beviljas för 12 månader. Mindre totalmängd än ett års förbrukning kan anges vid behov i KLAS.

Det är möjligt att söka generell licens för flera vårdenheter, till exempel ett helt sjukhus. I dessa fall gäller att ”*förskrivaren (ska) ... ha god kunskap om och insyn i den vård som bedrivs vid den vårdenhet eller de vårdenheter som anges i ansökan.*” (**HSLF-FS 2018:25 §9**). I de fall licensmotiveringen gäller för flera kliniker eller hela sjukhus är praxis att Läkemedelsverket granskar och följer upp användningen av licensläkemedlet.

Se även information om licens för läkemedel på [Läkemedelsverkets webbplats](#).

13.2 Ansvarsfördelning

Följande ansvarsfördelning gäller vid förskrivning av läkemedel på licens:

1. Förskrivaren ansvarar för att:
 - a. Skriva och skicka in en licensmotivering.
 - b. Säkerställa att licensläkemedlet tillgodoser patientens/klinikens medicinska behov
 - c. För licensläkemedel som skall beredas extempore skall aktuell beredningsenhet anges under vårdinrättning/sjukhus i ansökan och beredningsenheten meddelas att ansökan är gjord, se även [avsnitt 13.3](#) nedan.
 - d. Vid förskrivning av enskild licens för recept behöver förskrivaren be patienten att ta kontakt med ett apotek för att licensmotiveringen ska tas vidare via en licensansökan till Läkemedelsverket för bedömning.
 - e. Ge information till patient och berörd personal om läkemedlet, så som dosering, iordningsställande och administrering. Förskrivaren är ytterst ansvarig för att ta fram dokumentation om önskad produkt.
 - f. Följa upp behandlingen på lämpligt sätt för patienten/kliniken.
2. Apoteket (öppenvårdsapotek respektive RGL) skickar licensansökan till Läkemedelsverket.
3. Läkemedelsverket beslutar inom sju vardagar om licensansökan ska godkännas eller inte. Eventuellt kan kompletterande utredning behövas, i dessa fall tar beslut om godkännande längre tid.
Förskrivaren meddelas inte om licensansökan godkänns, endast om den avslås eller behöver kompletteras. Förskrivaren meddelas om eventuellt avslag/komplettering per brev.
4. Om licensen beviljas av Läkemedelsverket får ansökande apotek ett meddelande, och därefter kan licensläkemedlet expedieras enligt inskickad beställning, se [avsnitt 13.4](#).

Vid frågor om det finns en giltig licens behöver vårdenheten kontakta RGL, se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#).

13.3 Licensmotivering

För läkemedel som förskrivs på recept eller beställs från RGL: förskrivaren fyller i en licensmotivering i e-tjänsten

Kommunikationslösning för licensansökningar (inlogg till [KLAS](#)).
Observera att e-tjänstekort krävs. Se [Användarhandledning på KLAS](#).

Tips:

- Välj produkt med hjälp av ”sök produkt”
- Ange dosering. Som totalmängd är ”Ett års förbrukning” förfyllt. Ange mindre mängd vid behov.
- Ange motivering till licensen.

Licens för läkemedel till vårdenhet Ange följande:	Licens för läkemedel på recept Ange följande:
Generell licens	Enskild licens
Vårdinrättning/sjukhus = förvaltning inom VGR Klinik = namn på aktuell klinik/er eller verksamhetsområde/n Om licensen gäller hela sjukhuset anges förvaltningen inom VGR och ingen klinik. Vid licens för extemporeläkemedel anges aktuell lokal beredningsenhet under vårdinrättning/Sjukhus: <ul style="list-style-type: none"> • Beredningsenhet NU • Beredningsenhet SkaS • Beredningsenhet SU/Ö • Beredningsenhet SU/S Beredningsenheten ska också informeras att licensmotivering är gjord, se Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL . I de fall licens söks för ett preparat som en del i en klinisk studie skall licensmotiveringen innehålla uppgifter om den prövning som produkten ska användas i, till exempel EudraCT nummer xxxx-xxxxxx-xx.	Patientens namn och personnummer
Som apotek ska anges Apoteksnamn: ”Göteborg Kundcentrum ”. (Besöksadress: Importgatan 7, Hisings Backa)	Alla apotek kan söka upp motiveringen när patienten har valt apotek för uthämtning. Det går även att välja ett specifikt apotek. Om patienten har dosexpedition öppenvård – välj apotek ”Orderberedning, Uppsala”

Ifylld licensmotivering för generell licens sparas enligt förvaltningens rutiner under giltighetstiden. Vid enskild licens skriver förskrivaren ut licensmotiveringen och scannar in i patientens journal.

13.4 Beställning och leverans av licensläkemedel till vårdenhet

Efter det att licensen godkänts av Läkemedelsverket kan apoteket expediera beställningar av licensläkemedlet.

Vid osäkerhet om giltig licens finns kan RGL kontaktas, se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#).

Det finns olika sätt att beställa på i VGR:

- Licensläkemedel som finns i Hamlet eller Marknadsplatsen beställs enligt normal beställningsrutin se även [kapitel 3. Beställning](#).
- Licensläkemedel som inte finns i Hamlet eller Marknadsplatsen beställs via fax på en särskild blankett, se [Blankett C – Faxbeställning av licensläkemedel från RGL](#) vid beställning från RGL. Det gäller både läkemedel på generell licens som inte återfinns i Hamlet/Marknadsplatsen och läkemedel till en enskild patient som vårdas på vårdinrättning och enskild licens finns beviljad.
- Extemporeläkemedel på licens, se ”[Beredning Läkemedel VGR, för vårdpersonal](#)”.
- Beställning av radiofarmaka, se avsnitt 13.5 nedan.

RGL kontrollerar att godkänd licens finns när beställning inkommer. Om giltig licens eller licensmotivering saknas ska RGL snarast återkoppla detta till beställande enhet. I samband med det kan RGL, på förfrågan, informera enheten om licens finns på andra enheter inom kliniken samt vilken förskrivare som ansvarar för licensen.

13.5 Licensläkemedel på radiofarmakaenhet

Radiofarmaka beställs av enheten direkt från leverantör men licensen söks av RGL. I samband med att förskrivaren skapar licensmotiveringen via KLAS, ska enheten skicka kompletterande uppgifter för radiofarmakaenhet till RGL. Se Kompletterande uppgifter för radiofarmakaenhet på Blankett D – Licensläkemedel på radiofarmakaenhet.

När Läkemedelsverket godkänt licens skickar RGL en kopia på godkännandet av licensen (licenssvaret) till beställande radiofarmakaenhet. Licenssvaret arkiveras ett år på enheten.

I brådskande fall kan enheten ringa till RGL (se [Samtliga kontaktuppgifter Sjukvårdsapotek VGR och RGL](#)) för att kontrollera att licensen är godkänd.

Enheten ansvarar för att dokumentera användningen av licensläkemedlet när patient använt preparatet, se sida 2 på [Blankett D – Licensläkemedel på radiofarmakaenhet](#).

Användning av enskild radiofarmakalicens som bara används vid ett tillfälle kan dokumenteras på kopia på godkännandet av licensen

(licenssvaret) från Läkemedelsverket med given dos till patient, datum och signum.

13.6 Licensläkemedel vid utskrivning från vårdenhet

Om patient skrivs ut med licensläkemedel måste enskild licensmotivering skapas i KLAS. Eventuell generell licens på sjukhus kan ej användas för förskrivning på recept. Observera att anskaffning av licensläkemedel kan ta tid på öppenvårdsapoteket. Iordningsställ läkemedel från avdelningen så att det säkerställs att patienten inte får ett avbrott i sin läkemedelsbehandling.

Lokala tillägg: [SkaS](#)

13.7 Versionshistorik

Version	Giltig från	Fastställd av	Huvudsakliga ändringar
1.0	2017-04-19	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Nytt dokument
2.0	2018-08-10	Ledningsgrupp Sjukhusapoteket VGR	Revidering med hänsyn till HSLF-FS 2017:37, uppdatering i enlighet med regelverk för KLAS, övriga ändringar av redaktionell karaktär. Version 2.1, 2018-11-23: Redaktionella ändringar Version 2.2, 2018-12-14: Förtydligande med hänsyn till HSLF-FS 2018:25 ”Licensföreskrifter” och möjlighet att söka generell licens för flera vårdenheter. Redaktionella ändringar avseende vad som ska anges i KLAS Version 2.3, 2019-11-01: Versionshistorik tillagd. Version 2.4, 2020-04-09: Redaktionella ändringar
3.0	2022-06-16	Ledningsgrupp Sjukvårdsapotek VGR	Genomgående ändringar avseende extemporeläkemedel på grund av att VGR tagit över lokala beredningsenheter på sjukhus i egen regi från APL. 13.2, förtydligat stycke om ansvarsfördelning. 13.4, förtydligat stycke om beställning och leverans av licensläkemedel. 13.5, nytt stycke om licensläkemedel på radiofarmakaenhet, flyttat från ”Blankett D Licensläkemedel på radiofarmakaenhet”. ”Blankett C Faxbeställning av licensläkemedel från RGL” uppdaterad. Övriga redaktionella ändringar.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Västra Götalandsregionen

Innehållsansvar: Frida Hagnestål, (friha22), Apotekare

Granskad av: Maria Carlson Brühl, (marbr68), Strateg, Olof Danielsson, (oloda), Strateg, Henrik Hultqvist, (henhu2), Controller, Jacob Wulfsberg, (jacwu), Chefläkare, Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef, Peter Amundin, (petam1), Verksamhetschef, Jonas Thorén, (jonth), Distriktsläkare, Frida Hagnestål, (friha22), Apotekare

Godkänd av: Alessio Degl'innocenti, (alede2), Regionområdeschef

Dokument-ID: RHS9924-923386695-385

Version: 8.0

Giltig från: 2024-04-11

Giltig till: 2026-04-11