# Rapport gemensamma begrepp inom läkemedelsområdet

## Uppdraget

Arbetet att utreda ett antal centrala begrepp inom läkemedelsområdet har beställts av Nationella samordningsgruppen för läkemedel och medicinteknik (NSG LMMT), inom Nationellt system för kunskapsstyrning.

## Bakgrund

Begrepp inom området läkemedel och läkemedelsinformation kan vara svårfångade där användning och tolkning ofta skiljer sig mellan olika aktörer inom vård och omsorg. Att utreda och definiera utvalda begrepp inom området är av stor vikt, framför allt inför implementation eller uppdatering av vårdinformationssystem vilket idag är aktuellt inom ett flertal regioner. Begreppsområdena är centrala för beskrivning av information som rör patientbehandling, uppföljning, kvalitetssäkring och lag- och regelefterlevnad.

Mot bakgrund av detta beslutade Sveriges kommuner och regioner (SKR) tillsammans med NSG LMMT att undersöka förutsättningarna för att inleda ett regiongemensamt arbete för att identifiera och definiera relevanta begrepp inom läkemedelsområdet. Detta arbete resulterade i att tre begrepp uppmärksammades där ett behov av att definiera och utreda betydelsen sågs, vilket ledde till beslut att starta en temporär nationell arbetsgrupp.

## Arbetsgruppens uppdrag

De begreppsområden vilka arbetsgruppen har utrett är:

* *Läkemedelsordination*. Ordination är ett begrepp som omfattar flera typer av ordinationer inom läkemedelsområdet, bland annat ordination som avser insättning, utsättning, ändring, paus samt bekräftande ordination. I sammanhanget ingår även begrepp som ordinationskedja, generella direktiv, dosändring samt relationen till dosjustering.
* *Läkemedelsresurs*. Läkemedel används i flera olika steg i olika processer, såväl kliniska som icke-kliniska, där termen läkemedel kan ha olika betydelser i de olika stegen. De sätt som läkemedel kan uttryckas på kan sammanfattas med ”läkemedelsresurs” som omfattar bland annat läkemedelsprodukt, läkemedelsartikel, farmaceutisk produkt, substans och beredning. Begreppet läkemedelsresurs är inte definierat, men beskrivs ur ett informationsperspektiv i SKR:s läkemedelsdomän.
* *Läkemedelsförädling*. Läkemedel kan förädlas på olika sätt i olika steg i processer. Bland dessa sätt finns iordningställande, tillverkning, bruksfärdiggörande och färdigställande av läkemedel inför expediering. Begreppet läkemedelsförädling är inte definierat, men beskrivs ur ett informationsperspektiv i SKR:s läkemedelsdomän.

# Deltagare

Arbetet har utförts av en arbetsgrupp som har utsetts av Nationella systemet för kunskapsstyrning via NSG läkemedel och medicinteknik. Till arbetsgruppen har en referensgrupp funnits som stöd, även den utsedd av NSG läkemedel och medicinteknik.

## Arbetsgrupp

Angelika Foss, apotekare, Västra Götalandsregionen

David Tegel, informatiker, Västra Götalandsregionen

Fredrik Schön, läkare, Region Kronoberg

Fredrik Ström, projektledare/informatiker, SKR

Magnus Fogelberg, läkare/terminolog, Västra Götalandsregionen

Magnus Grabski, sjuksköterska, Region Uppsala

Maria Kjellgren, sjuksköterska, Region Kalmar

Per Nemirovski, informatiker, SKR

Sofia Andersson, informatiker, Västra Götalandsregionen

Stefano Testi, terminolog, Region Skåne

## Referensgrupp

Helena Gustafsson, sjuksköterska, Region Halland

Linn Svensson, klinisk farmaceut, Region Blekinge

Tony Spinord Westberg, läkare, Region Värmland

# Arbetssätt

Arbete har genomförts under nio arbetsmöten under perioden maj till oktober 2023, med mellanliggande utredningar och arbeten. Den 25 oktober 2023 genomfördes ett digitalt förankringsmöte där 44 personer närvarade. Inför mötet hade rapporten skickats ut och under mötet diskuterades rapportens innehåll. Under mötet insamlades kommentarer och förslag på ändringar, som sedan inarbetats i den slutliga versionen.

Resultatet av arbetsgruppens arbete bifogas i bilaga 1.

## Förankring och remiss

Förankring genomförs genom ett digitalt förankringsmöte där deltagare bjuds in från regioner, kommuner, myndigheter och andra organisationer. Syftet med förankringsmötet är tvådelat, dels att få in återkoppling för att höja kvaliteten på materialet, dels att sprida kunskapen om att det nu finns definitioner av ett antal begrepp inom läkemedelsområdet.

Materialet kommer inte att skickas på formell remiss.

## Publicering av resultat

Resultatet av projektet publiceras på kunskapsstyrningens webbplats samt i kunskapsdomänen för läkemedelsinformation på SKR[[1]](#footnote-2). Vidare kommer det att utredas om resultatet kan publiceras på NGS-tjänsten[[2]](#footnote-3) hos E-hälsomyndigheten, samt via Rikstermbanken.

# Användning av resultat

Resultatet av arbetet, i form av definitioner och beskrivningar av begrepp med tillhörande termer, kan användas i flera olika situationer. Främsta användningsområdet är som en bas för gemensam förståelse för begrepp inom läkemedelsområdet. Genom att utgå från en sådan gemensam förståelse kan kommunikation underlättas och risken för misstag kan minskas.

Exempel på när gemensam förståelse för begrepp inom läkemedelsområdet kan underlätta är:

* Kommunikation mellan beställare och leverantörer
* Tydliggörande när instruktioner och riktlinjer skrivs
* Referens när föreskrifter och lagar tas fram

Det är värt att notera att termer som beskrivs i rapporten inte nödvändigtvis är sådana att de kommer att användas i dagligt tal i exempelvis vården.

# Förvaltning

Resultatet av projektet förvaltas av Insatsområde strukturerad vårdinformation läkemedel[[3]](#footnote-4) på SKR.

# Behov av ytterligare utredning

Det finns ett antal olika områden som inte har omfattats av det här arbetet och som kan behövas utredas vidare. Bland dessa finns:

* Ordinationskedja och dess koppling till förskrivningskedja.  
  Detta område behöver utredas utifrån flera olika aspekter, inkluderande informatik, process och begrepp.
* Generella direktiv
* Behandling, kombinationsbehandling, regim med mera.
* Olika former av behandlingar som ordination avser.   
  Här återfinns en blandning av begrepp som rör ordination och behandling, där det finns risk för sammanblandning. Exempel: engångsbehandling, vid-behovsbehandling, ramordination.
* Dosjusering och dosändring
* Termer som relaterar till standarden ISO IDMP (Identification of medicinal   
  products)[[4]](#footnote-5).  
  Exempel ”pharmaceutical product” som riskerar att sammanblandas med begrepp som tidigare definierats i Läkemedelsverkets Nationellt produktregister för läkemedel, NPL.
* Styrka och styrkebeteckning

# Bilaga 1 - gemensamma begrepp inom läkemedelsområdet

# Läkemedelsordination

Ordination definieras i Socialstyrelsens termbank:

beslut av behörig hälso- och sjukvårdspersonal som är avsett att påverka en patients hälsotillstånd genom en hälso- och sjukvårdsåtgärd

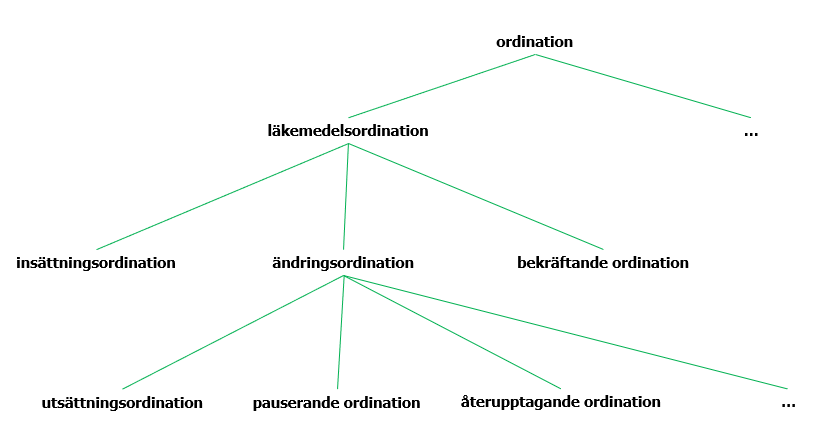
Läkemedelsordination är en form av ordination, med definitionen:

ordination som avser läkemedelsbehandling

Läkemedelsordinationen är alltså själva beslutet. Detta dokumenteras idag i form av en redogörelse för beslutet samt information om läkemedelsbehandlingens utformning (vilket läkemedel som ska användas, dosering, uppföljning med mera[[5]](#footnote-6)) tillsammans med information som behövs för att administrera läkemedlet eller för att lämna ut läkemedlet på apotek. Ofta används ordination felaktigt för den faktiska läkemedelsbehandlingen.

Det finns tre huvudtyper av läkemedelsordinationer: insättningsordination, ändringsordination och bekräftande ordination.

Ändringsordination är speciell då det finns tre specialfall: utsättningsordination, pauserande ordination samt återupptagande ordination.



## Begrepp

### insättningsordination

**Definition:** <om läkemedel> läkemedelsordination vars syfte är påbörjande av behandling med ett enda utpekat läkemedel

**Anmärkning:** En insättningsordination syftar till att behandling med ett läkemedel påbörjas. Behandlingsstarten (insättningen, dvs. första administreringen) kan ske vid en senare tidpunkt än den tidpunkt då insättningsordinationen gjordes.

**Exempel:**

* Patienten ordineras en puff Sumatriptan i näsan vid migränanfall på akutmottagningen.
* Inför att en visdomstand ska opereras bort ordinerar tandläkare att behandla preventivt med T. Amoxicillin 2 g, som ska administreras 60 minuter före planerat ingrepp.

**Avrådan:** Termen insättning betecknar att behandlingen påbörjas. Insättningsordination avser beslut om påbörjande av läkemedelsbehandling. Använd därför inte termen insättning om insättningsordination avses.

**Se även:** insättning

### ändringsordination

**Definition:** <om läkemedel> läkemedelsordination som avser ändring av en planerad eller pågående behandling med ett visst läkemedel

**Anmärkning**: En läkemedelsbehandling kan vara antingen pågående eller planerad att genomföras i framtiden. En ändringsordination kan omfatta exempelvis ändring av behandlingstid eller ändring av dos. Vad som kan ändras i en läkemedelsbehandling kan följa särskilda regelverk och vara IT-systemberoende.

**Se även:** utsättningsordination, pauserande ordination och återupptagande ordination

### utsättningsordination

**Avrådd term:** utsättning

**Definition:** <om läkemedel> ändringsordination som avser att avsluta behandling med ett visst läkemedel

**Avrådan:** Termen utsättning betecknar att behandlingen avslutas. Termen utsättningsordination avser däremot själva beslutet om avslutande av läkemedelsbehandling. Använd därför inte termen utsättning om utsättningsordination avses.

**Se även:** utsättning

### pauserande ordination

**Synonym:** pausande ordination

**Definition:** <om läkemedel> ändringsordination vars syfte är att tillfälligt pausera en läkemedelsbehandling

**Anmärkning:** Vid en pauserande ordination sker inga andra förändringar av läkemedelsbehandlingen än att den pauseras.

Pauserande ordination används till exempel när en läkemedelsbehandling ska pauseras inför en operation, med avsikten att behandlingen ska återupptas efter operationen.

### återupptagande ordination

**Definition:** <om läkemedel> ändringsordination vars syfte är att återuppta en tidigare pauserad läkemedelsbehandling

**Anmärkning:** En läkemedelsbehandling som återupptas är oförändrad jämfört med innan den pauserades.

**Se även:** pauserande ordination

### bekräftande ordination

**Avrådd term:** pilning

**Definition:** <om läkemedel> läkemedelsordination som avser att en läkemedelsbehandling ska fortgå oförändrad

**Anmärkning**: En bekräftande ordination innebär att en behörig hälso- och sjukvårdspersonalhar uppmärksammat patientens hälsotillstånd och bedömt att en viss läkemedelsbehandling inte behöver förändras utifrån det som är känt.[[6]](#footnote-7)

**Exempel:**

* Vid den dagliga ronden på vårdavdelning omprövas varje läkemedelsbehandling. Om den ska fortsätta oförändrad görs en bekräftande ordination.
* När en patient skrivs in görs en läkemedelsgenomgång av samtliga läkemedel som patienten använder före inskrivningen. För varje läkemedel beslutas i samband med inskrivningen om patienten ska fortsätta behandlingen.
* En läkemedelsordination ska vid insättning inkludera beslut om behandlingstid, dvs. när behandlingen ska avslutas eller beslut om tid för uppföljning av behandlingen. Om uppföljning av behandlingen i primärvården leder till bedömningen att behandlingen ska fortsätta oförändrad görs en bekräftande ordination, till exempel att en patient med högt blodtryck ska fortsätta med oförändrad blodtrycksbehandling.

## Befintliga definitioner

### **läkemedelsordination**

**Definition:** ordination som avser läkemedelsbehandling

**Källa till definition:** Socialstyrelsens termbank

**Anmärkning:** En läkemedelsordination omfattar en enda läkemedelsresurs, det vill säga läkemedelsprodukt, läkemedelsartikel, aktiv substans, ospecificerad läkemedelsresurs, beredning eller tillverkad enhet. För att besluta om en läkemedelsbehandling med flera läkemedelsresurser krävs flera ordinationer.

Information som ska dokumenteras vid en läkemedelsordination finns reglerat i Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården (HSLF-FS 2017:37).

**Se även:** läkemedelsresurs

## Relaterade begrepp

### insättning

**Definition:** <av läkemedel> påbörjande av behandling med ett visst läkemedel, som beslutats av behörig hälso- och sjukvårdspersonal

**Källa till definition:** Socialstyrelsens termbank

**Anmärkning:** Insättning är den aktivitet, det vill säga själva påbörjandet av behandlingen, som beslutas om i en insättningsordination.

**Se även:** insättningsordination

### utsättning

**Definition:** <av läkemedel> avslutande av behandling med ett visst läkemedel, som beslutats av behörig hälso- och sjukvårdspersonal

**Källa till definition:** Socialstyrelsens termbank

**Anmärkning:** Utsättning är den aktivitet, det vill säga själva avslutandet av behandlingen, som beslutas om i en utsättningsordination.

**Se även:** utsättningsordination

# Läkemedelsresurs

Läkemedel används i flera olika steg och processer, såväl kliniska som icke-kliniska. I dessa steg och processer kan termen läkemedel ha olika betydelser. För att kunna referera till läkemedel oavsett användning kan begreppet läkemedelsresurs användas.

De olika företeelser som kan tas i anspråk som läkemedelsresurs är:

* läkemedelsprodukt
* läkemedelsartikel
* aktiv substans
* ospecificerad läkemedelsresurs
* beredning
* tillverkad enhet

Av dessa finns det befintliga definitioner av de tre första.

## Begrepp

### läkemedelsresurs

Definition: Definieras inte, se anmärkning.

**Anmärkning:** Begreppet läkemedelsresurs kan ses som en rubrik för läkemedelsprodukt, läkemedelsartikel, aktiv substans, ospecificerad läkemedelsresurs, beredning och tillverkad enhet. Syftet med rubriken är främst att användas när processer och behov ska beskrivas, och inte att användas i dagligt tal.

**Se även:** läkemedelsprodukt, läkemedelsartikel, aktiv substans, ospecificerad läkemedelsresurs, beredning, tillverkad enhet.

### ospecificerad läkemedelsresurs

Definition: Definieras inte, se anmärkning.

Anmärkning: Begreppet ospecificerad läkemedelsresurs används då det inte går att uttrycka en läkemedelsresurs i form av läkemedelsprodukt, läkemedelsartikel, aktiv substans, tillverkad enhet eller beredning.

Begreppet behövs för att kunna uttrycka kunskap om en läkemedelsresurs där i huvudsak enbart namn/beskrivning och eventuellt styrka är kända. En ospecificerad läkemedelsresurs kan användas för att exempelvis kunna dokumentera egenvård med johannesört eller inför specifik behandling där utpekat läkemedel inte ordinerats än utan enbart finns benämnt. Ett exempel på en ospecificerad läkemedelsresurs är propofol som är tänkt att användas vid kommande anestesi men inte har ordinerats än. Ett annat exempel är ”kontrast” som planeras att användas vid röntgen, utan att specifikt läkemedel anges.

**Exempel:** B12, johannesört, propofol, kontrast

**Se även:** läkemedelsresurs

### beredning

Definition**:** <om läkemedel> blandning av två eller flera läkemedelsprodukter, tillverkade enheter, substanser eller beredningar

**Anmärkning:** Med beredning avses här resultatet av aktiviteten att tillverka, iordningställa, bruksfärdiggöra eller förbereda ett läkemedel. Observera att termen beredning även kan stå för själva aktiviteten, det att bereda.

**Exempel:** Cefotaxim 1 g spädd i koksaltlösning 0,9 %, 100 ml

**Se även:** beredande

### tillverkad enhet

**Avrådd term:** farmaceutisk produkt

Definition: substans eller sammansättning av substanser som utgör fysiskt separerad del av en läkemedelsprodukt

Anmärkning: Tidigare har termen farmaceutisk produkt används, men i och med införandet av standarden ISO IDMP (Identification of Medicinal Products)[[7]](#footnote-8) har detta ändrats under 2023. Den äldre termen farmaceutisk produkt ska ej sammanblandas med engelska termen pharmacautical product som finns i IDMP. Definitionen baseras på kontakter med Läkemedelsverket samt en anmärkning från SIL (Svenska informationstjänster för läkemedel).

I en läkemedelsprodukt ingår en eller flera tillverkade enheter. En tillverkad enhet är läkemedlets konkreta form: exempelvis en typ av tablett, ett sorts pulver eller en viss lösning. Som exempel på läkemedel som innehåller mer än en tillverkad enhet kan nämnas s.k. p-piller, som vanligtvis innehåller två tillverkade enheter: dels piller med hormoner, dels sockerpiller avsedda att tas de dagar man inte tar hormonpillren (för att behålla rutinen). Notera att läkemedelsformen på produktnivå reflekterar samtliga i läkemedlet ingående tillverkade enheter. Det finns alltså ett antal läkemedelsformer för olika kombinationer av till exempel olika pulver och vätskor. Exempel: ”Pulver och vätska till injektionsvätska, suspension” (PSSUIJ).[[8]](#footnote-9)

## Befintliga definitioner

### läkemedelsprodukt

**Definition:** namngivet läkemedel med viss styrka och läkemedelsform

**Källa till definition:** Socialstyrelsens termbank

**Anmärkning:** En läkemedelsprodukt innehåller en eller flera aktiva substanser.

**Exempel:** Alvedon 500 mg brustablett

### läkemedelsartikel

**Definition:** artikel bestående av en läkemedelsprodukt och dess förpackning

**Källa till definition:** Socialstyrelsens termbank

**Exempel:** Alvedon 500 mg brustablett, burk, 20 st

### aktiv substans

**Definition:** <i läkemedel> beståndsdel vars syfte är att ge terapeutisk effekt eller möjlighet att ställa diagnos

**Källa till definition:** Socialstyrelsens termbank

**Anmärkning:** En aktiv substans kan uttryckas både i form av en faktisk substans (exempelvis morfinhydroklorid) och i form av det namn som visas i till exempel ett gränssnitt (exempelvis morfin).

**Exempel:** paracetamol, morfinhydroklorid, morfin.

## Relaterade begrepp

### läkemedelsform

**Synonym:** beredningsform

**Definition:** form som läkemedel förekommer i

**Källa till definition:** Socialstyrelsens termbank

**Exempel:** tablett, kapsel, suppositorium, kräm, depotplåster, granulat.

# Läkemedelsförädling

Inom hälso- och sjukvården kan läkemedel förädlas på flera olika sätt genom att ändras eller bearbetas. De olika sätt som ett läkemedel kan förädlas på är:

* tillverkning av extemporeläkemedel
* färdigställande under expediering
* iordningställande av läkemedel
* bruksfärdiggörande av läkemedel
* förberedande av läkemedel

Läkemedelsindustrins tillverkning av läkemedel hanteras inte här.

**Anmärkning:** Termen tillredning används i vissa fall för aktiviteten att förädla läkemedel.

## Begrepp

### läkemedelsförädling

Definition: Definieras inte, se anmärkning.

**Anmärkning:** Begreppet läkemedelsförädling kan ses som en rubrik för tillverkning av extemporeläkemedel, färdigställande inför expediering, iordningställande av läkemedel, bruksfärdiggörande av läkemedel och förberedande av läkemedel. Rubriken är främst tänkt att användas när processer och behov ska beskrivas, och inte i dagligt tal.

**Se även:** tillverkning av extemporeläkemedel, färdigställande inför expediering, iordningställande av läkemedel, bruksfärdiggörande av läkemedel, förberedande av läkemedel.

### tillverkning av extemporeläkemedel

**Definition:** Definieras inte, se anmärkning.

**Anmärkning:** Tillverkning av extemporeläkemedel sker på apotek[[9]](#footnote-10).

Till tillverkning av extemporeläkemedel räknas även ompaketering av läkemedel. Dosdispensering och ompaketering av läkemedel vid parallellimport omfattas inte av begreppet tillverkning av extemporeläkemedel.

**Exempel:** Tillverkning av kräm med särskild aktiv substans efter läkemedelsordination.

### färdigställande under expediering

**Definition:** färdigställande av läkemedel under expediering på apotek

**Anmärkning:** Begreppet omfattar endast färdigställandedelen som sker under en expediering. Färdigställande kan omfatta beredande av läkemedel.

Med färdigställa avses framställa i färdigt skick, med tonvikt på det sista framställningsledet[[10]](#footnote-11).

**Se även:** expediering

### bruksfärdiggörande av läkemedel

**Definition:** färdigställande av läkemedel utan att det finns en läkemedelsordination

**Anmärkning:** Bruksfärdiggörande görs i förberedande syfte, och skiljer sig från iordningsställande av läkemedel som avser ett färdigställande av ett ordinerat läkemedel inför en administrering. Ett bruksfärdiggjort läkemedel kan administreras efter att det ordinerats.

**Exempel:** Färdigställande av adrenalinspruta på operationsavdelning.

När sjuksköterskan genom erfarenhet bedömer att ett visst läkemedel eventuellt kommer behövas innan det finns en läkemedelsordination. Till exempel en känd patient med epilepsi där man ger klysma Stesolid, men bedömer att det mest troliga är att det kommer att behövas intravenös behandling och även färdigställer injektion Stesolid.

**Se även:** iordningställande av läkemedel

### förberedande av läkemedel

**Definition:** förberedande aktivitet av läkemedelsresurs som i senare skede behöver iordningställas eller bruksfärdiggöras.

**Anmärkning:** Ett förberedande måste inte avse en specifik patient.

**Exempel:**

* Beredning av en större mängd läkemedel som ämnas användas under dagen, som exempelvis Laxabon på en dagkirurgisk avdelning.
* Tinande av ett fryst läkemedel.
* Laddande av läkemedelsautomat eller dosett.

**Se även:** iordningsställande av läkemedel, bruksfärdiggörande av läkemedel.

## Befintliga definitioner

### iordningställande av läkemedel

**Definition:** färdigställande av ordinerat läkemedel inför administrering

**Källa:** Socialstyrelsens termbank

**Anmärkning:** Det färdigställda läkemedlet måste inte vara dosuppdelat, exempelvis en injektionslösning.

Ett iordningställande sker inför ett överlämnande eller administrering. Dosdispensering kan ses som ett iordningställande.

**Exempel:**

* Öppnande av dospåse.
* Uppdelning av tabletter och liknande.
* Uppmätning av flytande läkemedel och injektionsvätska.
* Upplösning av torrsubstans.
* Tillsats av infusionskoncentrat till infusionsvätska.
* Spädning/blandning av läkemedel.

## Relaterade begrepp

### beredande

**Synonym:** beredning

**Beskrivning:** Det att bereda (ett läkemedel).

**Anmärkning:** Beredande avser själva aktiviteten att bereda ett läkemedel. Ett beredande kan ske vid tillverkning av extemporeläkemedel, färdigställande av läkemedel, bruksfärdiggörande av läkemedel, iordningställande av läkemedel samt förberedande av läkemedel.

**Se även:** beredning (läkemedelsresurs)

### expediering

**Definition:** färdigställande och utlämning av förskrivet eller rekvirerat läkemedel, hjälpmedel, livsmedel och teknisk sprit

**Källa:** Socialstyrelsens termbank

1. Se https://kunskapsstyrningvard.se/kunskapsstyrninghalsoochsjukvard/kunskapsstod/publiceradekunskapsstod/lakemedelochmedicinteknik/lakemedelsdomanen.56135.html [↑](#footnote-ref-2)
2. Nationella gemensamma specifikationer, se https://ngs.ehalsomyndigheten.se/ [↑](#footnote-ref-3)
3. Se https://kunskapsstyrningvard.se/kunskapsstyrninghalsoochsjukvard/programomradenochsamverkansgrupper/nationellasamverkansgrupper/nsglakemedelochmedicinteknik/struktureradvardinformationlakemedel.56147.html [↑](#footnote-ref-4)
4. https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/data-medicines-iso-idmp-standards-overview [↑](#footnote-ref-5)
5. Se HSLF-FS 2017:37 Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården, kapitel 6, för information om dokumentationskrav gällande läkemedelsordinationer. [↑](#footnote-ref-6)
6. Se vidare dokumentet ”Ansvar för patientens ordinerade läkemedel – läkemedelslista”: https://janusinfo.se/download/18.26c2548c1616574394b1c56/1535626575079/Ansvar%20f%C3%B6r%20l%C3%A4kemedelslistan\_2014%20slutlig.pdf [↑](#footnote-ref-7)
7. https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/data-medicines-iso-idmp-standards-overview [↑](#footnote-ref-8)
8. Källa Sil SOAP API 7.0 [↑](#footnote-ref-9)
9. Tillverkning av extemporeläkemedel regleras av Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2010:4) om tillverkning av extemporeläkemedel. [↑](#footnote-ref-10)
10. Källa Svensk ordbok. [↑](#footnote-ref-11)