

# LATHUND – Verifiering och produkttilldelning - Farmaceut

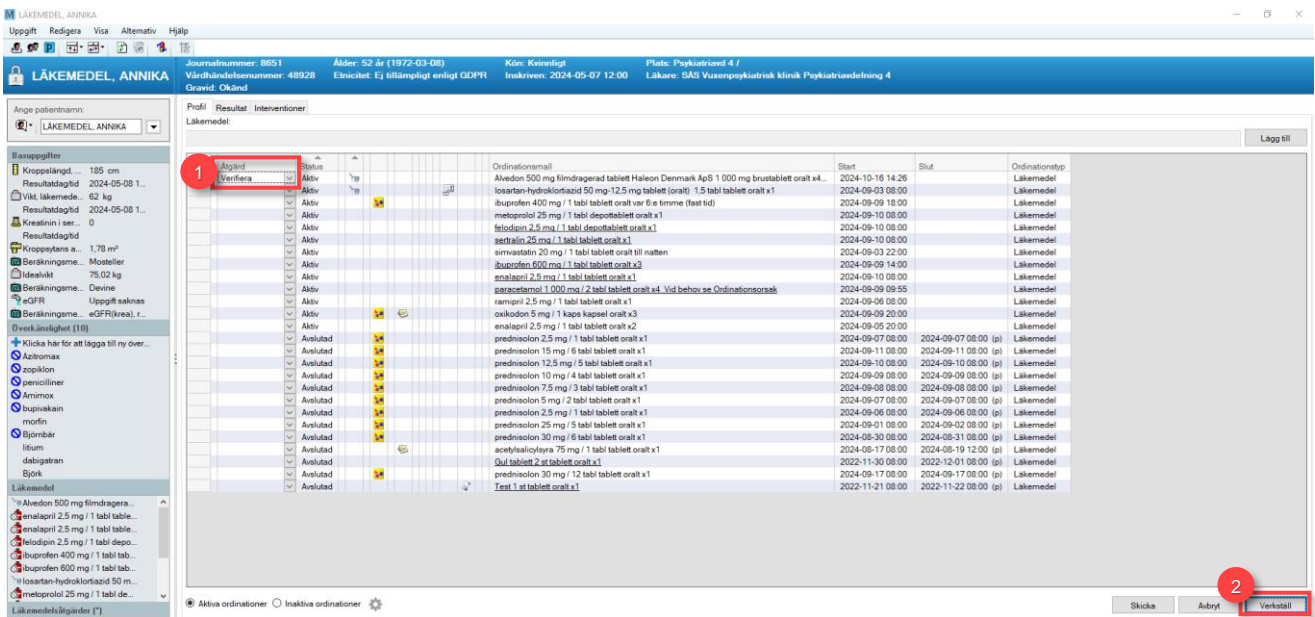
Ordinationer som inte automatiskt tilldelas en produkt eller automatiskt blir verifierade behöver bearbetas i **Läkemedelshanteraren**. Öppna patientens vårdhändelse i Läkemedelshanteraren så visas patientens profil och ordinationer. I **Ordinationshantering farmaceut** återfinns alla patienter under vald vy som har läkemedel som väntar på åtgärd.

## Verifiering och produkttilldelning

1. Gå till **Ordinationshantering farmaceut**.
2. Välj vy och markera patient i vänstra kolumnen för att se vilka ordinationer som behöver verifieras.
3. I den högra kolumnen står det vilka ordinationer som behöver verifieras.
  - a. Ska alla ordinationer verifieras, klicka på **Bearbeta**.
  - b. Om du inte önskar verifiera alla, markera ordination/-er i höger kolumn. Klicka på Bearbeta.

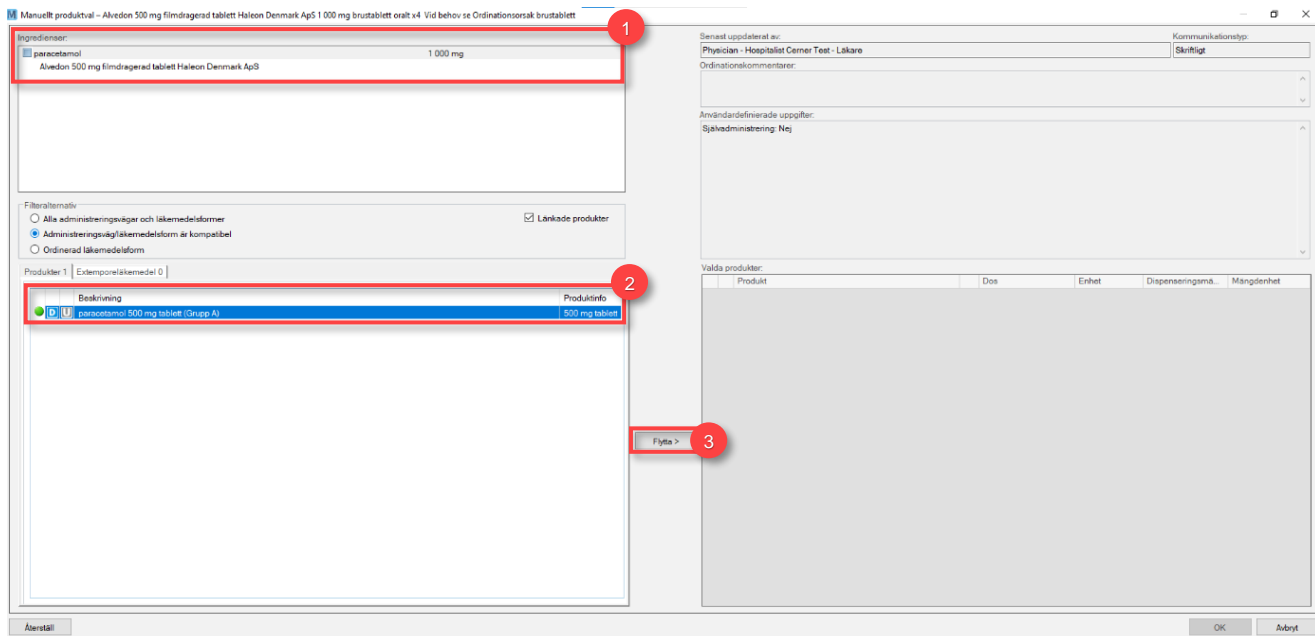
**Figur 1. 1:** Ordinationshantering farmaceut. **2:** Vy. **3:** Markera patient. **4:** Ordinationer att verifiera. **5:** Bearbeta.

4. I kolumnen **Åtgärd** väljer användaren vilken handling man vill utföra för en enskild ordination eller en grupp ordinationer.
5. Om du via ordinationshantering farmaceut valt Bearbeta, ska orders som väntar på produkttilldelning automatiskt få Åtgärd **Verifiera**.
6. Klicka på **Verkställ**.



**Figur 2. 1:** Åtgärd Verifiera. **2:** Verkställ.

7. Vid en produkttilldelning fås förslag på en produkt som skall tilldelas. För vald **Ingrediens** i övre rutan, markera vald **Beskrivning** i nedre rutan.
8. Klicka på **Flytta**.



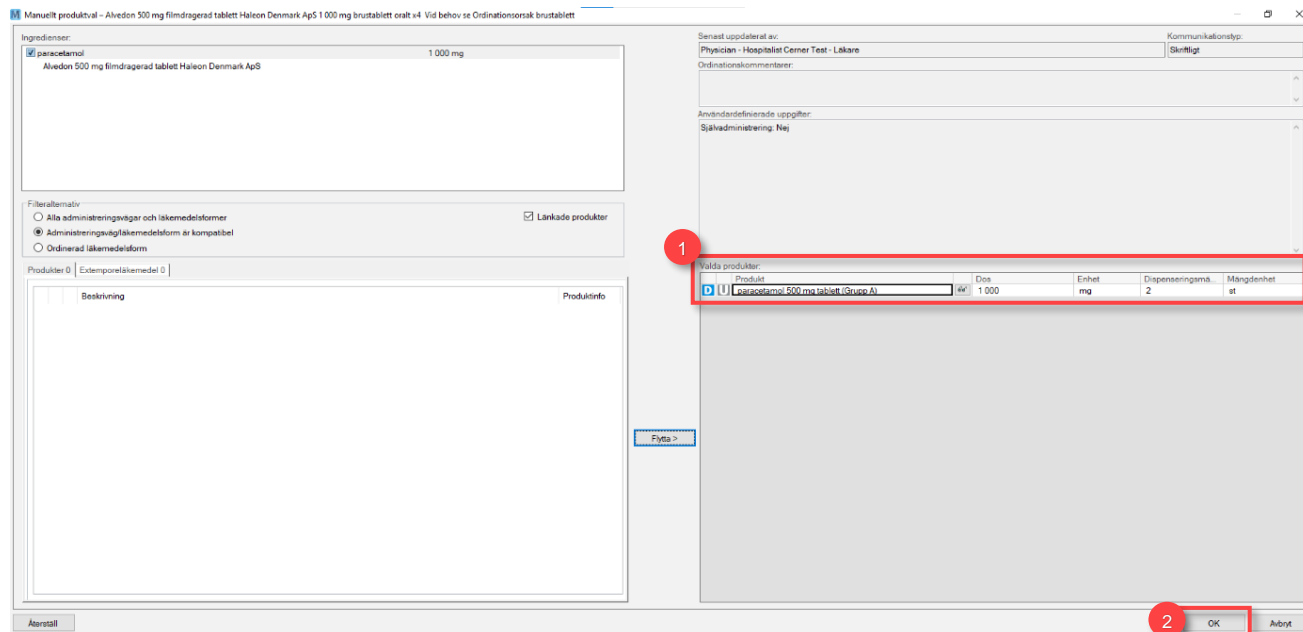
**Figur 3. 1:** Ingredienser. **2:** Beskrivning. **3:** Flytta.

9. **Notis:** Överst i rutan för produkttilldelning ses ordinationen. **Observera** att förskrivaren här har ordinerat med fel läkemedelsform, produkten är en tablett men förskrivaren har i ordinationen angett att det är en Brustablett.

**Figur 4.** Ordinationen i rutan för produkttilldelning.

10. Produkten flyttas över till **Valda produkter**.

11. Klicka **OK**.



**Figur 5. 1:** Valda produkter. **2:** OK.

12. **Notis:** Ordinationen är nu på väg att få en produkt från produktkatalogen tilldelad sig enligt nedan. Millennium har identifierat matchande produkt där 1000 mg paracetamol 500 mg tablett (Grupp A, enligt läkemedelsverkets lista för utbytbarhet) blir 2 tabletter.

Produkt	Dos	Enhet	Dispenseringsmä...	Mängdenhet
paracetamol 500 mg tablett (Grupp A)	1 000	mg	2	st

**Figur 6.** Ordinationen tilldelas produkt.

13. Nu öppnas fönstret **Verifiera läkemedelsordination** där man får en överblick över ordinationen.

14. Klicka **OK**.

**M Verifiera läkemedelsordination** X

Läkemedel:

Δ	Läkemedel	Dos	Ordinerat som
4	paracetamol	1 000 mg / 2 tabl	Alvedon 500 mg filmdragerad t...
	paracetamol 500 mg tablett (Grupp A)		

\* Administrerins... \* Frekvens:   Vb-dos:  Vb-orsak:  \* Läkare:

Tidslängd:  Startdag:  Slutdag:  Tid:  \* Typ av avslut:

Tidigare schemalagd admin.:  Nästa administrering:  Hopp...   Efterföljande:  Hop...  Återstående doser:

Ordinationskommentarer:

Produktanteckningar:

Läkemedelsform:  \* Kommunikationstyp:  Ordinationsprio:  Sekvens:  Produkt:

\* Dispenseringskategori:  \* Dispensera från:  Initiala doser:  Initial mängd:

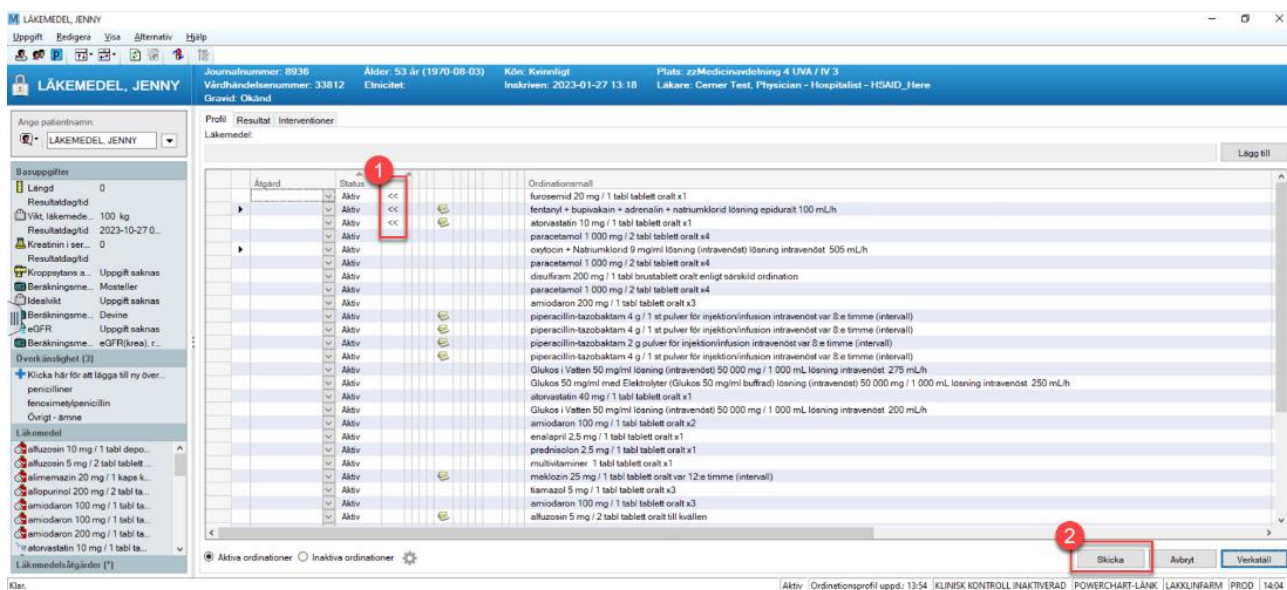
\* Faktureringsformel:  Startdag för disp.:  Tid:

Pris:  Kostnad:

Patientens egna läkemedel  Beräkna initial dos automatiskt

**Figur 7. 1:** Verifiera läkemedelsordination. **2:** OK.

15. I kolumnen efter **Status** ses en pilsymbol.
16. Klicka **Skicka** för att slutföra verifiering och produkttilldelning. Pilsymbolen försvinner och uppgiften är slutförd.



Figur 8. 1: Pilsymbol. 2: Skicka.

## Exempelsamling

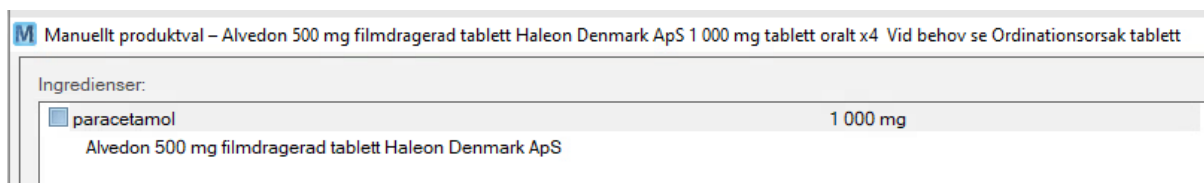
Förskrivare ordinerar på så kallade synonymer i Millennium. Synonymen kan vara en generisk ordination, ordination på handelsprodukt, ordinations på en vätska, en infusion (IV-set) med fler.

Här följer en samling exempel för att illustrera hur det kan se ut med synonymer som ordinerats och produkter som ska tilldelas dessa.

## Läkemedelsordinationer

### Handelsprodukt

1. Handelsprodukten Alvedon är ordinerad. Den ligger under läkemedelssubstansen paracetamol.



Figur 9. Handelsprodukt, läkemedelssubstans paracetamol.

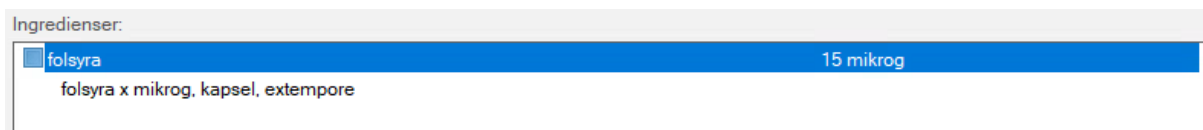
2. Produkten som ska väljas tillhör läkemedelsverkets utbytbarhetsgrupp A för paracetamol.



Figur 10. Utbytbarhetsgrupp A.

### Extemporeläkemedel

1. En extempore-synonym är ordinerad. Kapseln kan beställas i olika styrkor och läkaren har valt styrkan 15 mikrogram. Denna synonym kommer inte från SIL utan är skapad manuellt.



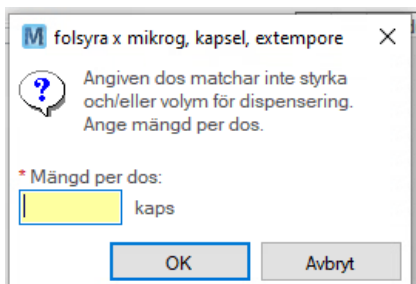
**Figur 11.** Ordinerad extempore-synonym.

2. Produkten är också skapad manuellt, och har ett liknande namn. För att förtydliga för förskrivare att det är ett extemporeläkemedel har den en symbol som är en **röd rombform**.

◆	Beskrivning folsyra x mikrog, kapsel, extempore	Produkti... x kapsel
---	--	-------------------------

**Figur 12.** Röd romb-symbol för extemporeläkemedel.

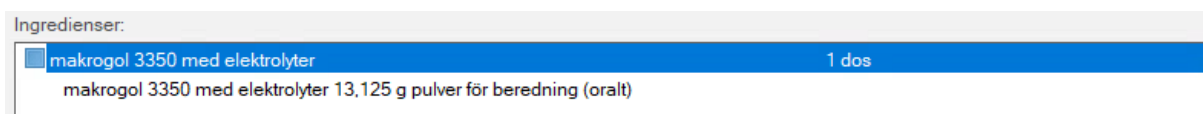
3. En ruta kan komma upp där man ska ange styrka eller dos för dispensering. En kapsel motsvarar en dos så vi fyller i "1" i rutan **Mängd per dos**.



**Figur 13.** Mängd per dos.

### **Generisk ordination**

1. Ordinationen är ordinerad på generisk nivå. Den innehåller substans, styrka/volym, dosenhet, läkemedelsform och administreringsväg.



**Figur 14.** Ordination på generisk nivå.

2. Produkten är också en utbytbarhetsgrupp.

●	Beskrivning makrogol 3350 med elektrolyter 13,125 g pulver (oralt)	Produkti... 13,125 g ...
---	---	-----------------------------

**Figur 15.** Utbytbarhetsgrupp.

### **Licensläkemedel**

#### **A)**

1. Licensläkemedel är ordinerat, de flesta licenssynonymer innehåller namnet licens.

Ingredienser:		
<input checked="" type="checkbox"/>	dietylstilbestrol	1 mg
	Distilbene 1 mg tablett Laboratoires GERDA (licens)	

**Figur 16.** Ordinerat licensläkemedel.

2. För licensprodukter kan namnsättning för produkten se ut på två sätt. Licensprodukten här är namngiven som en generisk produkt, det vill säga med substansnamn, styrka, läkemedelsform (handelsnamn och tillverkare). Den har en **gul triangelsymbol** som indikerar att det är ett licensläkemedel.

	Beskrivning	Produkti...
	dietylstilbestrol 1 mg tablett(Distilbene. Laboratoires G)	1 mg tabl...

**Figur 17.** Gul triangel-symbol indikerar licensläkemedel.


## B)

1. Ett till exempel på ett licensläkemedel.

Ingredienser:		
<input checked="" type="checkbox"/>	belzutfan	40 mg
	Welireg 40 mg filmdragerad tablett Merck Canada Inc. (licens: CAN)	

**Figur 18.** Exempel på licensläkemedel.

2. Den här licensprodukten är namngiven likt en handelsprodukt, för att underlätta produkttilldelningen.

	Beskrivning	Produkti...
	Welireg 40 mg filmdragerad tablett Merck Canada Inc. (licens: CAN)	40 mg ta...

**Figur 19.** Licensprodukt namngiven likt en handelsprodukt.

## **Infusioner med flera ingredienser (IV-set)**

### A) Exempel på ett byggt IV-set

1. Ett färdigbyggt IV-set är en av systemförvaltare skapad kombination som innehåller en infusionsvätska och en eller flera tillsatser. Det finns i läkemedelslistan att ordinera som IV-set för förskrivaren. Detta är ett färdigt IV-set bestående av en infusionsvätska och en tillsats.

Ingredienser:		
<input checked="" type="checkbox"/>	noradrenalin	25 mg
	NORadrenalin 1 mg/mL, tillsats titrerbar	
<input type="checkbox"/>	Natriumklorid 9 mg/ml lösning (intravenöst)	225 mL
	Natriumklorid B. Braun 9 mg/ml infusionsvätska, lösning B. Braun Medical AB	


**Figur 20.** IV-set bestående av en infusionsvätska och en tillsats.

2. Tillsatsen tilldelas en generisk produkt.

	Beskrivning <input type="checkbox"/> noradrenalin 1 mg/ml lösning (intravenöst)	Produkti... 1 mg/ml I...
---	--	-----------------------------

**Figur 21.** Generisk produkt tilldelad.

3. Spädningsvätskan tilldelas också en generisk produkt. Inget fabrikat finns angivet.

	Beskrivning <input type="checkbox"/> Natriumklorid 9 mg/ml lösning (intravenöst) 1000 mL	Produkti... Natriumk...
---	---	----------------------------

**Figur 22.** Generisk produkt tilldelad.


## B)

1. Det här IV-setet innehåller en infusionsvätska och en tillsats.

Ingredienser:	
<input checked="" type="checkbox"/> insulin, aspart	20 E / 0,2 mL
insulin aspart 100 E/mL, tillsats titrerbar	
<input type="checkbox"/> Glukos i Vatten 50 mg/ml lösning (intravenöst)	1 000 mL
Glucos Baxter Viaflo 50 mg/ml infusionsvätska, lösning Baxter Medical AB	

**Figur 23.** IV-set innehållandes en infusionsvätska och en tillsats.

2. Tillsatsen tilldelas en generisk produkt.

	Beskrivning <input type="checkbox"/> insulin aspart 100 E/ml lösning (injicerbart)	Produkti... 100 E/ml...
---	---	----------------------------

**Figur 24.** Generisk produkt tilldelad.

3. Infusionsvätskan tilldelas också en generisk produkt.

	Beskrivning <input type="checkbox"/> Glukos i Vatten 50 mg/ml lösning (intravenöst)	Produkti... Glukos i ...
---	--	-----------------------------

**Figur 25.** Generisk produkt tilldelad.



## B) Ordinatör skapar ett eget IV-set

1. Här har ordinatören gjort ett eget IV-set. I läkemedelshanteraren syns ingen skillnad. IV-setet innehåller en infusionsvätska och en tillsats.

Ingredienser:	
<input checked="" type="checkbox"/> kaliumklorid	20 mmol
kaliumklorid 2 mmol/ml, tillsats	
<input type="checkbox"/> Elektrolytlösning (Ringer-Acetat) lösning (intravenöst)	1 000 mL
Ringer-Acetat Baxter Viaflo infusionsvätska, lösning Baxter Medical AB	



**Figur 26.** Eget IV-set.

2. Tillsatsen är en generisk produkt med endast ett fabrikat kopplat till sig (namngiven inom parentes).

	Beskrivning	Produkti...
	 kaliumklorid 2 mmol/ml lösning (Addex-Kaliumklorid FB)	2 mmol/...

**Figur 27.** Tillsats är en generisk produkt.

3. Infusionsvätskan som en produkt med endast ett fabrikat kopplat till sig (namngiven inom parentes).

	Beskrivning	Produkti...
	 Elektrolytlösning (Ringer-Acetate Baxter Viaflo. Baxter M)	Elektrolyt...

**Figur 28.** Infusionsvätskan är en generisk produkt.



### **Parenteral nutrition**

1. Här ses en parenteral nutrition innehållande flera tillsatser.

Ingredienser:	
<input checked="" type="checkbox"/> Aminosyror med Glukos, Lipider och Elektrolyter (SmofKabiven) emulsion (intravenöst)	1 477 mL
SmofKabiven 1477 mL/1600 kcal	
<input type="checkbox"/> spårämnen, flera	7 mL
Addaven, tillsats	
<input type="checkbox"/> multivitamin	10 mL
Soluvit 1 st löst i 1 st Vitalipid Adult, tillsats	



**Figur 29.** Parenteral nutrition med flera tillsatser.

2. Infusionsvätskan för parenteral nutrition tilldelas en produkt med endast ett fabrikat kopplat till sig (namngiven inom parentes).

	Beskrivning	Produkti...
	 Aminofyror med Glukos, Lipider och Elektrolyter emulsion (SmofKabiven. F.K)	Aminosyr...

**Figur 30.** Infusionsvätska tilldelas produkt med ett fabrikat.

3. Tillsats tilldelas en produkt med endast ett fabrikat kopplat till sig (namngiven inom parentes).

	Beskrivning	Produkti...
	 Addaven koncentrat till infusionsvätska, lösning Fresenius Kabi AB	spårämnr...

**Figur 31.** Tillsats tilldelas produkt med ett fabrikat.

4. Tillsatsen Soluvit löst i Vitalipid är en manuellt skapad produkt. SmofKabiven och Addaven är produkter från SIL.

	Beskrivning	Produkti...
	Soluvit löst i Vitalipid adult, tillsats	10 mL lö...

**Figur 32.** Manuellt skapad produkt.

## ePed

### A) Kontinuerlig infusion

1. I ePed instruktioner utförs ofta spädningar av befintliga läkemedel. Tillsatserna är skapade manuellt efter slutkoncentrationen på spädningen. Alla ePed-produkter slutar på *ePed*. För att kunna ordinera kontinuerlig infusion med färdigspädd produkt är man i Millennium tvungen att bygga IV-set med en fiktiv volym. Spädningsvätskan i detta fall är en fiktiv volym, som kan motsvara natriumklorid eller glukos.
2. Till ordinationen finns ordinationsstöd och referensinformation till rätt ePed-instruktion som stöd för vårdpersonal som ska iordningsställa ordinationen.

Ingredienser:	
<input checked="" type="checkbox"/> noradrenalin	1 010 mikrog
noradrenalin intravenös inf 0,01 mg/mL = 10 mikrog/mL, kontinuerlig, ePed	
<input type="checkbox"/> fiktiv volym	101 mL
slutvolym inklusive spädningsvätska	

**Figur 33.** ePed-produkt.

3. Tillsatsprodukten för ePed är skapad manuellt och har ett namn som motsvarar ingrediensen.

Beskrivning	Produkti...
<input checked="" type="checkbox"/> noradrenalin intravenös inf 0,01 mg/mL = 10 mikrog/mL, ePed	10 mikro...

**Figur 34.** Manuellt skapad tillsatsprodukt för ePed.

4. Spädningsvätskan tilldelas en manuellt skapad produkt som har motsvarande namn som ingrediensen.

Beskrivning	Produkti...
<input checked="" type="checkbox"/> slutvolym inklusive spädningsvätska	n/a lösning

**Figur 35.** Manuellt skapad produkt för spädningsvätska.

### B) Intermittent infusion

1. Här ses ett intermittent IV-set, som består av två läkemedel. En spädningsvätska behövs för att kunna ordinera som IV-set. Spädningsvätskan är en fiktiv volym som inte tillsätts. Detta är tydligt för den som ordinerar, iordningsställer och administrerar.

Ingredienser:	
<input checked="" type="checkbox"/> bupivakain	20 mg
bupivakain spinal 5 mg/ml,intermittent, tillsats Intratekalt	
<input type="checkbox"/> klonidin	10 mikrog
klonidin 150 mikrog/mL, Intratekalt	
<input type="checkbox"/> fiktiv volym	0,01 mL
volym för beräknad hastighet - ska INTE tillsättas	

**Figur 36.** Intermittent IV-set.

2. Tilldelas en produkt med endast ett fabrikat kopplat till sig (namngiven inom parentes, från SIL).

●	U	Beskrivning bupivakain 5 mg/ml lösning (Marcaïn spinal. Aspen Nordic)	Produkti... 5 mg/ml l...
---	---	--	-----------------------------

**Figur 37.** Produkt med ett fabrikat kopplat.

3. Tillsats tilldelas en produkt med endast ett fabrikat kopplat till sig (namngiven inom parentes, från SIL).

●		Beskrivning klonidin 150 mikrog/ml lösning (injicerbart)	Produkti... 150 mikr...
---	--	---	----------------------------

**Figur 38.** Produkt med ett fabrikat kopplat.

4. Fiktiv skapad produkt tilldelas.

●		Beskrivning volym för beräknad hastighet - ska INTE tillsättas	Produkti... x lösning
---	--	---	--------------------------

**Figur 39.** Fiktiv produkt.

## Exempel på fel i ordinationen

### ***Fel läkemedelsform angiven vid ordinerings***

1. Den övre informationen anger att administrationsätt rektalt är angivet. Filmdragerad tablett ges ej rektalt. Tänkte man ordinera suppositorium? Eller är administrationsvägen fel? Ingen produkttilldelning kan göras. Kontakta ordinator.

M	Manuellt produktval – Alvedon 500 mg filmdragerad tablett Haleon Denmark ApS 1 000 mg tablett rektalt x4 Vid behov se Ordinationsorsak tablett	
Ingredienser:		
<input checked="" type="checkbox"/>	paracetamol 1 000 mg Alvedon 500 mg filmdragerad tablett Haleon Denmark ApS	

**Figur 40.** Fel läkemedelsform angiven.

### ***Saknas produktalternativ***

1. Här har ordinatören skapat ett eget IV-set.

Ingredienser:		
<input checked="" type="checkbox"/>	natriumnitroprussid 50 mg nitroprussid 10 mg/mL tillsats	
<input type="checkbox"/>	Glukos i Vatten 50 mg/ml lösning (intravenöst) Glucos Baxter Viaflo 50 mg/ml infusionsvätska, lösning Baxter Medical AB	100 mL

**Figur 41.** Skapat eget IV-set.

2. Det finns ingen produkt som motsvarar koncentrationen för vald ingrediens. Produkttilldelning kan ej göras. Meddela ordinator och rapportera till systemförvaltningen.

Filteralternativ

Alla administreringsvägar och läkemedelsformer  Länkade produkter

Administreringsväg/läkemedelsform är kompatibel

Ordinerad läkemedelsform

Produkter 8 | Infusionsset 0

	Beskrivning	Produkti...
●	nitroprussid intravenös inf 0,4 mg/mL = 400 mikrog/mL, ePed	400 mikr...
●	<u>U</u> natriumnitroprussid 60 mg pulver för injektion (intravenöst)	60 mg p...
▼	natriumnitroprussid 50 mg pulver för injektion (intravenöst)	50 mg p...
▼	natriumnitroprussid 25mg/ml lösning(Sodium Nitroprusside Dr.R)	25 mg/m...
▼	natriumnitroprussid 25 mg/ml lösning (Sodium Nitroprusside Sagent)	25 mg/m...
▼	natriumnitroprussid 25 mg/ml lösning (Sodium Nitroprusside Micro Lab)	25 mg/m...
▼	natriumnitroprussid 25 mg/ml lösning (Nitropress Valeant Ph)	25 mg/m...
▼	natriumnitroprussid 25 mg/ml lösning (Nitropress Hospira )	25 mg/m...

**Figur 42.** Produktalternativ saknas.

3. För att produkttilldelning ska ske är det viktigt att följande egenskaper matchas med vad som är satt i produktkatalogen:
  - a. Substans
  - b. Styrka/Volym
  - c. Dosenhet
  - d. Läkemedelsform
  - e. (Administreringsväg)
4. För att läkemedel ska bli produkttilldelade i Millennium krävs att läkemedelsformen motsvarar det sätt man administrerar läkemedlet på.