

Cosmic Läkemedel, ePed rimlighetskontroll, manual

Bakgrund

ePed står för erfarenhets- och evidensbaserad databas för barnläkemedel och är en nationell kunskapskälla som förvaltas av Region Stockholm. I ePed ingår två delar, rimlighetskontroll för dosering och barnläkemedelsinstruktioner på pdf-blad. Rimlighetskontrollen är en integrerad funktion i Cosmic medan barnläkemedelsinstruktionerna huvudsakligen finns på eped.se. I vissa ordinationsmallar finns det länkar till barnläkemedelsinstruktionerna på eped.se.

Den här manualen omfattar endast ePed rimlighetskontroll, i fortsättningen kallat ePed, då funktionen för barnläkemedelsinstruktioner ännu inte är påslagen i Cosmic.

Syfte

Rimlighetskontrollen ska förebygga feldoseringar och öka patientsäkerheten genom att varna för orimlig dos för utvalda risksubstanser.

Förutsättningar

För att ePed ska fungera behöver:

- läkemedlet ingå i ePeds rimlighetsdatabas.
- vald patient vara ett barn <18 år (ålder måste vara angiven).
- vikt anges (obligatorisk uppgift för alla läkemedelsordinationer för läkemedel i ePed).
- dos anges i, eller kunna konverteras av Cosmic till, dosenheter mg, mmol eller E.
- vald administreringsväg ingå i rimlighetsdatabasen. De administreringsvägar som ingår är:
 - buckalt
 - intramuskulärt
 - intravenöst
 - oralt
 - rektalt
 - subkutant
- ePed vara aktiverat på inloggningsenheten.

Doseringar som inte stöds

Följande doseringstyper kan inte ePed ge stöd till, då Cosmic inte kan tyda dosen:

- Villkorsbaserade ordinationer (doseringar med frågetecken)

- Kontinuerliga infusioner
- Enligt ordination (eo)
- Vid behovsdoseringar med ”max” angivet, t.ex. 1-2vbmax8/d. Dosering i många generella direktiv är utformade enligt denna princip och stöds därför inte av ePed.

Användning av ovanstående doseringstyper ger en grå ifylld ePed-ikon för läkemedel som ingår i rimlighetskontrollen.

Rimlighetskontroll i Cosmic

ePeds rimlighetskontroll genomförs vid följande moment i Cosmic:

- Ny ordination via produkt, ordinationsmall och paket
- Ändra ordination
- Förskrivning samt förnya förskrivning
- Ändra enskild dos
- Lägg till extra utdelningstillfälle
- Lägg till vid behovs-utdelning

Vikt

I ePed finns en kontroll för rimlig vikt för att undvika att vikten matas in felaktigt. Rimliga vikter enligt ePed ses i tabellen nedan.

Ålder	Rimlig vikt enligt ePed
0–1 år	0.3–15 kg
1–7 år	7–35 kg
7–12 år	16–65 kg
12–18 år	25–110 kg

Viktgränser

Tabellen nedan visar på hur länge en angiven vikt är giltig. Om giltighetstiden har gått ut måste en ny vikt anges för att ePed ska fungera.

Viktens giltighetstid	
Ålder	Giltighetstid enligt ePed
Yngre än en månad	1 vecka
1 månad – 1 år	1 månad
Äldre än ett år	3 månader

Dosering

ePed rimlighetskontroll varnar för:

- Underskriden eller överskriden enskild dos.
- Överskriden dygnsdos.

Ikoner

Ikon	Förklaring
	ePed rimlighetskontroll är tillgänglig.
	Alla doser (enskilda doser och total dygnsdos) är inom rimliga intervall.
	Enskilda doser och/eller dygnsdosen är för hög eller låg.
	ePed rimlighetskontroll är inte aktiverad. Grå symbol visas där ordinationen har administrationssätt eller dosering som inte stöds av ePed rimlighetskontroll.
Svart text	Är texten svart indikerar det att värdet som visas är inom rimliga intervall. Gäller värdena för vikt, enskild dos och dygnsdos.
Röd text	Är texten röd indikerar det att värdet som visas är utanför rimliga intervall. Gäller värdena för vikt, enskild dos och dygnsdos.

Ordinera

Nedanstående instruktion beskriver det som är specifikt för ordinationer med ePed som stöd.

Ordinera med ordinationsmall

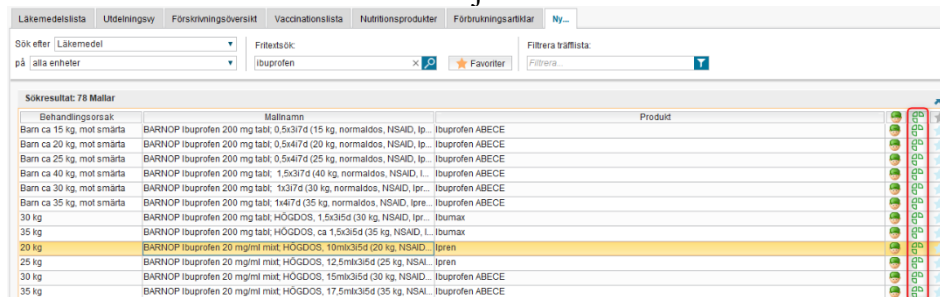
När ett läkemedel eller en ordinationsmall söks fram kan man se om det ingår i ePeds rimlighetskontroll genom att titta i kolumnen för ePed.

Läkemedel som ingår i ePeds rimlighetskontroll har följande ikon:



Ordinationsmall med angiven dosering

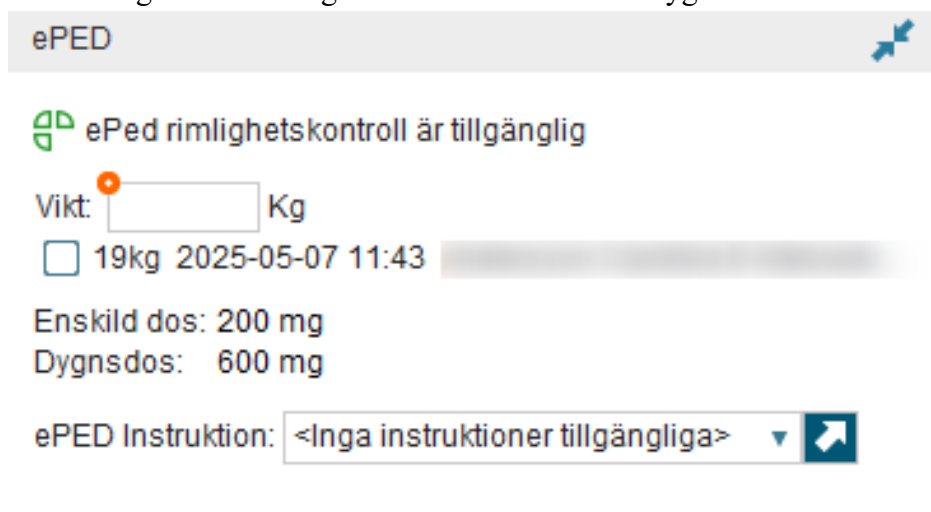
1. Sök fram en ordinationsmall och välj en ordinationsmall.



Läkemedelslista	Utdelningsvy	Förskrivningsöversikt	Vaccinationslista	Nutitionsprodukter	Förbrukningsartiklar	Ny...
Sök efter: Läkemedel	Fritextsök	Filtera träfflista:				
på: alla enheter	ibuprofen	Favoriter				
Sökresultat: 78 Mallar						
Behandlingsorsak	Mallnamn	Produkt				
Barn ca 15 kg, mot smärta	BARNOP ibuprofen 200 mg tabl. 0.5x37d (15 kg, normaldos, NSAID, Ibuprofen ABECE					
Barn ca 20 kg, mot smärta	BARNOP ibuprofen 200 mg tabl. 0.5x47d (20 kg, normaldos, NSAID, Ibuprofen ABECE					
Barn ca 25 kg, mot smärta	BARNOP ibuprofen 200 mg tabl. 0.5x47d (25 kg, normaldos, NSAID, Ibuprofen ABECE					
Barn ca 40 kg, mot smärta	BARNOP ibuprofen 200 mg tabl. 1.5x37d (40 kg, normaldos, NSAID, Ibuprofen ABECE					
Barn ca 30 kg, mot smärta	BARNOP ibuprofen 200 mg tabl. 1x37d (30 kg, normaldos, NSAID, Ibuprofen ABECE					
Barn ca 35 kg, mot smärta	BARNOP ibuprofen 200 mg tabl. 1x47d (35 kg, normaldos, NSAID, Ibuprofen ABECE					
30 kg	BARNOP ibuprofen 200 mg tabl. HÖGDOS, 1.5x35d (30 kg, NSAID, Ibuprofen ABECE					
35 kg	BARNOP ibuprofen 200 mg tabl. HÖGDOS, ca 1.5x35d (35 kg, NSAID, Ibuprofen ABECE					
20 kg	BARNOP ibuprofen 20 mg/ml mixt. HÖGDOS, 10mix35d (20 kg, NSAID, Ibuprofen ABECE					
25 kg	BARNOP ibuprofen 20 mg/ml mixt. HÖGDOS, 12.5mix35d (25 kg, NSAID, Ibuprofen ABECE					
30 kg	BARNOP ibuprofen 20 mg/ml mixt. HÖGDOS, 15mix35d (30 kg, NSAID, Ibuprofen ABECE					
35 kg	BARNOP ibuprofen 20 mg/ml mixt. HÖGDOS, 17.5mix35d (35 kg, NSAID, Ibuprofen ABECE					

2. Till höger i den administrativa vyn syns ePed-panelen för de läkemedel som ingår i ePed. Här anges patientens vikt. Vikt är en obligatorisk uppgift för alla läkemedel som ingår i ePed och ordinationer kan inte signeras om inte vikt anges antingen i ePed-panelen eller i **Ordinationsdetaljer**. Efter

att vikt angetts kan rimlighet för enskild och/eller dygnsdos kontrolleras.



3. När vikt anges görs även en rimlighetskontroll av vikten.

Vikt: 15 kg ▼	Visas texten i svart är vikten rimlig relaterat till barnets ålder.
Vikt: 150 kg ▼	Visas texten i rött är vikten orimlig relaterar till barnets ålder.
Vikt: kg ▼ ☐ 4kg 2019-04-05 14:48	Om det finns en vikt där giltighetstiden passerat visas den i grå text och vikten går inte att återanvända.
Vikt: 5 kg ▼ ☒ 5kg 2019-07-30 10:31	Om det finns en giltig vikt visas den i svart text och rutan bockas i för att återanvända vikten.

4. I ePed-panelen visas också om den enskilda och/eller dygnsdosen är rimlig eller orimlig.

 Alla doser är inom rimliga intervall. Vikt: 15 kg ▼ ☐ 5kg 2019-07-30 10:31 Enskild dos: 100-200 mg Dygnsdos: 300-600 mg	Visas texten med svart färg och ePed-symbolen är grön och fylld, är den enskilda och/eller dygnsdosen inom rimligt intervall.
 En eller flera doser är utanför rimligt intervall. Vikt: 12 kg ▼ ☐ 5kg 2019-07-30 10:31 Enskild dos: 100-200 mg Dygnsdos: 300-600 mg	Visas texten med röd text och ePed-symbolen är gul och fylld, är den enskilda och/eller dygnsdosen utanför rimligt intervall.

5. Om inget behöver ändras i ordinationen klicka på **Signera** eller **Signera och öppna listan**.
6. Om något behöver ändras i ordinationen klicka på **Ordinationsdetaljer**.

Formelbaserad ordinationsmall

För en formelbaserad ordinationsmall är ePed inte aktiverat i ePed-panelen eftersom doseringen ännu inte är angiven. Det märks genom att ePed-ikonen är grå.



The screenshot shows the ePED interface. At the top, there's a header bar with the text "ePED" and a blue double arrow icon. Below this, a greyed-out status message reads "ePED rimlighetskontroll är inte aktiverad." followed by a grey circular icon. Underneath, there's a label "Vikt:" followed by a text input field containing the number "38" and the unit "Kg". Below the input field, there's a green checkmark icon followed by the text "38kg 2024-10-16 13:11". At the bottom, there's a label "ePED Instruktion:" followed by a dropdown menu showing "<Inga instruktioner tillgängliga>" and a blue double arrow icon.

1. Klicka på **Ordinationsdetaljer**, kalkylatorn öppnas och ePed-ikonen blir grön (ej ifylld).
2. Ange **Vikt**. Rimlighetskontrollen genomförs i kalkylatorn med färgindikation av ePed-ikonen och färg på texten enligt tabellen under

Ikoner.

Kalkylering för Cefotaxim Navamedic för

Formler

Vikt

Alla doser är inom rimliga intervall.

Vikt

38

Kg

Dos:

25

mg/kg

/

Tillfälle

i

Slutlig koncentration:

0,1 g/ml

Beräknad dos =

9,5 ml

(=0,95 g)

Fördela dos:

☒

Tillf/dygn:

2

Resultat =

19 ml

(=1,9 g)

Värde att överföra:

9,5

ml

x2

Överföra dos

Stäng

Ordinera med paket

De läkemedel som ingår i ePed visas i ePed-panelen. När ett paket ordineras kontrolleras de läkemedel som ingår i ePeds rimlighetsbedömning var för sig på samma sätt som vid ordination med ordinationsmall.

En vikt anges för alla ordinationer som ingår i paketet. Detta görs i panelen till höger i nyfliken.

ePED

 ePed rimlighetskontroll är tillgänglig

Vikt: Kg

☐ 38kg 2024-10-16 13:11

BARNOP Cloxacillin inj iv, 2000 mg i samband med opstart (>

 ePED rimlighetskontroll är inte aktiverad.

ePED Instruktion: <Inga instruktioner tillgängliga>

BARNOP Ibuprofen 400 mg tabl; HÖGDOS, 1x3i5d (>40 kg, NS

 ePed rimlighetskontroll är tillgänglig

Enskild dos: 400 mg
Dygnsdos: 1200 mg

ePED Instruktion: <Inga instruktioner tillgängliga>

BARNOP Morfin 1 mg/ml inj iv, 4-5 ml vbi3d + ev 3 ml extra(40

 ePed rimlighetskontroll är tillgänglig

Enskild dos: 4-5 mg

ePED Instruktion: <Inga instruktioner tillgängliga>

BARNOP Paracetamol 500 mg tabl; 2x4i3d; 1x4i7d (40 kg, Dvs

 ePed rimlighetskontroll är tillgänglig

Enskild dos: Öppna ordinationsdetaljer för att se mer informa
Dygnsdos: Öppna ordinationsdetaljer för att se mer informa

ePED Instruktion: <Inga instruktioner tillgängliga>

Ordinationsdetaljer

Detta avsnitt beskriver vilka funktioner som berör ePed i **Ordinationsdetaljer**.

Ordinationsdetaljer används:

- när en produkt ordineras utan ordinationsmall
- när en ordination ändras
- vid ordination med formalbaserad ordinationsmall

Ordinera utan ordinationsmall

1. Sök fram en produkt i fliken **Ny**.
2. Klicka på **Ordinationsdetaljer**.
3. Ange **Behandlingsorsak** och **Behandlingsändamål**.
4. Ange **Dosering** och **Vikt**.

Läkemedel: Alvedon, 500 mg, Suppositorium

Behandlingsorsak: feber

Adminsätt: rektalt

Spädning/Blandning:

Dosering: suppo... 2x4tv
2 suppositorier = 1000 mg

Vikt: 38 Kg ☒ 38kg 2024-10-16 13:11

Start: Datum och tid 2024-10-16 12:00

Slut: Tills vidare

5. Kontrollera schemat för att se om enskild och/eller dygnsdos avviker från rimliga intervall. Svart text visar att dos ligger inom rimligt intervall.

Doser i suppositorium

2024	må 14 okt	ti 15 okt	on 16 okt	to 17 okt	fr 18 okt	lö 19 okt	sö 20 okt
06:00				2	2	2	2
12:00			2	2	2	2	2
18:00			2	2	2	2	2
23:59			2	2	2	2	2
Total:			3000 mg	4000 mg	4000 mg	4000 mg	4000 mg

Röd text innebär att det ligger utanför det rimliga intervallet.

Doser i suppositorium

2024	må 14 okt	ti 15 okt	on 16 okt	to 17 okt	fr 18 okt	lö 19 okt	sö 20 okt
06:00				4	4	4	4
12:00			4	4	4	4	4
18:00			4	4	4	4	4
23:59			4	4	4	4	4
Total:			6000 mg	8000 mg	8000 mg	8000 mg	8000 mg

6. Kontrollera förhandsgranskningen. Fylld ePed-ikon visar att validering har gjorts. Grön ikon visar att dosering är inom rimligt intervall, gul ikon visar att dosering är utanför rimligt intervall.

	Alvedon 500 mg Suppositorium rektalt	4 suppositorier x 4 tv	
		 feber	

7. Om en ordination signerar trots att doseringen ligger utanför rimligt intervall kommer en varningsruta där man behöver ange en obligatorisk motivering. Motiveringen är information till administrerande sjuksköterska och ska förklara varför dosen är signerad trots varning enligt ePed.

Obligatoriska kommentarer för Alvedon 500 mg Suppositorium

Presentationsläge: Gruppera på:
 Obligatorisk kommentar ▼

* Bedöms sakna klinisk relevans i detta fall

Obligatoriska kommentarer

Typ	Läkemedel	Detaljer	* Obligatorisk motivering
 ePED	Alvedon 500 mg, Suppositorium	En eller flera doser är utanför rimligt intervall.	☐ 

Ändra ordination

Ändring av en ordination kan göras från flera vyer i Cosmic, såsom

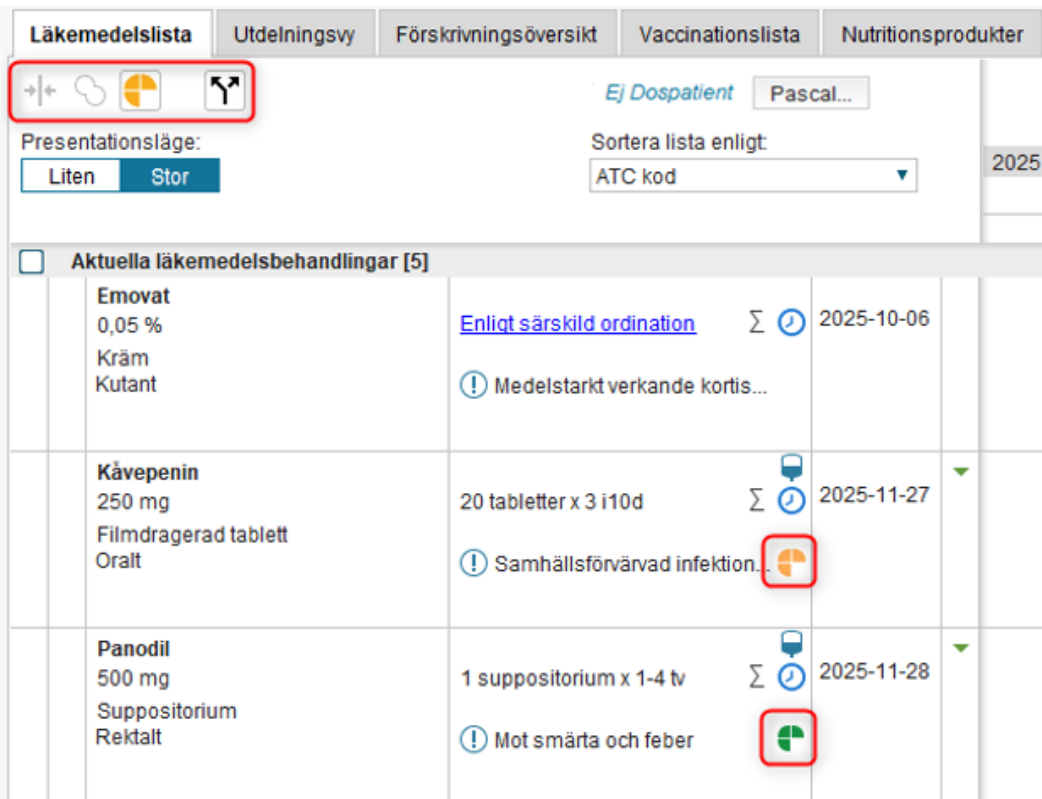
Läkemedelslista och **Utkorg**. Vid ändraförfarandet öppnas vyn

Ordinationsdetaljer. ePed fungerar då som ovan under avsnittet **Ordinera utan mall**.

Läkemedelslista

ePed-ikonen visas tillsammans med övriga varningsikoner i **Läkemedelslista** när minst en ordination med ePed är gjord. Ikonen är en samlingsikon som styrs utifrån sämsta scenariot. Det innebär att om det finns en ordination med gul ikon blir också samlingsikonen gul.

På varje läkemedel som ingår i ePed så syns också ePed-ikonen i presentationsläge **Stor**.



Läkemedelslista | Utdelningsvy | Förskrivningsöversikt | Vaccinationslista | Nutritionsprodukter

Ej Dospatient | Pascal...

Presentationsläge: **Liten** **Stor**

Sortera lista enligt: ATC kod

☐ Aktuella läkemedelsbehandlingar [5]

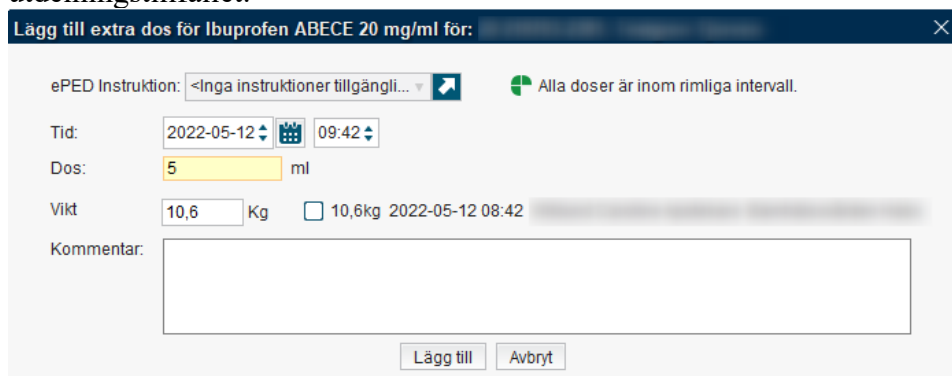
Emovat 0,05 % Kräm Kutant	Enligt särskild ordination Σ ⌚ 2025-10-06 ⚠ Medelstarkt verkande kortis...
Kåvepenin 250 mg Filmdragerad tablett Oralt	20 tabletter x 3 i 10d Σ ⌚ 2025-11-27 ⚠ Samhällsförvärd infektion. 
Panodil 500 mg Suppositorium Rektalt	1 suppositorium x 1-4 tv Σ ⌚ 2025-11-28 ⚠ Mot smärta och feber 

Ordinationsinformation

Högerklicka på ett läkemedel och välj **Visa ordinationsinformation**. Varningarna visas i **Ordinationsinformation**. Grön ikon visas inte då det inte är en varning.

Lägg till extra utdelningstillfälle

1. Högerklicka på aktuellt läkemedel och välj **Extra utdelningstillfälle**.
2. Ange **Vikt** och önskad **Dos**.
3. Rimlighetskontroll utförs för den enskilda dosen och den sammanlagda dygnsdosen av givna och planerade doser, inklusive det extra utdelningstillfället.



Lägg till extra dos för Ibuprofen ABECE 20 mg/ml för:

ePED Instruktion: <Inga instruktioner tillgängli...  Alla doser är inom rimliga intervall.

Tid: 2022-05-12 09:42

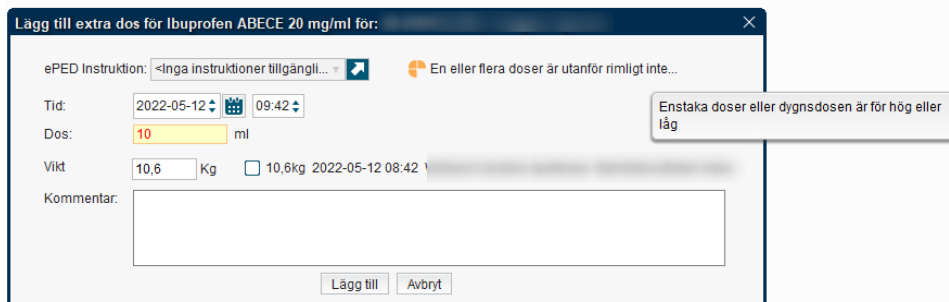
Dos: 5 ml

Vikt: 10,6 Kg ☐ 10,6kg 2022-05-12 08:42

Kommentar:

Lägg till | Avbryt

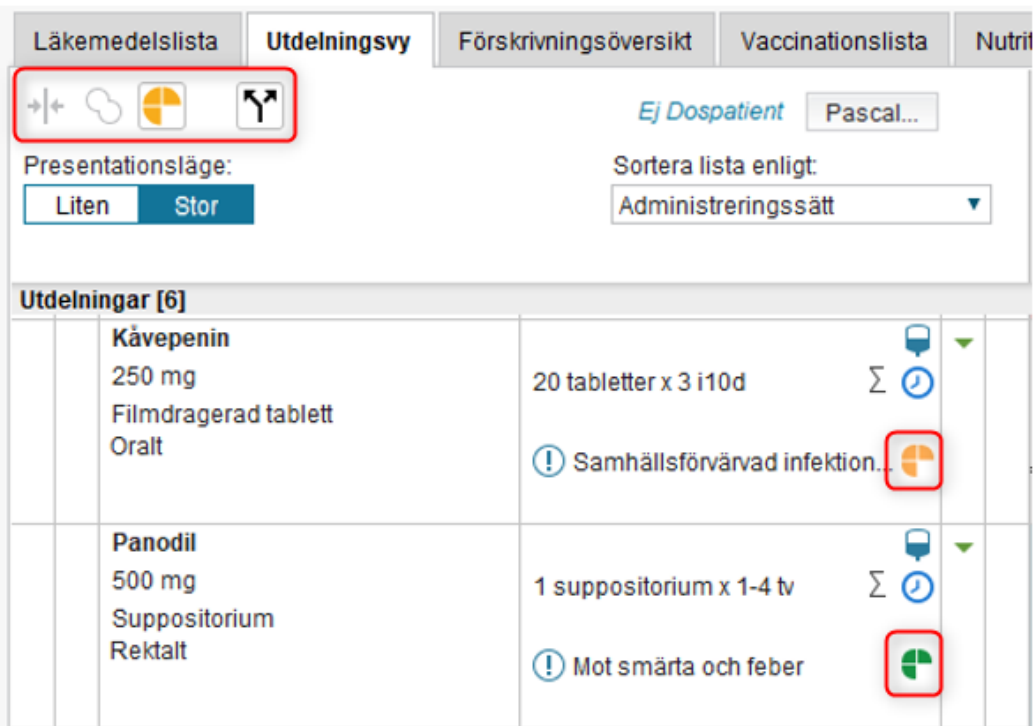
- Om den extra dosen innebär att dygnsdosen blir för hög blir ePed-ikonen gul.



Utdelningsvy

ePed-ikonen visas tillsammans med övriga varningsikoner i **Utdelningsvy** när minst en ordination med ePed är gjord. Ikonen är en samlingsikon som styrs utifrån sämsta scenariot. Det innebär att om det finns en ordination med gul ikon, så blir samlingsikonen gul.

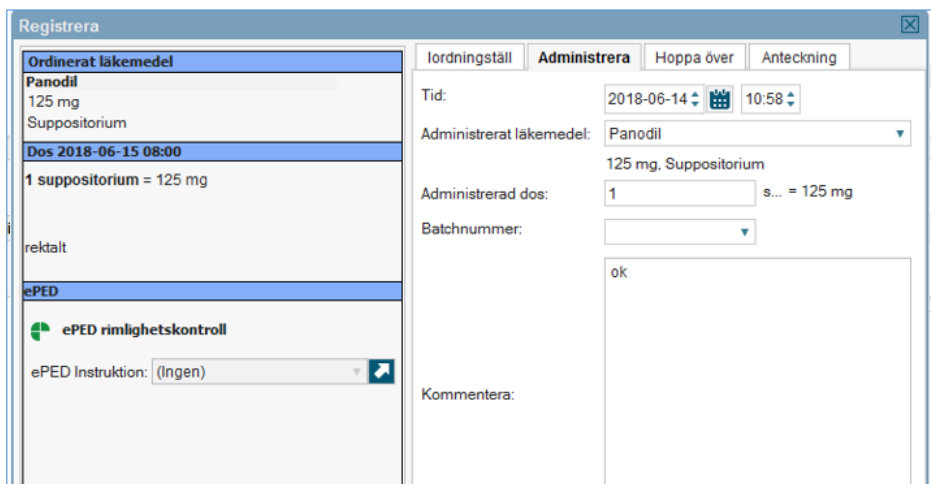
På varje läkemedel som ingår i ePed så syns också ePed-ikonen i presentationsläge **Stor**.



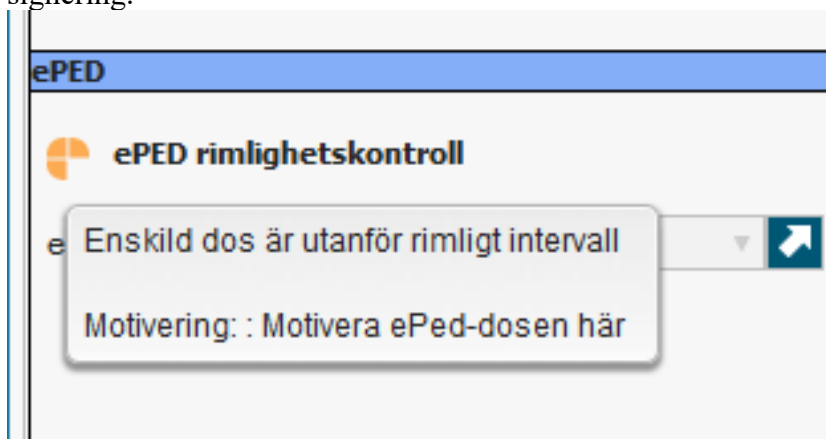
Iordningsställa och administrera

- Klicka på **Iordningställ/Administrera**.

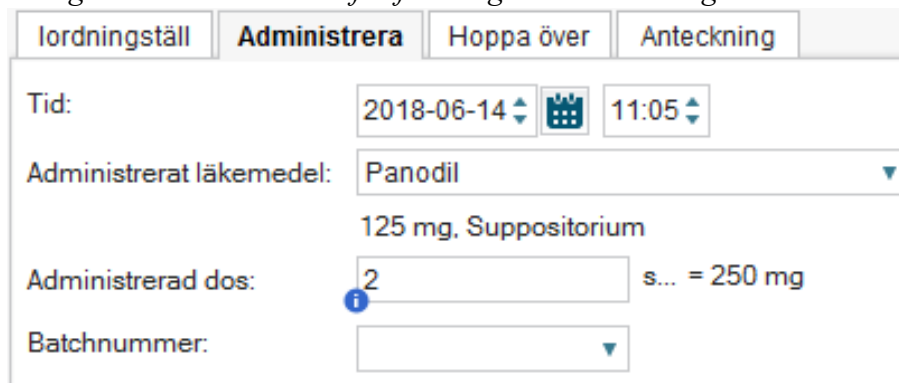
2. ePed-ikonen visas till vänster i **Registreradialogen**.



3. Tooltip över gul ikon visar motivering som läkare angett i samband med signering.

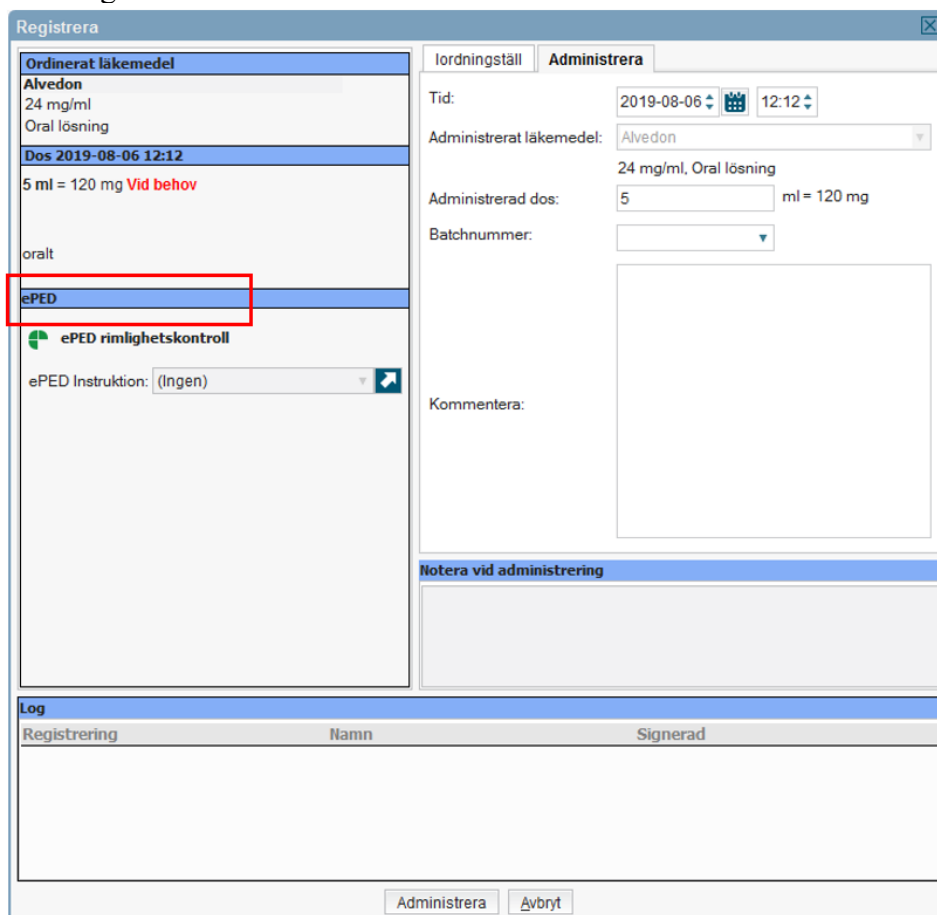


4. Vid ändring av administrerad dos sker ingen ny rimlighetskontroll. För att uppmärksamma sjuksköterskan på detta visas en blå informationsring vid administrerad dos. Tooltip över informationsringen säger: *"Den här behandlingen har kontrollerats och signerats med hjälp av ePed rimlighetskontroll. Var därför försiktig med dosändringar."*

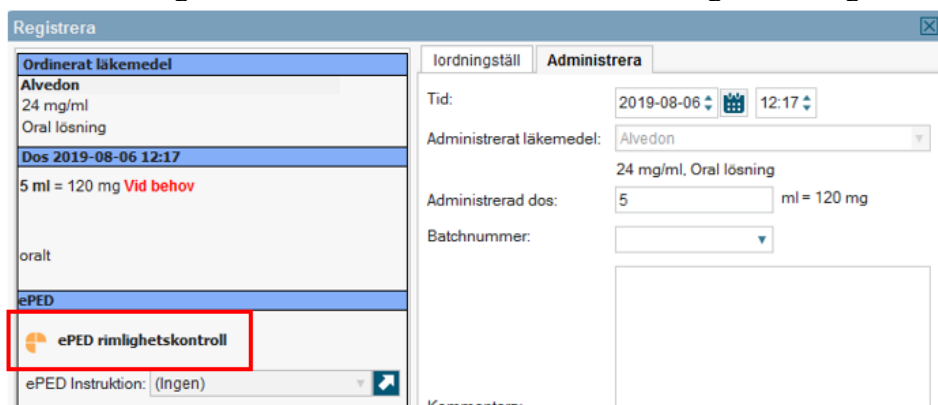


Lägg till vid behovs-utdelningar

1. Högerklicka på aktuellt läkemedel och välj *Administrera ny utdelning... Registreradialogen* öppnas.
2. Rimlighetskontroll visas för den enskilda dosen och den sammanlagda dygnsdosen av givna och planerade doser, inklusive det aktuella utdelningstillfället. Ingen rimlighetskontroll sker av ändrad administrerad dos enligt ovan.

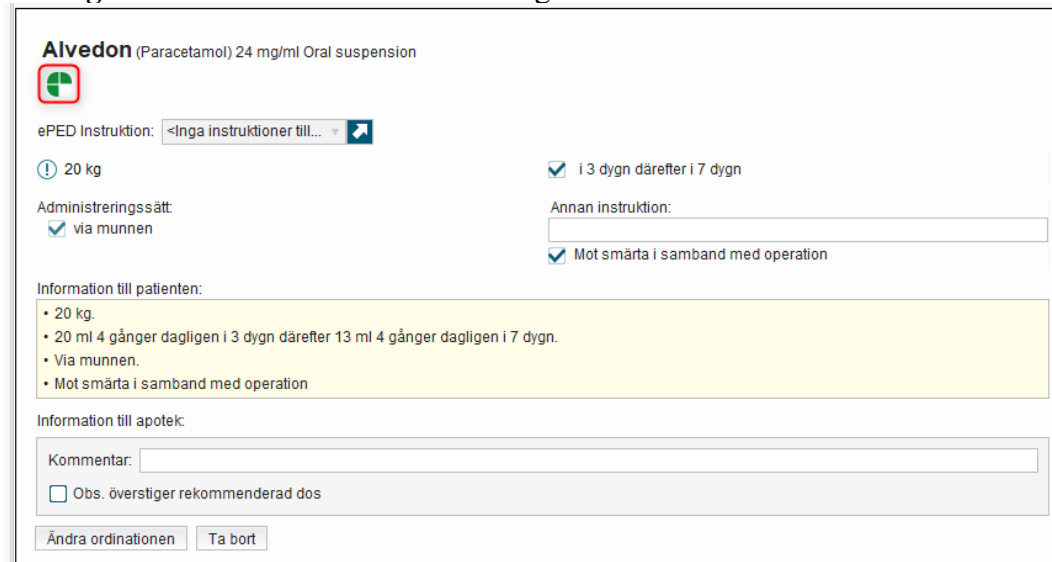


3. Om ett tillagt utdelningstillfälle innebär att den rimliga dygnsdosen överskrids färgas ePed- ikonen för det aktuella utdelningstillfället gul.



Skicka förskrivning

Förutsatt att en vikt är angiven vid ordination syns den ifyllda ePed-ikonen i **Utkorg** och visar om dosen är inom rimlighetsintervallet.



Alvedon (Paracetamol) 24 mg/ml Oral suspension



ePED Instruktion: <Inga instruktioner till... 

! 20 kg ☒ i 3 dygn därefter i 7 dygn

Administreringssätt:
☒ via munnen Annan instruktion:

☒ Mot smärta i samband med operation

Information till patienten:

- 20 kg.
- 20 ml 4 gånger dagligen i 3 dygn därefter 13 ml 4 gånger dagligen i 7 dygn.
- Via munnen.
- Mot smärta i samband med operation

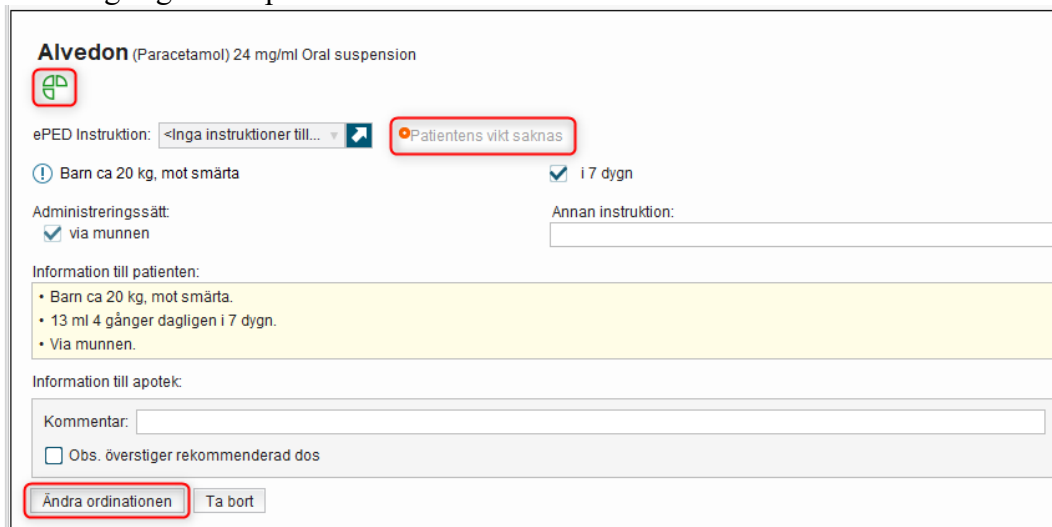
Information till apotek:

Kommentar:

☐ Obs. överstiger rekommenderad dos

Om en vikt inte är angiven för ordinationen är ePed-ikonen inte ifylld och en text anger att patientens vikt saknas.

För att ange vikt klicka på **Ändra ordination** och fyll i vikten i **Ordinationsdetaljer**. Samma procedur gäller vid förnyelse av förskrivning där viktens giltighetstid passerat.



Alvedon (Paracetamol) 24 mg/ml Oral suspension



ePED Instruktion: <Inga instruktioner till...  Patientens vikt saknas

! Barn ca 20 kg, mot smärta ☒ i 7 dygn

Administreringssätt:
☒ via munnen Annan instruktion:

Information till patienten:

- Barn ca 20 kg, mot smärta.
- 13 ml 4 gånger dagligen i 7 dygn.
- Via munnen.

Information till apotek:

Kommentar:

☐ Obs. överstiger rekommenderad dos

Ändra ordinationen

Osignerat och ovidimerat

För ordinationer gjorda med ePed syns ePed-ikonen i **Osignerat och ovidimerat** som ett stöd vid signering av ordinationen.