

Introductie

# Klinisch EVS

Elektronisch Voorschrijf Systeem van en voor de  
Isala klinieken

JanCees van Niel – Ziekenhuisapotheker

# Meerwaarde EVS

✓ Verbetering van de patiëntveiligheid en toename van de kwaliteit van de zorg:

minder medicatiefouten door:

- Altijd leesbare recepten
- Actuele en kloppende medicatie in EriDanos®

# Klinisch voorschrijven EriDanos

Patiënt selecteren en klikken op bronzen vizjel (rood kader)

The screenshot shows the EriDanos 4.6 Pilot software interface. The title bar reads "EriDanos 4.6 Pilot (Niel, JanCees van - Overige Spec.)". The menu bar includes "Patiënt Dossier", "Functies", "Beeld", "Medicatieopdrachten", "Aanvraag", and "Help". The toolbar contains various icons, with a red box highlighting a patient selection icon. The main window displays "Opgenomen patiënten - Afdeling B6 (Sophia) per 11-12-2007 (10:13)". A table lists patient data with columns: Patiënt, Geb.Datum, Patientnr., Locatie, Kamer, Opname, Behandelaar, and DBC. A sidebar on the left shows a tree view of patient categories, with "Sophia" expanded. The bottom status bar shows "Start" and "EriDanos 4.6 Pilot (Nie..." with a clock showing 11:54.

Patiënt	Geb.Datum	Patientnr.	Locatie	Kamer	Opname	Behandelaar	DBC
	19-06-1913		Sophia	B6-601	20-11-2007 15:15		-
	17-03-1933		Sophia	B6-602	10-10-2007 17:16		-
	02-06-1923		Sophia	B6-603	19-11-2007 14:36		-
	30-04-1935		Sophia	B6-604	01-12-2007 22:28		-
	28-05-1921		Sophia	B6-605	21-11-2007 17:49		-
	24-07-1921		Sophia	B6-605	02-12-2007 08:25		-
	31-12-1946		Sophia	B6-606	02-12-2007 07:54		-
	01-10-1931		Sophia	B6-607	03-12-2007 17:37		-
	05-10-1936		Sophia	B6-607	04-12-2007 11:11		-
	11-01-1926		Sophia	B6-608	16-11-2007 16:29		-
	24-10-1923		Sophia	B6-608	03-12-2007 09:08		-
	05-01-1934		Sophia	B6-609	29-11-2007 08:46		-
	19-05-1929		Sophia	B6-609	27-11-2007 17:48		-
	05-03-1916		Sophia	B6-610	19-11-2007 21:37		-
	10-02-1922		Sophia	B6-610	11-12-2007 00:04		-
	07-06-1929		Sophia	B6-611	06-12-2007 10:00		-
	26-03-1956		Sophia	B6-611	06-12-2007 10:30		-
	16-01-1938		Sophia	B6-612	10-12-2007 09:48		-
	06-10-1949		Sophia	B6-613	25-11-2007 10:50		-

Geldige DBC's		Afgesloten DBC's	
BeginDatum	Behandelaar	Omschrijving	



# Vijzel icoontjes medicatieoverzicht



- Groen vijzeltje: actuele “lopende” definitieve medicatie




- Rood vijzeltje: een gestopte definitieve medicatieopdracht

# Medicatieoverzicht - druk

vMO's

Patiënt Dossier - Klinisch
[-] [x]



- Klinisch
- Poli-klinisch
- Alles
- Oude recepten
- Nieuw recept
- Onderzoeken
- Overzicht
- Lab (Cumulatief)
- Klinische Farmacie
- + Med. Microbiologie
- Lab (Celtechnieken)
- Radiologie
- Nucl. Geneeskunde
- Pathologie
- Diabetes
- Functie
- Endoscopieën
- Bronchoscopieën
- Retinafoto's
- Vaatlab
- + Pre-operatief
- Correspondentie
- Alle correspondentie
- + Afdelingen
- + Soorten Brieven
- Journaal
- Logging
- Patiënt Dossier
- Ongelezen Uitslagen

Opname	Ontslag	Specialist	Specialisme	<input type="checkbox"/> Alleen lopende medicatie
22-05-2007 18:39		Groeneveld, P.H.P.	Interne geneesk.	Sophia, B6, k. 608
01-05-2007 20:09	11-05-2007 14:42	Lambert, J.	Interne geneesk.	Sophia, A3, k. 301

Startdatum	Stopdatum	Geneesmiddel	Dosering	Si
19-12-2007 00:00		NIEUW: DIAZEPAM A TABLET 10MG	1 keer per dag 1 ST (ORAAL)	d
1-12-2007 00:00		NIEUW: TEMAZEPAM A TABLET 10MG	1 keer per dag 1 ST (ORAAL)	d
05-12-2007 00:00		NIEUW: METOPROLOL TABLET 100MG	per continu infuus 1 ST (ORAAL)	d
4-09-2007 00:00		NIEUW: SPIRONOLACTON PCH TABLET 25MG	1 keer per dag 1 ST (ORAAL)	d
06-08-2007 14:20		KALIUMCHLORIDE 600MG TABLET MGA	2 maal daags 1 ST (ORAAL)	d
05-12-2007 14:50	13-12-2007 00:00	WIJZIGING: SLOW K TABLET MGA 600MG	2 keer per dag 1 ST (ORAAL)	d
03-08-2007 13:35		FUROSEMIDE 100MG=10ML AMP	volgens afspraak (INTRAVENEUS)	z
29-07-2007 12:19		ACETYLSALICYLZUUR 80MG DISPERTABL	1 maal daags 1 ST (ORAAL)	d
29-07-2007 12:19	05-12-2007 14:54	STOPPEN: ACETYLSALICYLZUUR 80MG DISPE...		d
28-07-2007 12:49		NOVORAPID FLEXPEN 100E/ML WWSP 3ML	volgens afspraak (SUBCUTAAN)	z
26-07-2007 12:19		METOPROLOL 50MG TABL MGA	2 maal daags 0.5 ST (ORAAL)	d
24-07-2007 08:31		INSULATARD FLEXPEN 100IE/ML WWSP 3ML	volgens afspraak (SUBCUTAAN)	z
18-07-2007 14:35		NADROPARINE 2850IE=0,3ML INJ WWSP	1 maal daags 0.3 ML (SUBCUTAAN)	d
13-07-2007 14:06		CANDESARTAN 4MG TABL	1 maal daags 1 ST (ORAAL)	d
12-07-2007 16:58		TEMAZEPAM 10MG CAPSULE	volgens afspraak (ORAAL)	z
12-07-2007 16:58	14-09-2007 12:23	STOPPEN: TEMAZEPAM 10MG CAPSULE		z
01-06-2007 11:23		ESOMEPRAZOL 40MG TABLET MGA	1 maal daags 1 ST (ORAAL)	d
14-07-2007 10:43	04-08-2007 14:28	METFORMINE 500MG TABLET	2 maal daags 1 ST (ORAAL)	d

Aangevraagde medicatie Er zijn niet verzonden opdrachten!

**DIAZEPAM A TABLET 10MG** NIEUW

**Dosering** : 1 keer per dag 1 ST om 08:00 **Referentie ordernr.** :

**Schema** : dagelijks **Invoerdatum/tijd** : 19-12-2007 12:22

**Startdatum** : 19-12-2007 **Voorschrijver** :

**Stopdatum** : **Instructies** :

**Patiënt** :

**Patiëntnummer** :

**Verantw. zvl.** :

**Zorgverlenercode** :

Start EriDanos 4.6.0.5 TEST (...) Patiënt Dossier - Klini...

13:40

# Rx icoontjes medicatieoverzicht



- Blauwe Rx  
Nieuwe medicatieopdracht geautoriseerd of voorgeschreven door arts



- Grijze Rx  
Verstuurde medicatieopdracht, nog niet in bewerking genomen door de apotheek, kan echter nog verwijderd worden.



- Zwarte Rx  
Medicatieopdracht wordt verwerkt door de apotheek en is niet meer te wijzigen of verwijderen.



- Gele Rx  
Vorbereide medicatieopdracht ingevoerd door vplk of apothekersassistent.

## Arts

Nieuw  
Wijzigen  
Stoppen

vMO 

Recept

## Ziekenhuisapothek

vMO 

EVS

EriDanos  
(Medicatieoverzicht)

 vMO   
dMO 

vMO 

Zamicom

(Apotheekstelsel)

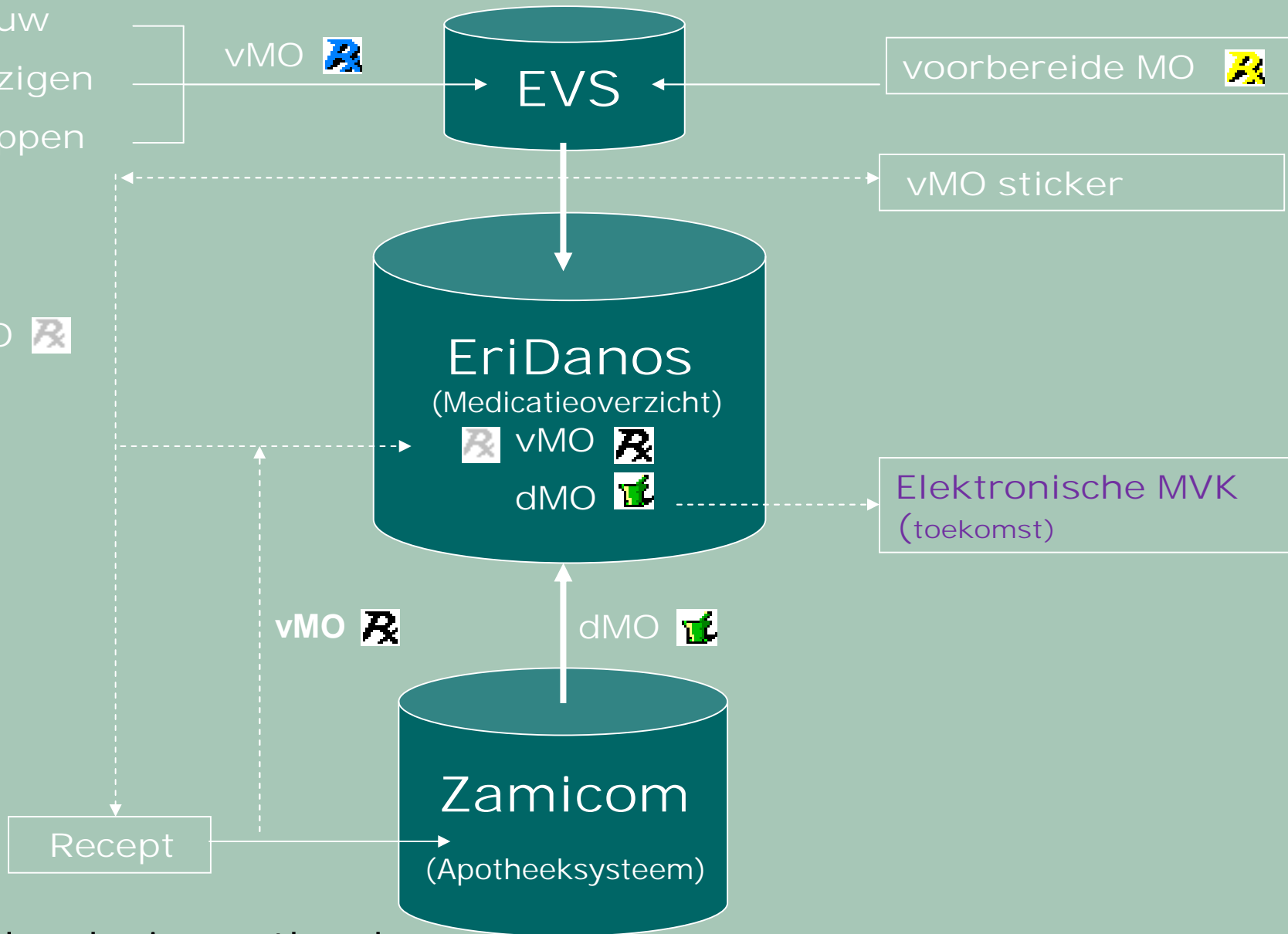
dMO 

## Verpleegkundige

voorbereide MO 

vMO sticker

Elektronische MVK  
(toekomst)





# Starten EVS

The screenshot displays the EVS software interface for a patient dossier. The main window is titled 'Patient dossier' and shows a list of medications. A green arrow points to a blue 'Rx' icon in the medication menu.

Opname	Ontslag	Specialist	Specialisme	Locatie	Alleen lopende medicatie
22-09-2009 17:19		Suryapranata (card)	Cardiologie	Weezenlanden, B1, k....	<input type="checkbox"/>

Startdatum	Stopdatum	Geneesmiddel	Dosering	Schema
22-09-2009 10:33		CLOPIDOGREL 75MG TABLET FO	1 maal daags 1 ST (ORAAL)	dagelijks
22-09-2009 10:33		ATORVASTATINE 40MG TABLET OMHULD	1 maal daags 1 ST (ORAAL)	dagelijks
22-09-2009 10:33		FUROSEMIDE 40MG TABLET	1 maal daags 1 ST (ORAAL)	dagelijks
22-09-2009 10:33		KALIUMCHLORIDE 1MMOL K/ML DRANK 300ML	3 maal daags 15 ML (ORAAL)	dagelijks
22-09-2009 10:33		ACETYSALICYLZUUR 80MG DISPERTABL	1 maal daags 1 ST (ORAAL)	dagelijks
22-09-2009 10:33		NADROPARINE 5700IE=0,6ML INJ WWSP	2 maal daags 0.6 ML (SUBCUTAAN)	dagelijks
22-09-2009 10:33		ENALAPRIL 20MG TABL	1 maal daags 1 ST (ORAAL)	dagelijks
22-09-2009 10:33		METOPROLOL 50MG TABLET	2 maal daags 0.5 ST (ORAAL)	dagelijks
22-09-2009 10:33	22-09-2009 22:00	TIROFIBAN 50UG/ML INFUUS 12,5MG=250ML	volgens afspraak (INTRAVENEUS)	volgens afspraak
22-09-2009 10:33	22-09-2009 10:45	METFORMINE 500MG TABLET	2 maal daags 2 ST (ORAAL)	dagelijks

**Medicatie** | Extra Informatie

**CLOPIDOGREL 75MG TABLET FO**  
Dosering : 1 maal daags 1 ST (ORAAL)  
          : 1 x daags om 8 uur

Tijd	Hoeveelheid
08:00	1 ST

Startdatum/tijd : 22-09-2009 10:33  
Stopdatum/tijd :  
Instructies :

zo ma di wo do vr za op e dag  
☑ ☑ ☑ ☑ ☑ ☑ ☑ ☑ ☑

Klik op blauwe Rx in EVS menu

# Voorschrijfscherm

**Patientdossier** Dossier Acties

Bloedgroep M

Opname	Ontslag	Specialist	Specialisme	Locatie	<input type="checkbox"/> Alleen lopende medicatie
22-09-2009 17:19		Suryapranata (card)	Cardiologie	Weezenlanden, B1, k....	

Startdat  
 22-09  
 22-09  
 22-09  
 22-09  
 22-09  
 22-09  
 22-09  
 22-09  
 22-09  
 22-09  
 22-09

**Nieuwe klinische medicatieopdracht**

Bloedgroep M

Zoek een medicijn

Toediening

Frequentie  keer per dag  Continu

Schema  dagelijks

Startdatum 23-09-2009

Stopdatum

Instructies

Generiek zoeken  
 Medicijn invoeren als vrije tekst

Annuleren Ok

Medicatie Extra Informatie

**GLOPIDOGREL 75MG TABLET FO**

Dosering : 1 maal daags 1 ST (ORAAAL)  
 1 x daags om 8 uur

Tijd	Hoeveelheid
08:00	1 ST

Startdatum/tijd : 22-09-2009 10:33  
 Stopdatum/tijd :  
 Instructies :

zo ma di wo do vr za om de dag

Start Automatisering - Microso... 11:31

# Voorschrijfscherm

Nieuwe klinische medicatieopdracht

Bloedgroep M

Zoek een medicijn enalapril

Zoekresultaten voor: enalapril\*

	ENALAPRIL TABLET 5MG
	ENALAPRIL TABLET 10MG
	ENALAPRIL TABLET 20MG
	ENALAPRIL TABLET 40MG
	ENALAPRIL WATERSTOFMALEAAT
	ENALAPRIL/HYDROCHLOORTHAZIDE TABLET 20/ 6MG
	ENALAPRIL/HYDROCHLOORTHAZIDE TABLET 20/12,5MG

Generiek zoeken

Medicijn invoeren als vrije tekst

ENALAPRIL TABLET 5MG

ENALAPRIL TABLET 5MG

Toediening: ORAAL

Frequentie:  4 keer per dag  Continu

2	ST	08:00
2	ST	12:00
2	ST	17:00
2	ST	22:00

Schema: dagelijks

Startdatum: 23-09-2009

Stopdatum:

Instructies:

Annuleren Ok

# Daglijst printen

**Patientdossier** Dossier Acties

Bloedgroep A POS

Opname	Ontslag	Specialist	Specialisme	Locatie	<input checked="" type="checkbox"/> Alleen lopende medicatie
18-09-2009 10:04		Shahin, G.M.M.	Thoraxchirurgie	Weezenlanden, IC, k....	

Startdatum	Stopdatum	Geneesmiddel	Dosering	Schema
22-09-2009 15:50		SOTALOL HCL 80MG TABLET	1 maal daags 1 ST (ORAAAL)	dagelijks
22-09-2009 15:50		ACTRAPID 50 IE=50ML SP-POMP	volgens afspraak (INTRAVENEUS)	volgens afspraak
22-09-2009 15:50		NADROPARINE 2850IE=0,3ML INJ WWSP	1 maal daags 0.3 ML (SUBCUTAAN)	dagelijks
22-09-2009 15:49		MORFINE 50MG=50ML INJ (SP-POMP)	volgens afspraak (INTRAVENEUS)	volgens afspraak
22-09-2009 15:49		PARACETAMOL 500MG ZETPIL	4 maal daags 1 ST (RECTAAL)	dagelijks
18-09-2009 16:00		MUPIROCINE 2% NEUSZALF 3G	volgens afspraak (NASAAL)	volgens afspraak
18-09-2009 16:00		ACETYSALICYLZUUR 80MG DISPERTABL	1 maal daags 1 ST (ORAAAL)	dagelijks
18-09-2009 10:04		OXAZEPAM 10MG TABLET	volgens afspraak (ORAAAL)	volgens afspraak

**Medicatie** Extra Informatie

**SOTALOL HCL 80MG TABLET**

**Dosering** : 1 maal daags 1 ST (ORAAAL)  
1 x daags om 8 uur

Tijd	Hoeveelheid
08:00	1 ST

**Startdatum/tijd** : 22-09-2009 15:50  
**Stopdatum/tijd** :

**Instructies** : Ten minste een half uur VOOR het eten


zo	ma	di	wo	do	vr	za	om de dag
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Start Automatisering - Microso... Log 11:46

# Daglijst printen

Print preview

Page 1

 **daglijst medicatieopdrachten** Printdatum : 23-09-2009 11:48  
Gebruiker : ISALA

Opnamedatum : 18-09-2009  
Behandelaar :   
Locatie : Weezenlanden  
Afdeling : IC  
Kamer : 001

Continue parenterale medicatie (spuitpompen)

Geneesmiddel	Par. arts	Instructies
MORFINE 50MG=50ML INJ (SP-POMP)		
ACTRAPID 60 IE=50ML SP-POMP		

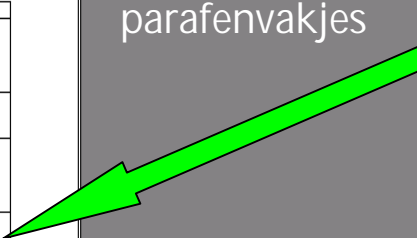
Niet-continue i.v. medicatie

Geneesmiddel	12u	14u	16u	18u	22u	2u	6u	10u

Orale medicatie/inhalatie/supp/s.c. etc

Geneesmiddel	12u	14u	16u	18u	22u	2u	6u	10u
OXAZEPAM 10MG TABLET volgens afspraak (ORAAAL) ZIN 1 X DAAGS 1 TABLET Pas op met alcohol Kan het reactievermogen verminderen								
MUPIROCIINEZ 2% NEUSZALF 3G volgens afspraak (NASAAAL) 2 X DAAGS 1/2								
ACETYL SALICYLZUUR 80MG DISPERTABL 1 maal daags 1 ST (ORAAAL) Eerst uiteten laten vallen in water kan (08:00)								<input type="checkbox"/>
PARACETAMOL 500MG ZETPIL 4 maal daags 1 ST (RECTAAL) (08:00, 12:00, 17:00, 22:00)	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
SOTALOL HCL 80MG TABLET 1 maal daags 1 ST (ORAAAL) Ten minste een half uur VOOR het eten (08:00)								<input type="checkbox"/>
NADROPARINE 2850 IE=0.3ML INJ/WWW/SP 1 maal daags 0.3 ML (SUBCUTAAN) (18:00)				<input type="checkbox"/>				

parafenvakjes



# Kanttekeningen EVS

- Er moet rekening gehouden worden met een **nieuw type fouten**.
- Directe **communicatie** tussen de arts en verpleging kan minder worden.
- **Wennen** aan een nieuwe manier van werken gaat snel maar kost tijd.

# Meest voorkomende fouten bij elektronisch voorschrijven

- Werken in verkeerde patiënt.
- Stoppen en herstarten medicatie na bijv. een operatie
- Verkeerde medicatieopdracht stoppen
- Klikken, scrollen en typen
  - Selectie verkeerde geneesmiddel
  - Kiezen van de verkeerde dosering
  - Stoppen van de verkeerde medicatieopdracht

# Aandachtspunten EVS

- Schema **om de 3 dagen** (bv Durogesic®) mogelijk in het EVS d.m.v. schema "volgens afspraak".
- Bij de schema keuze "volgens afspraak" wordt de eerste regel van het instructieveld verplicht.
- Voor spoedrecepten "SPOED" vermelden in het veld **instructies** de verpleging informeren (en die weer de apotheek).



# Aandachtspunten EVS

Nieuwe klinische medicatieopdracht

Bloedgroep M

Zoek een medicijn methotrex

Zoekresultaten voor: methotrex\*

<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 2,5MG/ML FL 2ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 5MG/ML FL 3ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 10MG/ML WWSP 1,5ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 10MG/ML WWSP 1ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 10MG/ML WWSP 2,5ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 10MG/ML WWSP 2ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 25MG/ML FL 10ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 25MG/ML FL 20ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 25MG/ML FL 2ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 25MG/ML FL 40ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 100MG/ML FL 10ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT INJVLST 100MG/ML FL 50ML
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT TABLET 2,5MG
<input type="checkbox"/>	METHOTREXAAT TABLET 10MG

Generiek zoeken  
 Medicijn invoeren als vrije tekst

METHOTREXAAT TABLET 2,5MG

METHOTREXAAT TABLET 2,5MG

Toediening: ORAAL

Frequentie: 1 keer per dag  Continu

3 ST 08:00

Schema: 1 keer per week

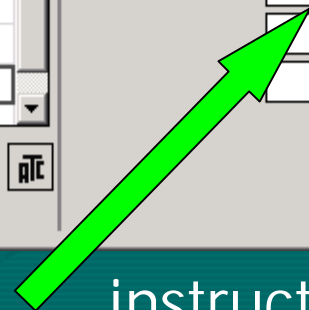
zo ma di wo do vr za

Startdatum: 23-09-2009

Stopdatum:

Instructies: let opl

Annuleren Ok



instructieveld

# Telefonische opdrachten

- Huidige werkwijze handhaven
- Mogelijkheid in het EVS om een voorbereid recept te maken.
- Arts autoriseert voorbereid recept binnen 24 uur in EVS

# Verwijderen zwarte Rx in EriDanos

- Telefonisch contact opnemen met ziekenhuisapothek om vMO (zwarte Rx, dus al in bewerking genomen door apothek) te laten verwijderen.
- De arts kan in het medicatieoverzicht zelf de vMO verwijderen zolang deze nog niet in behandeling is (grijze Rx) door de apothek.

# Afhandeling recepten door apotheek

- Recepten verstuurd voor 15:30 uur worden dezelfde dag nog verwerkt door apotheek
- Anders verpleegkundige bellen met de apotheek en doorgeven dat een medicatieopdracht vandaag nog verwerkt moet worden.

# Foutmeldingen in het EVS

- Zodra de fout optreedt hiervan graag een screenshot maken (tip: gebruik Print Screen knop).
- Screenshot met eventuele toelichting versturen naar JanCees van Niel.
- JanCees zal het verder afhandelen met IC2it.
- Maar er kan ook even gebeld worden, zie sheet 'Contactpersonen'.

# Wat te doen bij aanhoudende fouten in het EVS

- Als het EVS echt niet meer werkt overgaan naar de oude werkwijze (papier).
  - foutmeldingen niet alleen door fouten in de software, kunnen ook patiënt of geneesmiddel gerelateerd zijn.
- Verpleging op de hoogte stellen als er weer met papier gewerkt gaat worden.

# Ontwikkeling later in 2010

- MVK vervalt à elektronische toedienregistratie in EriDanos®
- Koppeling tussen EriDanos® en apotheekstelsel Zamicom®
- Spoedvink in EVS voor spoedopdrachten

# Contactpersonen

- JanCees van Niel, ziekenhuisapotheker

