

# Vejledning til Beslutningsstøtte

## Kære kunde Beslutningsstøtte er nu tilgængelig i medicinkortet

Du modtager i dag dette dokument vedrørende Klinisk Beslutningsstøtte, så du kan komme godt i gang med, hvordan beslutningsstøtte fungerer i WinPLC.

### Dokumentet indeholder:

Kære kunde Beslutningsstøtte er nu tilgængelig i medicinkortet .....	1
Dokumentet indeholder: .....	1
Beskrivelse af de 11 beslutningsstøttemoduler .....	2
Modul 1: Interaktioner .....	2
Modul 2: Krydsallergi.....	2
Modul 3: Maxdosis .....	2
Modul 4: Nedsat nyrefunktion .....	2
Modul 5: Dobbeltordinationer .....	2
Modul 6: Børn, kontraindikationer og forsigtighed .....	2
Modul 7: Kontraindikationer og forsigtighedsregler ud fra diagnose.....	3
Modul 8: Indikationer .....	3
Modul 9: Graviditet og modul 10: Amning .....	3
Modul 11: Antibiotikavejledning før resistenssvar .....	3
Vejledning til Beslutningsstøtte i WinPLC.....	4
Vejledning til tilbagemeldingsfunktion i WinPLC.....	7
Tilbagemeldingsfunktion i WinPLC .....	7

## Beskrivelse af de 11 beslutningsstøttemoduler

Beslutningsstøtten består af 11 beslutningsstøttemoduler. Der gives beslutningsstøtte på lægemidler optaget i medicinpriser.dk, naturlægemidler, stærke vitaminer og mineraler samt SAD-præparater.

### Modul 1: Interaktioner

Meddelelserne omhandlende interaktion er integreret fra Lægemiddelstyrelsens interaktionsdatabase. De vil bestå af en kort tekst og aktionstekst. Desuden linkes der til den aktuelle interaktion på interaktionsdatabasen.dk.

### Modul 2: Krydsallergi

Modulet Krydsallergi er baseret på et evidensbaseret datagrundlag udviklet af medicin.dk i samarbejde med danske klinikere. Meddelelserne indeholder vejledning om sikkerhedsforanstaltninger baseret på alvorligheden af patientens allergiske reaktioner og forslag til behandling med alternative indholdstoffer.

### Modul 3: Maxdosis

Maxdosis-modulet giver beslutningsstøtte i forhold til om summen af de aktive indholdstoffer overskrider en given maxdosis-grænse under hensyntagen til patientens alder, nyrefunktion, vægt, legemsoverflade, samt lægemiddelordinationens administrationsvej.

### Modul 4: Nedsat nyrefunktion

Beslutningsstøtten på dette modul bygger på information om dosering fra pro.medicin.dk. Modulet giver støtte om kontraindikationer, forsigtighedsregler og dosisreduktion, der aktiveres baseret på parametrene i aktive stoffer i patientens lægemiddelordinationer og GFR.

### Modul 5: Dobbeltordinationer

Der er allerede i dag beslutningsstøtte på dobbeltordinationer i FMK. På nuværende tidspunkt anvender man ATC niveau 5, men som noget nyt vil man også anvende ATC niveau 4. fordelene ved dette er at niveau 4 muliggøre advarsler om analog dobbeltordination, da ATC niveau 4 koder for kemiske subgrupper.

*Et godt eksempel er Enalapril (ATC niveau 5 kode C09AA02) og Lisinopril (ATC niveau 5 kode C09AA03) - to lægemidler med forskellige indholdstoffer og ATC niveau 5 koder, men med ens ATC niveau 4 koder (C09AA) og en del af den samme kemiske subgruppe "ACE-hæmmere".*

### Modul 6: Børn, kontraindikationer og forsigtighed

Beslutningsstøttesystemet giver støtte om kontraindikationer og forsigtighed vedr. børn. Systemet benytter patientens alder som kriterie for at give beslutningsstøtten. Når alderskriteriet matcher alderskriterier for kontraindikationer og forsigtighedsregler for et lægemiddel, som indgår i datagrundlaget, vil der blive givet beslutningsstøtte om kontraindikationer og forsigtighed for børn.

### **Modul 7: Kontraindikationer og forsigtighedsregler ud fra diagnose**

Beslutningsstøttesystemet gives, når patienten har en diagnose kodet med ICD-10 eller ICPC-2, og derved ordination eller medicingennemgang indgår et lægemiddel, som er kontraindiceret eller har forsigtighedsregler for en af patientens diagnoser.

### **Modul 8: Indikationer**

Beslutningsstøttesystemet giver støtte i forhold til indikationer, som skal hjælpe dig med at identificere lægemidler med manglende indikation hos patienter med polyfarmaci. Indikationer fortolkes ud fra patientens diagnosekoder ICD-10 eller ICPC-2.

### **Modul 9: Graviditet og modul 10: Amning**

Disse moduler giver beslutningsstøtte for forsigtighedsregler og kontraindicerede lægemidler i forhold til gravide eller ammende. Desuden får du information, hvis der er manglende kliniske data vedr. anvendelsen, samt anbefalinger til andre behandlingsmuligheder for de kontraindicerede lægemidler.

### **Modul 11: Antibiotikavejledning før resistenssvar**

Beslutningsstøtte i denne sammenhæng betyder, at når du har angivet en diagnosekode for patienten, kan du ved ordination tilgå antibiotikavejledningens behandlingsvejledninger i forhold til den aktuelle diagnose.

## Vejledning til Beslutningsstøtte i WinPLC

Beslutningsstøtte har fået sin egen kolonne i medicinkortet med navnet "B". I denne kolonne vil røde markeringer fremgå. Antallet af advarsler vil blive vist i en rød prik til venstre.



Det blå spørgsmålstejn indikerer, at det enkelte lægemiddel ikke er med i beslutningsstøttesystemet, og derfor kan der ikke tilbydes beslutningsstøtte på denne lægemiddelordination.

**Melatonin**

1307: En lægemiddelordination er angivet med drugid 73019000150, som ikke er kendt af beslutningsstøttesystemet. Lægemiddelordinationen udelades derfor fra beregningen.

∞	d	02-03-2020	Panodil	filmoverttrukne tabletter	1000 mg	mod smerter	02-03-2020	01-03-2020
∞		23-10-2019	Melatonin	Tabletter	3 mg	mod søvnløshed	23-10-2019	

Når du fører musen hen over de forskellige ikoner, kan du se hvilke beslutningsstøttemoduler, ordinationen slår ud på.

**Isotretinoin "Orion"**

R9 Ved graviditet: Kontraindiceret  
R10 Ved amning: Kontraindiceret

Diagnoser Regninger Relationer Vaccinationer Børnekort Audiometri Dokumentarkiv Diverse Lægebrev Web opslag Allergi/hud

Aldrig ajourført

	Præparat	Form	Styrke	Indikation	Dos. Start	Dos. Slut	Dosering
∞	Isotretinoin "Orion"	kapsler, bløde	10 mg	mod svær akne	15-11-2020		1 kapsel morgen og aften
∞	Ibuprofen "Actavis"	filmoverttrukne tabletter	400 mg	mod smerter	15-11-2020		1 tablet 4 gange daglig

Der er mulighed for at højreklikke og vælge Klinisk beslutningsstøtte for at se beslutningsstøtte på samtlige ordinationer på medicinkortet. Du har også mulighed for at benytte genvejstasten "I".

B	S	D	T	Ændret	Beh. slut	Præparat	Form	Styrke	Indikation	Dos.Start	Dos.Slut	Dosering
∞	∞			15-11-2020		Isotretinoin "Orion"	kapsler, bløde	10 mg	mod svær akne	15-11-2020		1 kapsel morgen og aften
∞				15-11-2020		Ibuprofen "Actavis"	filmovertrukne t			15-11-2020		1 tablet 4 gange daglig

Vis alt

Grupper på ATC

Opret ordination u/recept

Opret recept fra medicinfortegnelsen INS

Opret magistrel ordination

Opret stdord. recept

Genordiner recept G

pro.medicin.dk L

**Vis / Ret ordination**

Pausér

Ophæv pausering

Seponer

Ophæv seponering

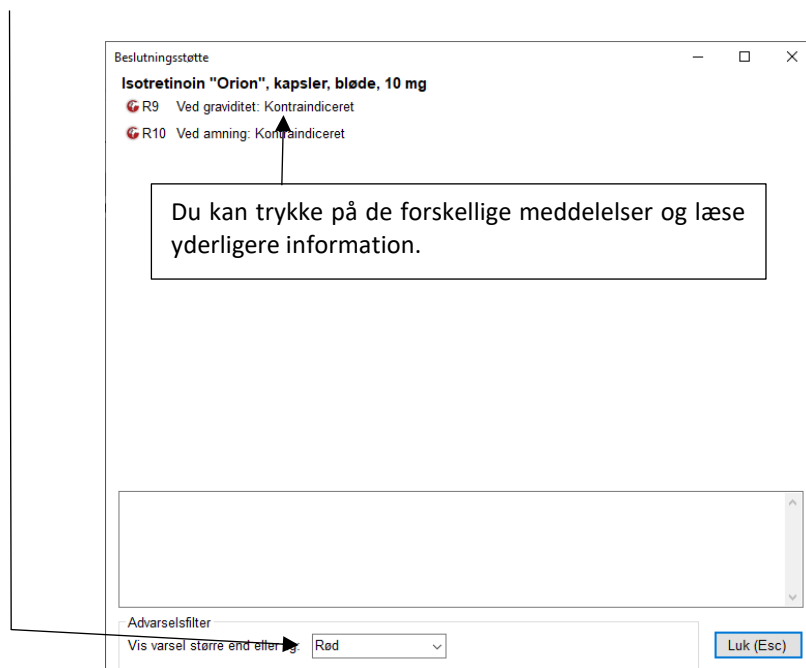
Tilføj privatmarkering

Fjern privatmarkering

**Klinisk beslutningsstøtte I**

interaktionsdatabasen.dk

Når du har klikket "I" for klinisk beslutningsstøtte vil nedenstående vindue åbne. Som standard vil de alvorligste, dvs. de "røde", kontra-indikationer, blive vist. Du kan også vælge at få vist de gule, forsigtigheder, ved at vælge dette på drop-down menuen i bunden.



Under oprettelse af ordinationer vil du også få vist beslutningsstøtten. I højre side vil der fremgå, hvilke parametre du skal være opmærksom på.

Ordination for 020201-9218 Sonja Larsen

Præparat: <input type="text" value="Isotretinoin Orion"/>	ATC: D10BA01	Klinisk beslutningsstøtte:
Form: <input type="text" value="kapsler, bløde"/>	Udvl: NBS	R9 Ved graviditet: Kontraindiceret
Styrke: <input type="text" value="10 mg"/>		R10 Ved amning: Kontraindiceret
Pakning: <input type="text" value="50 stk. (blister)"/> <input type="button" value="Anden pakning (F5)"/>	Tilvalg: <input checked="" type="checkbox"/> Substitution <input type="checkbox"/> Privatmarkeret	
Indikation: <input type="text" value="mod svær akne"/>	Særligt tilskud: <input type="checkbox"/> Tilskud <input type="button" value="Vis"/>	
Adm. vej: <input type="text" value="Oral anvendelse"/>		

**Dosering**

Simpel:  Morgen:  Middag:  Aften:  Nat:  Enhed: kapsel / kapsler

Skema:  Efter Behov

Kompleks:

Erikest: Dosering start:  Varighed:  Dosering slut:   Slut angives

**Behandlingstid**

Start angives:  Varighed:  Behandling slut:   Slut angives (ej fast)

**Udlevering**

Antal:  Udlevering:  X  Dage:   Skal dosisdispenseres

Fremdater recept:    Særlig slutdato

Der er desuden registreret 2 advarsler. Klik for at få dem vist

Her vil det være muligt at trykke på de forskellige beskeder og læse yderligere detaljer.

Beslutningsstøtte advarsels information

## Ved graviditet: Kontraindiceret

**I relation til:** Isotretinoin "Orion", kapsler, bløde, 10 mg

**Begrundelse:**

Teratogenicitet og øget risiko for spontan abort. Der er data for 1.700 graviditeter, hvoraf de fleste er endt i spontan eller provokeret abort. Blandt de 800 levendefødte børn forekom misdannelse hos 13-42%.

**Links:** [Link til præparatbeskrivelse for Isotretinoin "Orion" på pro.medicin.dk](#), [Referencer i pro.medicin.dk](#), [Klassifikation - graviditetstekster](#)

**Referencer:**

- Lammer EJ, Chen DT, Hoar RM et al. Retinoic acid embryopathy. N Engl J Med. 1985; 313(14):837-41, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3162101> (Lokaliseret 17. december 2018)
- SPC, EMA. European Medicines Agency. 2019; , [https://www.ema.europa.eu/en/medicines/field\\_ema\\_web\\_categories%253Aname\\_field/Human/ema\\_group\\_types/ema\\_medicine](https://www.ema.europa.eu/en/medicines/field_ema_web_categories%253Aname_field/Human/ema_group_types/ema_medicine) (Lokaliseret 18. december 2018)
- Schaefer C, Meister R, Weber-Schoendorfer C. Isotretinoin exposure and pregnancy outcome: an observational study of the Berlin Institute for Clinical Teratology and Drug Risk Assessment in Pregnancy. Arch Gynecol Obstet. 2010; 281(2):221-7, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19444462> (Lokaliseret 17. december 2018)
- Dai WS, LaBraico JM, Stern RS. Epidemiology of isotretinoin exposure during pregnancy. J Am Acad Dermatol. 1992; 26(4):599-606, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1597546> (Lokaliseret 17. december 2018)
- SPC, Lægemiddelstyrelsen. 2019; , <http://www.produktresume.dk> (Lokaliseret 18. december 2018)

## Vejledning til tilbagemeldingsfunktion i WinPLC

Du kan give tilbagemelding på de interaktionsadvarsler, der kommer frem, når du ordinerer medicin. Din tilbagemelding bliver registreret i en samlet database og er med til at danne basis for hvilke advarsler, der er relevante og ikke-relevante for, at værktøjet kan skabe værdi i jeres hverdag.

Derfor er din tilbagemelding meget vigtig for projektet, og vi håber, at du vil benytte den flittigt, så vi kan tilrette advarslerne fremadrettet.

Du har 4 tilbagemeldingsmuligheder:

1. **Relevant:** Det vil som standard altså stå som valgt. Når et præparat står som relevant, vil beslutningsstøttetilbagemeldingen altid dukke op.
2. **Ikke relevant for denne patient:** Når du vælger dette, vil du f.eks. fremadrettet ikke få tilbagemeldinger om et givent præparats interaktion med et andet præparat for denne patient.
3. **Ikke relevant for mig:** Når du vælger dette, vil du f.eks. fremadrettet ikke få tilbagemeldinger om et givent præparats interaktion med et andet, for din bruger og alle patienter, du ordinerer et bestemt præparat til.
4. **Aldrig relevant:** Når du vælger dette, vil du fremadrettet ikke få tilbagemeldinger om et givent præparats interaktion med et andet. Dette gælder for hele klinikken.

Hvis du vil have rettet nogle af tilbagemeldingerne til **relevant**, skal du kontakte vores Hotline på tlf.: 38 77 00 40, og de vil være behjælpelig med dette.

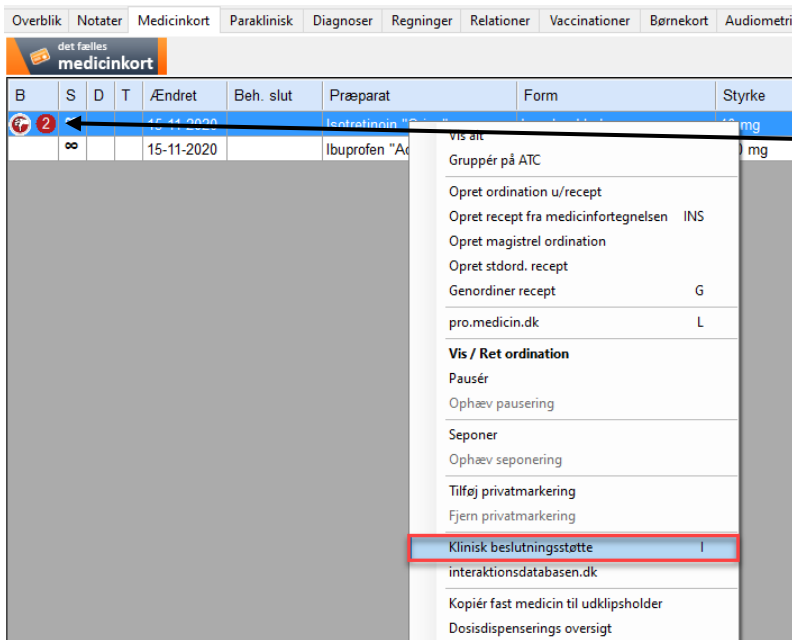
På de næste sider finder du vejledningen til, hvordan du benytter tilbagemeldingsfunktionen i WinPLC.

## Tilbagemeldingsfunktion i WinPLC

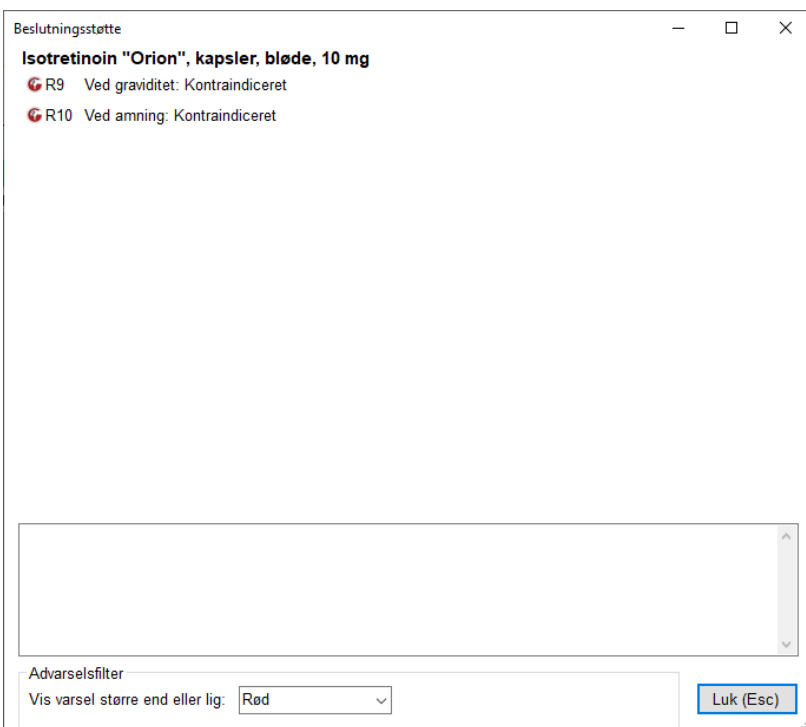
I dette eksempel laver vi tilbagemeldingen i forbindelse med ordinerings af Isotretinoin "Orion".

Hvis du højreklikker på beslutningsstøtten, får du en udvidet beskrivelse af denne.

Højreklik på en af tilbagemeldingerne for at få mulighed for at vælge blandt de fire valgmuligheder: *relevant*, *ikke relevant for denne patient*, *ikke relevant for mig* og *aldrig relevant*.



En anden vej der også kan benyttes til tilbagemeldingerne, er ved at højreklikke eller taste "I" på et præparat i overblikket.



Efter du har højreklikket eller tastet "I" på et præparat i overblikket, får du dette vindue frem.



Beslutningsstøtte

**Isotretinoin "Orion", kapsler, bløde, 10 mg**

R9 Ved graviditet: Kontraindiceret

R10 Ved amning: Kontraindiceret

Tilbage melding

Vælg svar mulighed

Relevant

Ikke relevant for denne patient

Ikke relevant for mig

Aldrig relevant

Angiv begrundelse (max 200 tegn)

Advarselsfilter  
 Vis varsel større end eller lig:

Ved dette vindue skal du højreklikke for at få tilbagemeldingsvinduet frem.