

Bruksanvisning

Elektroniskt Expertstöd/Farmakologisk analys

Dnr 2025/01067

Version 1.0

2025-04

Innehåll

Bruksanvisning	1
1 Introduktion.....	4
1.1 Försäkran om överensstämmelse.....	4
1.2 Om denna bruksanvisning.....	4
1.3 Tryckt material.....	4
1.4 Tillhörande dokumentation	4
2 Produktinformation	5
2.1 Avsett ändamål.....	5
2.2 Avsedd användare.....	6
2.3 Avsedd användarmiljö	6
2.4 Avsedd patientpopulation och indikation	6
2.5 Kontraindikationer	6
2.6 Produktmärkning.....	6
2.7 Klagomål och allvarliga incidenter.....	6
2.8 Hårdvara och Operativsystem samt installation.....	7
3 Huvudfunktionaliteter.....	7
3.1 Kategorier	8
3.1.1 Barn	9
3.1.2 Äldre.....	9
3.1.3 Påverkar sjukdom	10
3.1.4 Dubbelmedicinering.....	10
3.1.5 Hög dos.....	10
3.1.6 Interaktioner, fosterpåverkan och amning.....	11
3.2 Vilka förskrivningar analyseras?	12
3.3 Vilka läkemedel omfattas av en analys?.....	13
3.4 Ofullständigt analyserade läkemedel.....	13
3.5 Inaktuella förskrivningar	13
3.6 Avsluta signaler	15
4 Kvalitetssäkring av kliniskt innehåll	16

4.1 Källor till EES kliniska innehåll	16
5 Systemintegritet och säkerhet.....	17
6 Varningar och felmeddelanden	17
6.1 Daglig mängd	17
6.2 Signalbrus.....	18
6.3 Vårdnadshavarspärre	18
6.4 Uppdateringsfrekvens	18
6.5 Generella varningar.....	19
7 Kontaktinformation	20

1 Introduktion

1.1 Försäkran om överensstämmelse

Denna produkt följer LäkeMedelsverkets föreskrifter (LVFS 2014:7) om tillämpning av lagen om medicintekniska produkter på nationella medicinska informationssystem. Kopia på försäkran om överensstämmelse lämnas på begäran.

1.2 Om denna bruksanvisning

Denna bruksanvisning vänder sig till legitimerade farmaceuter som ska arbeta med Elektroniskt Expertstöd (EES) vid receptexpedition på öppenvårdsapotek och innehåller information för säker användning av produkten, avsedd användning, avsedd användare, samt nödvändig information om identifiering av produkten och dess tillverkare.

All information relevant för användaren, gällande produktens säkerhet och prestanda inkluderas i denna bruksanvisning inklusive kvarstående produktrisker. Läs bruksanvisningen noggrant innan användning.

Korrekt funktion av mjukvaran kan endast garanteras om instruktionerna i denna bruksanvisning följs.

Denna bruksanvisningen inkluderar Varningar för säker användning. Dessa måste följas.

E-hälsomyndigheten åtar sig rätten att närsomhelst genomföra ändringar och förbättringar av mjukvaran och bruksanvisningen.

1.3 Tryckt material

Detta är ett elektroniskt dokument, papperskopia av bruksanvisningen och [Tillhörande dokumentation](#) lämnas på begäran.

1.4 Tillhörande dokumentation

- Instruktioner för installation finns i handbok för vård- och apotekstjänster [Farmakologisk analys - Handbok för vård- och apotekstjänster \(ehalsomyndigheten.se\)](#)
- EES webbutbildning som är obligatoriskt för farmaceut att genomföra innan beslutstödet börjar användas på apotek, [elektronisktexpertstod.se](#)

2 Produktinformation

EES är ett nationellt medicinskt informationssystem (NMI) som stödjer farmaceuten vid kontroll av lämplighet i samband med receptexpedition på öppenvårdsapotek.

Kontroll av lämplighet vid receptexpedition på apotek är obligatoriskt för farmaceuten att utföra enligt LäkeMedelsverkets föreskrifter (HSLF-FS 2021:75).

EES samlar vetenskaplig, evidensbaserad och oberoende läkemedelsinformation från flera källor se [Källor till EES kliniska innehåll](#). Informationen i EES jämförs med kundens läkemedelslista från Nationella Läkemedelslistan (NLL) genom systematiserad farmakologisk analys. Hänsyn tas till kundens ålder och dess aktuella förskrivningar samt de inaktuella förskrivningar där kunden beräknas ha läkemedel kvar hemma, [Vilka förskrivningar analyseras med EES?](#)

Analysresultatet presenteras som signaler med tillhörande meddelandetext. Signalerna är ett stöd till farmaceutens professionella bedömning. Därav är endast legitimerade farmaceuter behöriga att tolka och utvärdera de signaler som genereras av EES.

Analysresultatet tillgängliggörs genom integrering av tjänster via systemleverantörens grafiska gränssnitt eller genom ett uthopp från receptexpeditionssystemet till EES webbgränssnitt.

EES syftar till att bidra till säkrare och tryggare expediering av recept, underlätta dialog med förskrivare samt minska risk för felexpediering.

Systemet är frivilligt att använda och finns tillgängligt för alla apoteksaktörer i Sverige och tillhandahålls kostnadsfritt av E-hälsomyndigheten.

2.1 Avsett ändamål

EES är avsett att tillhandahålla ett beslutstöd till farmaceuten vid kontroll av lämplighet i samband med receptexpedition på öppenvårdsapotek till enskild individ.

2.2 Avsedd användare

EES är avsett att användas av farmaceuter (legitimerad apotekare eller legitimerad receptarie), utbildade i användning av beslutsstödet på apotek, och ska inte ersätta den farmaceutiska professionella bedömningen.

2.3 Avsedd användarmiljö

EES är avsett att användas inom öppenvårdsapotek.

2.4 Avsedd patientpopulation och indikation

Den avsedda patientpopulationen vid användning av EES är alla läkemedelsanvändare av receptbelagda läkemedel.

EES är avsett att användas vid alla medicinska tillstånd för vilka ett receptbelagt läkemedel förskrivs.

2.5 Kontraindikationer

Systemet har inga kända kontraindikationer.

2.6 Produktmärkning

Produktnamn: Farmakologisk analys

Marknadsföringsnamn: Elektroniskt expertstöd (EES)



Tillverkare: E-hälsomyndigheten



Kundsupport: [Kontaktinformation](#)



Beakta bruksanvisning

2.7 Klagomål och allvarliga incidenter

Allvarliga incidenter som kan härledas till EES måste rapporteras till E-hälsomyndigheten kundsupport, se [Kontaktinformation](#).

E-hälsomyndigheten är skyldig att följa upp, utreda samt rapportera tillbud som skett i Sverige till Läkemedelsverket.

E-hälsomyndigheten välkomnar återkoppling från läsare av denna bruksanvisning gällande förbättringsförslag för systemet samt bruksanvisningens innehåll och typografi, se [Kontaktinformation](#).

2.8 Hårdvara och Operativsystem samt installation

Information finns i handbok för vård- och apotekstjänster; [Farmakologisk analys - Handbok för vård- och apotekstjänster \(ehalsomyndigheten.se\)](#)

3 Huvudfunktionalteter

EES hämtar data om kundens förskrivningar i NLL som sedan analyseras med avseende på de [Kategorier](#) som finns i EES och signal med tillhörande meddelandetext genereras om det blir träff på en eller flera parametrar.

Import av data sker på olika sätt beroende på vilken tjänst apoteket använder. Det finns följande tre olika alternativ.

1. Kontrollera signalstatus

Data importeras när farmaceuten påbörjar en expedition i receptexpeditionssystemet. Endast en förkontroll som visar på om det finns signaler finns i EES eller inte. Om signaler finns behöver användaren öppna upp EES via webb.

2. EES via webb

Data importeras när farmaceuten aktivt väljer att öppna EES webbgränssnitt via apoteksaktörens receptexpeditionssystem.

3. EES via tjänst

Data importeras när farmaceuten påbörjar en expedition i receptexpeditionssystemet.

3.1 Kategorier

Signaler som genereras i EES är uppdelade i tio huvudkategorier:

1. Hög dos
2. Hög dos barn
3. Åldersvarning barn
4. Hög dos äldre
5. Åldersvarning äldre
6. Dubbelmedicinering
7. Påverkar sjukdom
8. Janusmed interaktioner
9. Janusmed fosterpåverkan
10. Janusmed amning

Kategorierna Barn, Hög dos och Äldre kräver en aktuell förskrivning i NLL för att EES ska generera en signal.

Kategorierna Dubbelmedicinering, Interaktioner och Påverkar sjukdom kräver två förskrivningar för att EES ska generera signal varav minst en av förskrivningarna måste vara aktuell.

Kategorierna Janusmed fosterpåverkan och Janusmed amning ger signal för aktuella förskrivningar samt förskrivningar som blev inaktuella för max 125 dagar sedan.



Två inaktuella förskrivningar kan aldrig generera en EES signal. Ambitionen är att EES ska generera signal om potentiella läkemedelsrelaterade problem för de läkemedel där det kan innebära en stor patientsäkerhetsrisk. Som användare av systemet är det därför viktigt att vara medveten om att det kan finnas potentiella läkemedelrelaterade problem även om EES inte ger signal. Patientsäkerhetsrisk samt risk för eventuellt signalbrus tas i beaktande vid skapande av signaler i EES. De olika kategorierna i EES har olika omfattning och avgränsning med avseende på det kliniska innehållet.



Kroppsvikt och indikation är parametrar som saknas för EES analysen och användaren behöver ta reda på för att bedöma vissa signalers relevans.

3.1.1 Barn

Prioriterade områden för signaler i kategori barn är:

- Läkemedel med hög användning (80-90% mest expedierade läkemedel på apotek) undantaget läkemedel där det inte finns några patientsäkerhetsrisker, exempelvis mjukgörande krämer.
- Läkemedel som har hög off-label användning och/eller har hög patientsäkerhetsrisk.
- Svårhanterade läkemedel exempelvis inhalatorer.



Signaler för läkemedel som doseras efter kroppsvikt innehåller information om både maximal dygnsdos för det största/äldsta barnet i åldersintervallet och dosering (dos/kg kroppsvikt). Som användare av systemet är det viktigt att alltid beräkna dosen efter barnets aktuella vikt.

Vid dosering i dos/kg kroppsvikt eller dos/m² kroppsyta beräknas dosintervallen efter medelvikt + 2 SD (standardavvikelse) i olika åldersintervall som hämtas ur tillvaxtjournalen.se, och kroppsytan beräknas enligt DuBois & DuBois formel.

3.1.2 Äldre

Kategorin innefattar bland annat signaler för läkemedel med betydande antikolinerga effekter, olämpliga läkemedel för äldre, fallriskläkemedel samt signaler om hög dos till äldre som framförallt utgår från Socialstyrelsens *Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre* (Artikelnummer 2017-6-7, Publicerad www.socialstyrelsen.se, juni 2017).

Åldersintervallet för vad som avses med äldre innebär vanligen över 65 år. Socialstyrelsen påtalar emellertid att indikatorerna är mer tillämpliga från 75 års ålder. EES innehåller kliniska regler från 65 år där expertgruppen ansett det lämpligt.

3.1.3 Påverkar sjukdom

Omfattar signaler för de läkemedel som påverkar sjukdomar som ett annat läkemedel behandlar och därmed kan vara olämpliga att kombinera. Prioriterade områden är där effekten ofta är kliniskt relevant och bör föranleda åtgärd av farmaceuten på apoteket.



Många läkemedel har flera indikationer och det kan skilja sig mellan olika generika. Information om vilken indikation som avses saknas i många fall på förskrivningen. Avsaknad av indikation är även en begräsning för kategori Påverkar sjukdom. Exempel gabapentin som har indikation epilepsi och neuropatisk smärta. Kombinationen gabapentin och tramadol, genererar en signal i kategori påverkar sjukdom eftersom tramadol sänker kramptröskeln och är därför olämpligt att använda vid epilepsi. Då gabapentin även kan användas mot neuropatisk smärta är det viktigt att farmaceuten tar reda på indikationen för de involverade läkemedlen för att kunna gå vidare och bedöma signalens relevans.

3.1.4 Dubbelmedicinering

Omfattar till stora delar signaler för läkemedel med samma substans eller liknade verkningsmekanism. Prioriterade områden utgörs utifrån de vanligaste expedierade läkemedlen utifrån försäljningsstatistik på 3-ställning ATC-kodnivå.

3.1.5 Hög dos

Signal skapas när daglig dos på förskrivningen överskrider maximal dygnsdos för substansen. Gränsvärdet i EES för signal om hög dos baserar sig på dokumentation utifrån godkänd produktresumé. Läkemedel som har en hög toleransutveckling och doseras utifrån effekt har inte någon definierad maximal dygnsdos i EES, exempelvis morfin och nikotin. Observera att användaren inte uppmärksammas på detta genom något felmeddelande.



EES beräknar maximal dygnsdos utifrån kroppsvikten 100 kg för de läkemedel som har en dosering per kilo kroppsvikt. Vilket kan generera en icke kliniskt relevant signal om

patienten väger mer än 100 kg samt ge avsaknad av signal för en patient som väger mindre än 100 kg.



Alla läkemedel har inte någon maximal dygnsdos angiven i EES. Exempelvis vissa läkemedelsformer som injektioner och krämer där det kan vara svårt att ange en maximal dygnsdos. Användaren uppmärksammas på detta genom att felmeddelandet ”Doseringskontroll - ej genomförd” visas under ej granskade läkemedel se **Tabell 2 Felmeddelanden i EES**.



I produktresuméerna är det vanligt med skillnader på doseringsrekommendationer mellan olika generika, EES anger då den högsta maximala dygnsdosen för alla generika.



Många läkemedel har flera olika indikationer med varierande dosering. Information om vilken indikation som avses saknas i många fall på förskrivningen, därav är det den högsta rekommenderade dygnsdosen som styr gränsvärdet för hög dos. Det förekommer undantag, exempelvis mycket sällsynta sjukdomar med kraftigt avvikande dosering.

3.1.6 Interaktioner, fosterpåverkan och amning

I EES är kunskapsstöden Janusmed interaktioner, Janusmed fosterpåverkan och Janusmed amning integrerade.

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen, Region Stockholm tar fram och ansvarar för innehållet i samarbete med klinisk farmakologi, Karolinska

Universitetssjukhuset. För mer information se www.janusinfo.se

Användarvillkoren för Janusmed kunskapsstöd finns här: [Användarvillkor | Janusmed](#)



EES webbgränssnitts grundinställning är att i första skedet endast visa C- och D-interaktioner med syftet att minska signalbrus. För att visa A- och B-interaktioner behöver ett aktivt val genomföras i webbgränssnittet. Observera! För en enskild kund kan B- och C-interaktioner vara lika allvarliga som en D-interaktion.

3.2 Vilka förskrivningar analyseras?

NLL samlar kundens samtliga förskrivningar och används som källa för EES-analysen. Här inkluderas även dosförskrivningar. EES-analysen sker endast i samband med ändamålet ”Expediera” på apotek.

En förutsättning för att förskrivningarna ska tas med i analysen är att det finns uttag kvar eller att läkemedlet nyligen är uthämtat och patienten beräknas ha läkemedel kvar hemma, se [Inaktuella förskrivningar](#).

Makulerade förskrivningar ingår bara i EES analysen om uttag gjorts.

Tabell 1 Förskrivningsstatus beskriver de statusar som kan förekomma på en förskrivning i NLL och vilka som ingår i en EES-analys.

Tabell 1 Förskrivningsstatus

Förskrivningsstatus	Beskrivning	EES
Aktiv	En förskrivning med status aktiv är tillgänglig för expediering på apotek.	Ingår alltid i EES-analysen.
Avslutad	En förskrivning med status avslutad är inte längre giltig för expediering.	Ingår i EES-analysen om förskrivningen har minst ett uttag gjort och påverkar en aktiv förskrivning.
Makulerad*	En förskrivning med status makulerad kan varken expedieras eller hanteras på något annat sätt.	Ingår aldrig i EES-analysen*.
Parkerad	E-hälsomyndigheten kan parkera en förskrivning vid misstanke om fel, vilket innebär att den behöver granskas innan vidare hantering.	Ingår aldrig i EES-analysen.



***OBSERVERA!** Förskrivningar som makuleras kan få två olika status. Makulerade förskrivningar som inte korrigerats eller har några uttag gjorda får status Makulerad och ingår aldrig i EES-analysen. Makulerade förskrivningar som har korrigerats och/eller minst ett uttag gjort får status Avslutad och ingår i EES-analysen.

3.3 Vilka läkemedel omfattas av en analys?

Analysen omfattar de produkter som är klassade som registrerade läkemedel (MEP) och apotekstillverkade läkemedel (APL) med rikslicens. Vissa licensläkemedel och naturläkemedel kan analyseras i kategorierna Janusmed Interaktioner, Fosterpåverkan och Amning.

3.4 Ofullständigt analyserade läkemedel

Det finns fyra orsaker till att ett läkemedel inte kan analyseras och de visas upp för farmaceuten med felmeddelande enligt **Tabell 2 Felmeddelanden i EES**.

Tabell 2 Felmeddelanden i EES

Orsakskod	Orsak klartext	Beskrivning
1	EES-kontroll ej genomförd	När läkemedlet inte har analyserats i någon kategori.
2	Doseringskontroll – ej genomförd	När doseringen inte har kunnat analyserats på förskrivningen, men är analyserat i övriga kategorier.
3	Interaktionskontroll – ej genomförd	När läkemedlet inte finns i Janusmeds interaktioner men är analyserat i alla andra kategorier i EES.
4	Endast interaktionskontroll är genomförd	När läkemedlet endast är analyserat i Janusmeds interaktioner men inte i någon annan kategori.

Om ett läkemedel inte finns med i kategorierna Janusmed Fosterpåverkan eller Amning visas meddelandet ”Inte bedömd i Janusmed Fosterpåverkan” och ”Inte bedömd i Janusmed Amning” under respektive flik i EES webbgränssnitt.

3.5 Inaktuella förskrivningar

Inaktuella förskrivningar där kunden beräknas ha läkemedel kvar hemma inkluderas i analysen.

- Beräknas utifrån förskriften förpackningsstorlek och dosering (daglig mängd) + 25%.
- Begränsad till max 125 dagar bakåt i tiden, för att få ett rimligt urval och generera relevanta signaler samt att inte orsaka ”signalbrus”.

125 dagar utgår från att patienten får hämta ut läkemedel inom läkemedelsförmånen för max tre månaders förbrukning (100 dagar + 25% = 125 dagar). Ett läkemedel som beräknas räcka 3 månader räknas således med i analysen i cirka 4 månader.

Undantaget kategorierna fosterpåverkan och amning där inaktuella förskrivningar alltid tas med i 125 dagar efter att förskrivningen blev inaktuell.



En inaktuell förskrivning kan bara generera en signal tillsammans med en aktuell förskrivning. Det vill säga att de bara genererar signaler i kategorierna Dubbelmedicinering, Interaktioner och Påverkar sjukdom.



När doseringstext och daglig mängd ej är angivet kan inte EES beräkna förbrukningstiden. Systemet gör då ett antagande att läkemedlet som längst kan räcka så många dagar som förskrivna förpackningsstorlek + 25%. Undantaget är förpackningsstorlekar över 90 som alltid ingår i analysen i 125 dagar. För förpackningar som räcker kortare tid än 125 dagar, exempelvis en antibiotikakur beräknar EES kurens längd med hjälp av förskrivna mängd och doseringen, till detta läggs en marginal på 25 %. En 10-dagars antibiotikakur räknas med i EES-analysen i 13 dagar efter expeditionsdatumet.



Förpackningar som räcker längre än 125 dagar. Exempelvis preventivmedel som ofta hämtas ut för mer än 3 månader tas endast med i EES analysen under 125 dagar efter expeditionsdatumet.



När förskrivna mängd inte överensstämmer med hur doseringen normalt anges samt doseringstext och/eller daglig mängd saknas blir beräkningen av hur många dagar förskrivningen ska tas med i analysen felaktig. Exempelvis ögondroppar där förpackningsstorleken anges i ml och doseringen anges i droppar. Ett annat exempel är injektionspenna med doseringstexten ”Enligt ordination” och ingen daglig mängd är angiven. Om förpackningsstorleken anges i styck (1x4 pennor där varje penna innehåller 4 doser)

och dosering anges i mg per vecka kommer systemet inte kunna räkna ut den faktiska förbrukningstiden. Förskrivningen kommer tas med i EES-analysen i 5 dagar efter att den blev inaktuell då systemet antar att 4 pennor räcker 4 dagar +25%.

3.6 Avsluta signaler

EES har en funktion för att avsluta de signaler som har hanterats av farmaceut på apotek. Syftet med funktionen är att spara farmaceutens tid och undvika att samma sak eventuellt stäms av med kund och eller förskrivare flera gånger. Endast legitimerade farmaceuter har behörighet att avsluta signaler i EES.

För att avsluta en signal behöver farmaceuten ange vilken åtgärd som vidtagits. Det finns sju åtgärder att välja mellan:

1. Dialog med patient - verifiering av behandling
2. Dialog med patient - hänvisning till förskrivare
3. Dialog med patient - makulering av recept
4. Kontakt med förskrivare - ändring av recept
5. Kontakt med förskrivare - utan ändring av recept
6. Enbart farmaceutisk bedömning
7. Annan åtgärd

Det finns möjlighet att vid behov komplettera stängningsåtgärden med en frivillig fritextkommentar om maximalt 100 tecken. Farmaceuten anger sitt signum för att avsluta signal. Den avslutade signalen sparas och återfinns under fliken ”Avslutade signaler” så länge kunden fortfarande beräknas ha läkemedlet kvar hemma enligt samma logik för hur länge inaktuella förskrivningar tas med i EES analysen.



Funktionen avsluta signal är endast legitimerade farmaceuter behöriga att använda, övrig apotekspersonal får endast ha läsbehörighet i systemet.

4 Kvalitetssäkring av kliniskt innehåll

Det kliniska innehållet i EES tas fram och förvaltas av legitimerade apotekare och receptarier på E-hälsomyndigheten. I arbetet med det kliniska innehållet i EES samverkar E-hälsomyndigheten med flera kliniska expertgrupper. Där ingår specialiserade läkare inom respektive område. Expertgrupperna kvalitetssäkrar och bedriver utvecklingsarbetet för det kliniska innehållet i EES.

Informationen i EES uppdateras kontinuerligt och omfattar både befintliga och nya läkemedel. Ny läkemedelsinformation läses kontinuerligt in i EES via det nationella produkt- och artikelregistret VARA.

Utgångspunkten vid skapande av kliniskt innehåll till EES kan vara ett identifierat behov till exempel en ny behandlingsrekommendation, ett nytt läkemedel eller behov av att modifiera befintligt innehåll. Innan det skapas nytt innehåll i EES görs alltid en prioritering med fokus på det som kan ha stor påverkan på patientsäkerheten. Exempelvis läkemedel med snävt terapeutiskt intervall, läkemedel med svåra biverkningar samt olämpliga läkemedel till barn och äldre.

Skapande av det kliniska innehållet följer en strukturerad process med noggranna kontroller, verifiering och validering innan det publiceras i EES.

4.1 Källor till EES kliniska innehåll

Källor som används till det kliniska innehållet i EES är i första hand svensk godkänd myndighetsinformation.

- Produktresuméer
- Socialstyrelsens indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre
- Nationella behandlingsrekommendationer från Läkemedelsverket

Andra källor som används:

- Information från beslutstödet ePed ([Home - ePed](#))
- British National Formulary
- Pediatric Dosage Handbook
- Svenska Barnläkarföreningen

Källorna kompletteras med expertgruppernas kliniska erfarenhet.

5 Systemintegritet och säkerhet

Systemet kan bara användas av behörig personal (som har behörighet att arbeta i receptexpeditionssystemet) på öppenvårdsapotek där apotekssystemet har godkänts av E-hälsomyndigheten. Det krävs bland annat att en brandväggsöppning görs och att apoteket har anpassat sig efter E-hälsomyndighetens säkerhetslösning. Apoteken ansvarar för att det är behörig personal som får tillgång till systemet.

Alla anrop/analyser och all dess tillhörande information loggas av systemet i databasen. Det sker kontinuerlig backuphantering av systemets information.

6 Varningar och felmeddelanden

Om ett oväntat fel uppstår i koppling till tjänsterna meddelas: "Ett fel har uppstått i anrop till tjänsten". När detta felmeddelande visas åtgärdas det genom att stänga EES webbgränssnitt och köra om analysen.

EES utvecklas och kvalitetsgranskas av E-hälsomyndigheten.

E-hälsomyndigheten ansvarar för att regelbundet uppdatera innehållet i EES. Följande varningar gäller vid användning av EES via webb eller via tjänst på apotek.

6.1 Daglig mängd

EES beräknar dygnsdosen i första hand från fältet "daglig mängd" i NLL.



Om daglig mängd saknas (vid nyutskrivna läkemedel) eller om farmaceuten angett att daglig mängd inte går att ange i receptexpeditionssystemet krävs det att doseringen på förskrivningen innehåller tolkningsbara uppgifter. Exempel på icke tolkningsbara uppgifter är "enligt tidigare ordination", mycket långa doseringstexter eller texter på annat språk. Om fältet daglig mängd inte är ifyllt och EES inte kan tolka doseringstexten uppmärksammas användaren om detta genom att felmeddelandet "Doseringskontroll - ej genomförd" visas under ej granskade läkemedel **Tabell 2 Felmeddelanden i EES.**



Det krävs att doseringen är uttryckt i korrekt enhet för att en korrekt beräkning av dygnsdos ska kunna ske. Exempelvis om dosering för tabletter anges i mg i stället för antal tabletter eller om doseringen för en oral suspension anges i mg i stället för ml. Sådana avvikelser innebär att beräkningen av dygnsdos blir felaktig, med följd att signalen för hög dos kan genereras felaktigt.



Läkemedel som inte har samma dygnsdos varje dag är svårt att göra en korrekt beräkning för.

6.2 Signalbrus

Det ska finnas en balans i beslutsstödet mellan kliniskt relevanta signaler och signaler som kan orsaka ”brus”. För många icke relevanta signaler kan leda till att en signal som är kliniskt relevant missas av farmaceuten och bli en patientsäkerhetsrisk.



EES omfattar inte signaler för alla substanser/läkemedel. Som användare av systemet är det därför viktigt att vara medveten om att det kan finnas potentiella läkemedelrelaterade problem även om EES inte ger signal.

6.3 Vårdnadshavarspärr



I de fall då något läkemedel är förskrivet med vårdnadshavarspärr visualiseras detta med en varningstext vid aktuellt läkemedel.

6.4 Uppdateringsfrekvens



Innehållet i EES uppdateras löpande och användare informeras inte i förhand om detta. Signaler inom kategori Barn, Äldre, Påverkar sjukdom och Dubbelmedicinering har ett datum för senaste uppdatering av meddelandetexten som är viktigt att ta hänsyn till vid användning av beslutsstödet.

6.5 Generella varningar

Informationen i EES är generell och ska endast användas som stöd av läkemedlets lämplighet för den enskilda kunden och ska inte ersätta den farmaceutiska professionella bedömningen och/eller dialog med kund. Inte heller kontakt med ansvarig förskrivare i de fall detta är nödvändigt. Meddelandetexterna är inte avsedda att läsas ordagrant för kunden och ska inte heller skrivas ut.



Användaren av systemet måste tolka och värdera informationen utifrån varje kunds enskilda situation. Kompletterande information såsom kroppsvikt, indikation med mera kan behöva tas hänsyn till för att kunna genomföra lämplighetsbedömningen. Utgå alltid ifrån hur kunden mår och hur väl behandlingen fungerar. Tänk på att inte oro kunden i onödan eller rubba förtroendet mellan läkare och patient. En god dialog gör det möjligt att omsätta farmaceutisk kunskap till nytta för kunden.



Produkten får endast användas efter att den avsedda användaren noggrant läst igenom denna bruksanvisning och genomfört E-hälsomyndighetens webbutbildning (elektronisktexpertstod.se)



Bruksanvisningar och utbildningsmaterial som nämner EES men som inte tillhandahålls av E-hälsomyndigheten rekommenderas ej. All användning av denna typ av instruktioner är användarens ansvar.



EES är endast ett stöd vid expediering. All användning av denna mjukvara, hantering av dess genererade resultat, samt beslutstagande är användarens ansvar.



E-hälsomyndigheten garanterar inte att informationen ständigt är fullständig, riktig eller uppdaterad.



E-hälsomyndigheten garanterar inte att EES fungerar utan avbrott eller störningar.



Användning av information i EES sker på användarens eget ansvar.



E-hälsomyndigheten ansvarar inte i något fall för direkt eller indirekt skada, kostnad, förlust eller anspråk som kan uppkomma vid användning av EES. Användarorganisationen och den farmaceutiska professionen har det yttersta ansvaret för bedömning i varje enskilt kundmöte, för kunddialogen samt för de åtgärder som vidtas.



Modifiering av produkten är inte tillåten och kan resultera i en farlig situation.



Produkten ersätter inte läkemedelstillverkarens anvisningar eller ansvariga myndigheters föreskrifter.

7 Kontaktinformation

Ansvarig utgivare

E-hälsomyndigheten

Postadress: Box 913, 391 29 Kalmar

Besöksadresser:

Södra Långgatan 60, Kalmar

Sankt Eriksgatan 117, Stockholm

Växel: 010-458 62 00

Kundtjänst: 0771-766 200

Websida: <https://www.ehalsomyndigheten.se>

För frågor angående EES kontakta:

E-post: servicedesk@ehalsomyndigheten.se