

# Patientfall 1

Visualisering

2020-09-10

# Syftet med patientfallen

Syftet med patientfallen är att ge en förståelse för hur Nationella läkemedelslistan fungerar. Tanken är att koppla beskrivningen av patientfallet till konceptuella gränssnitt, tillämpningsanvisningar och krav på de system som ska ansluta till Nationella läkemedelslistan.

## Vad visar bilderna?

Användargränssnitten i bilderna är avskalade och liknar inte de vård- och apotekssystem som finns idag. Detta är ett medvetet val eftersom dessa system är väldigt komplexa och ser olika ut.

Bilderna beskriver *inte* krav på hur användargränssnitten ska utformas utan syftet med bilderna är att öka förståelsen för Nationella läkemedelslistan och vara underlag för dialog.

## Förutsättningar

Patientfallen är beskrivna utifrån att det är möjligt att registrera samtycken från en patient för en längre period och som kan gälla enskild hälso- och sjukvårdspersonal eller en vårdenhet. De utgår också från att man som förskrivare alltid har åtkomst till sina egna förskrivningar eller de som förskrivits på vårdenheten i Nationella läkemedelslistan, utan krav på samtycker och med tillgång till eventuellt spärrade uppgifter.

Detta är två prioriterade funktioner som inte finns med 1 maj 2021, men planering pågår för att få med dem så snart som möjligt efter denna release.

# Christer, 75 år

Christer har högt blodtryck och behandlas med Ramipril 1,5 tablett en gång dagligen (på vårdcentralen).

En dag i november får Christer plötsligt ont i bröstet och åker till akuten.



# 1. Christer kommer till akuten

Sjukhuset har ett annat journalsystem än den vårdcentral Christer hör till.

Christer samtycker till att läkaren får tillgång till hans läkemedelslista i Nationella Läkemedelslistan (NLL). Han har inte spärrat någon information i NLL.

## Tillämpningsanvisningar

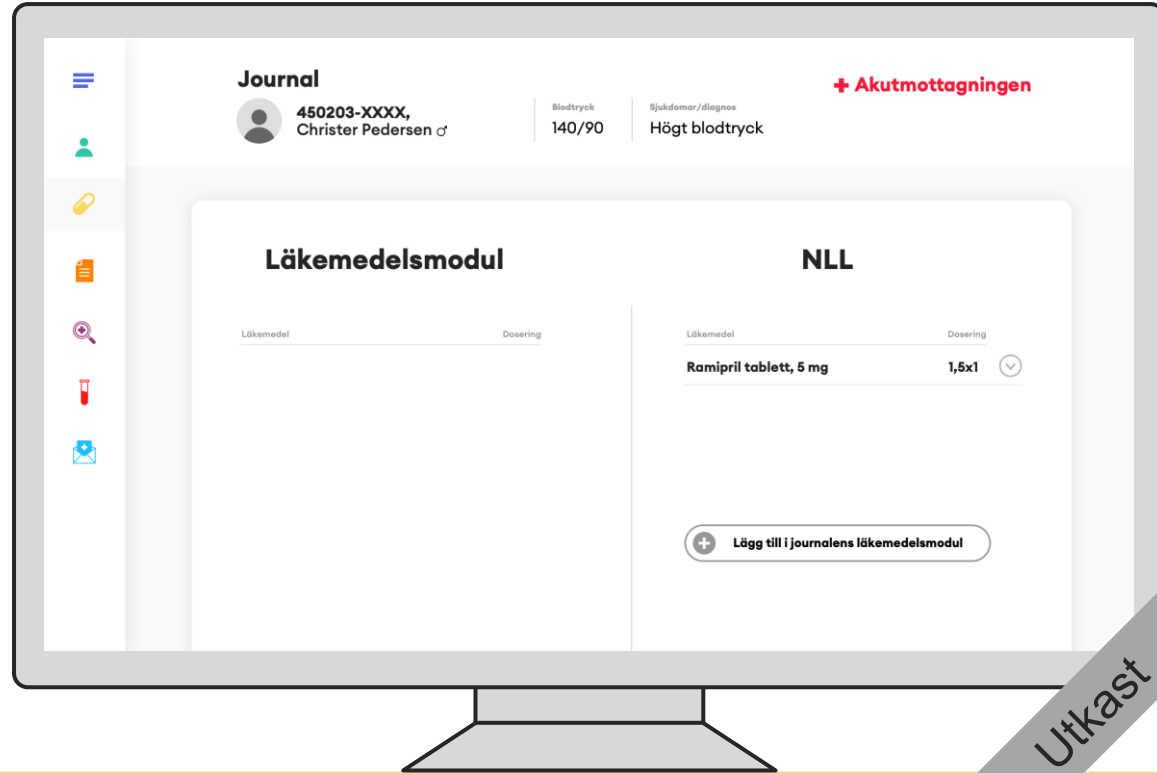
- Hämta patientinformation – vård
- Hämta samtycken
- Hämta patients förskrivningar – vård



## Jämför

Läkaren jämför informationen i NLL med den lokala läkemedelsmodulen i journalsystemet. Journalsystemet flaggar upp att det finns skillnader mellan NLL och informationen i journalen.

Läkaren ser att Christer har Ramipril 5 mg 1,5 tablett x1 förskrivet. I läkemedelsmodulen finns inga ordinerade läkemedel.



## 2. Christer får akut omhändertagande

På sjukhuset konstateras det att han har en hjärtinfarkt och får akut omhändertagande.

Under det akuta omhändertagandet behandlas Christer enligt rådande vårdprogram för akuta hjärtsjukdomar, men detta beskrivs inte närmare här.

I detta steg involveras vanligtvis inte nationella läkemedelslistan men behov av att titta i NLL kan finnas.

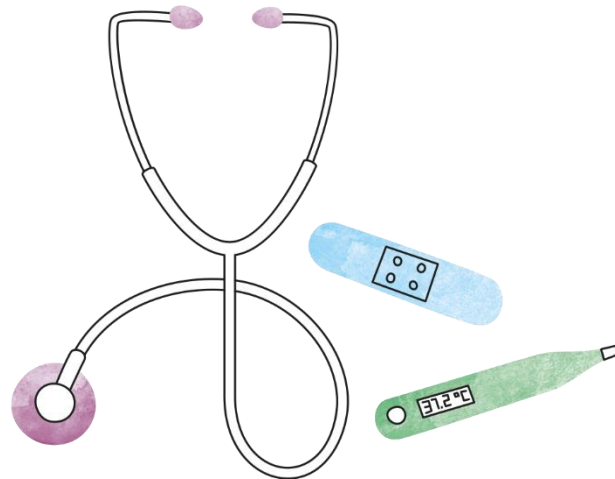


## 3. Christer blir inskriven

Christer blir inskriven för behandling på sjukhuset.

### Tillämpningsanvisningar

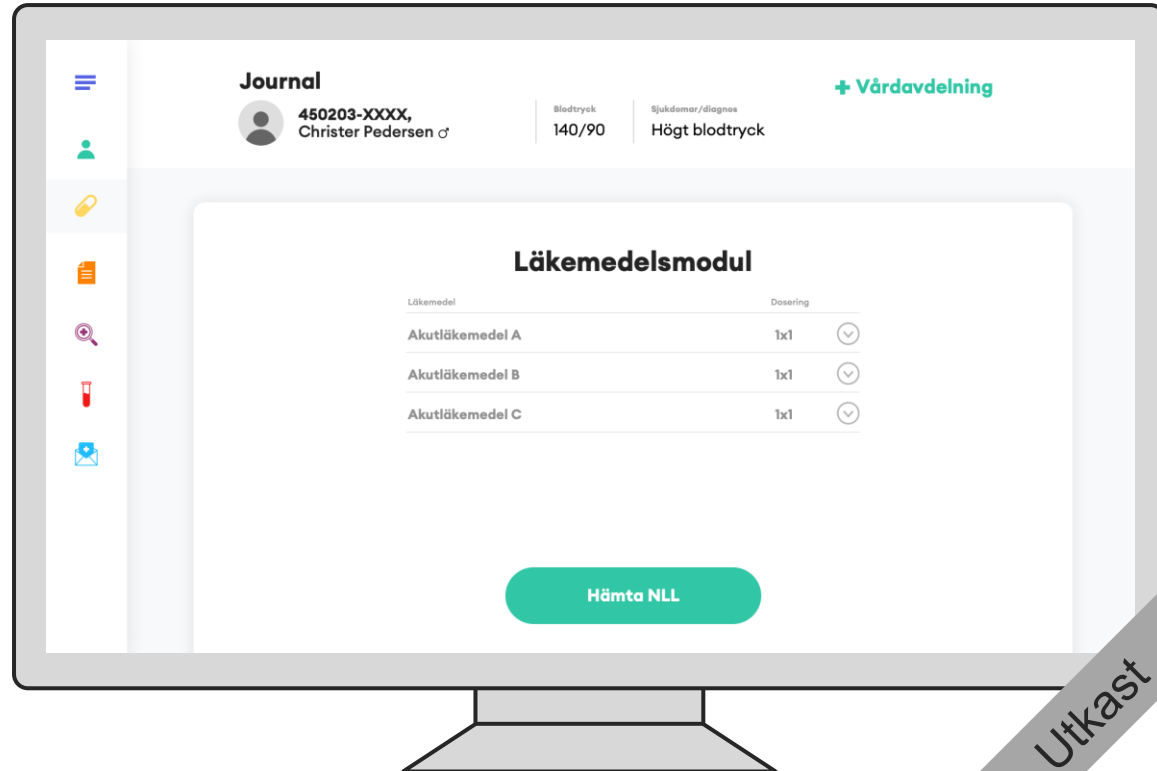
- Hämta patientinformation – vård
- Hämta samtycken
- Hämta patients förskrivningar – vård



## NLL Hämtas

När Christer blir inskriven görs en mer grundläggande kartläggning av hans läkemedelsanvändning. Läkaren frågar om personalen på vårdenheten får tillgång till NLL och med Christers medgivande registreras detta samtycke.

Läkaren hämtar NLL för att få information om vilka förskrivningar Christer har.

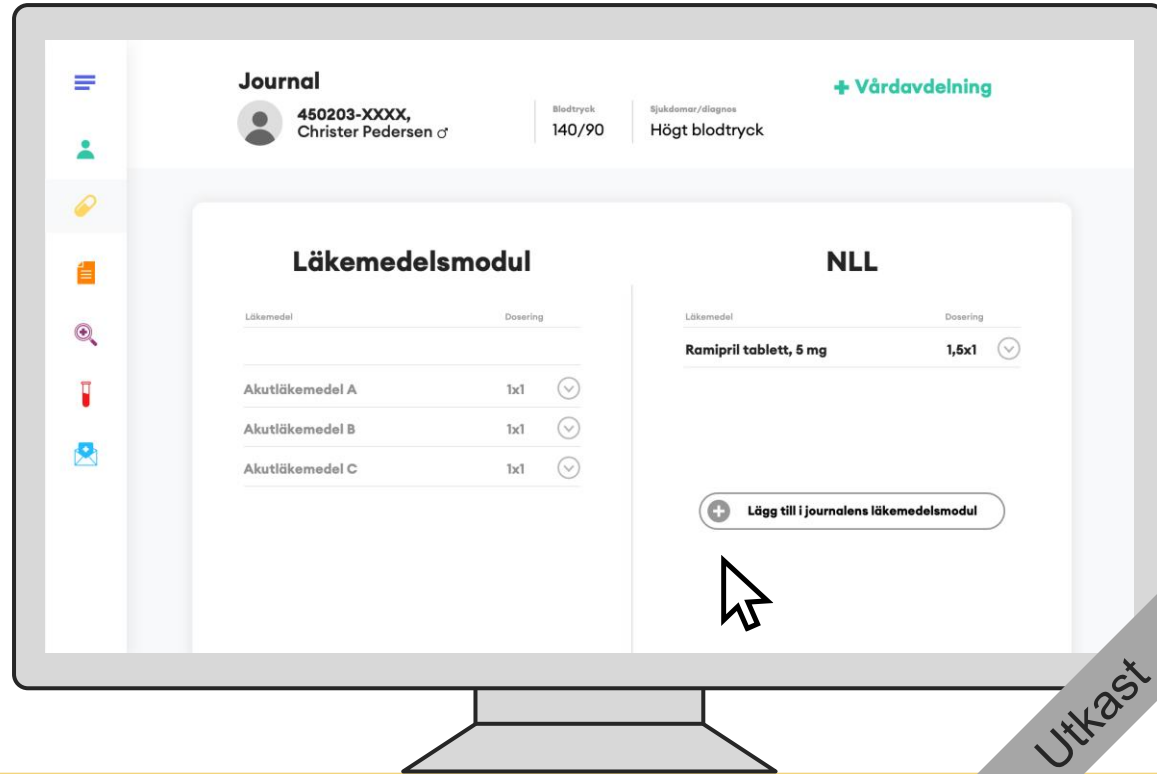




## Jämför

Läkaren jämför informationen i NLL med den lokala listan i journalsystemet.

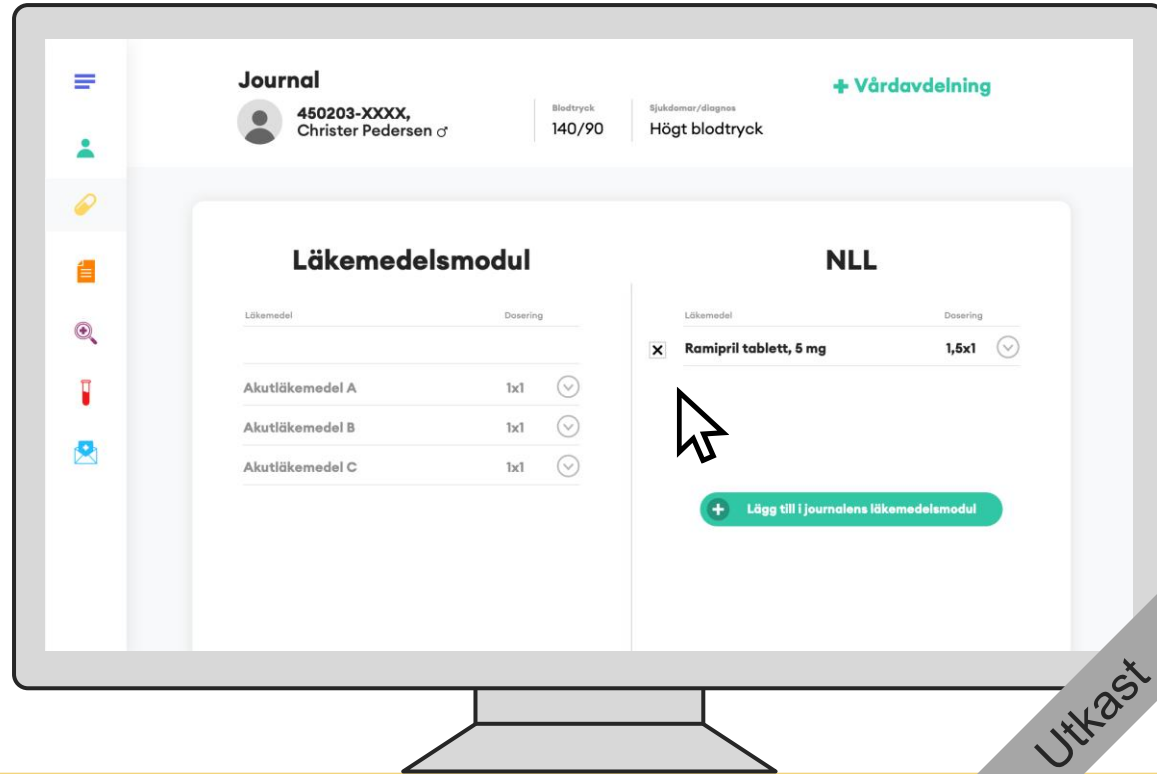
I läkemedelsmodulen finns de läkemedel som tidigare ordinerades på akuten.



## Journalför

Läkaren bedömer att Ramipril ska journalföras för att kunna administreras under vårdtillfället.

Informationen från Ramiprilförskrivningen i NLL journalförs.



## 4. Under vårdtillfället

I detta steg involveras vanligtvis inte nationella läkemedelslistan men behov av att titta i NLL kan finnas. De läkemedel som ordineras under vårdtillfället finns i journalsystemets läkemedelsmodul.



## 5. Inför hemgång

Det är dags för Christer att åka hem.

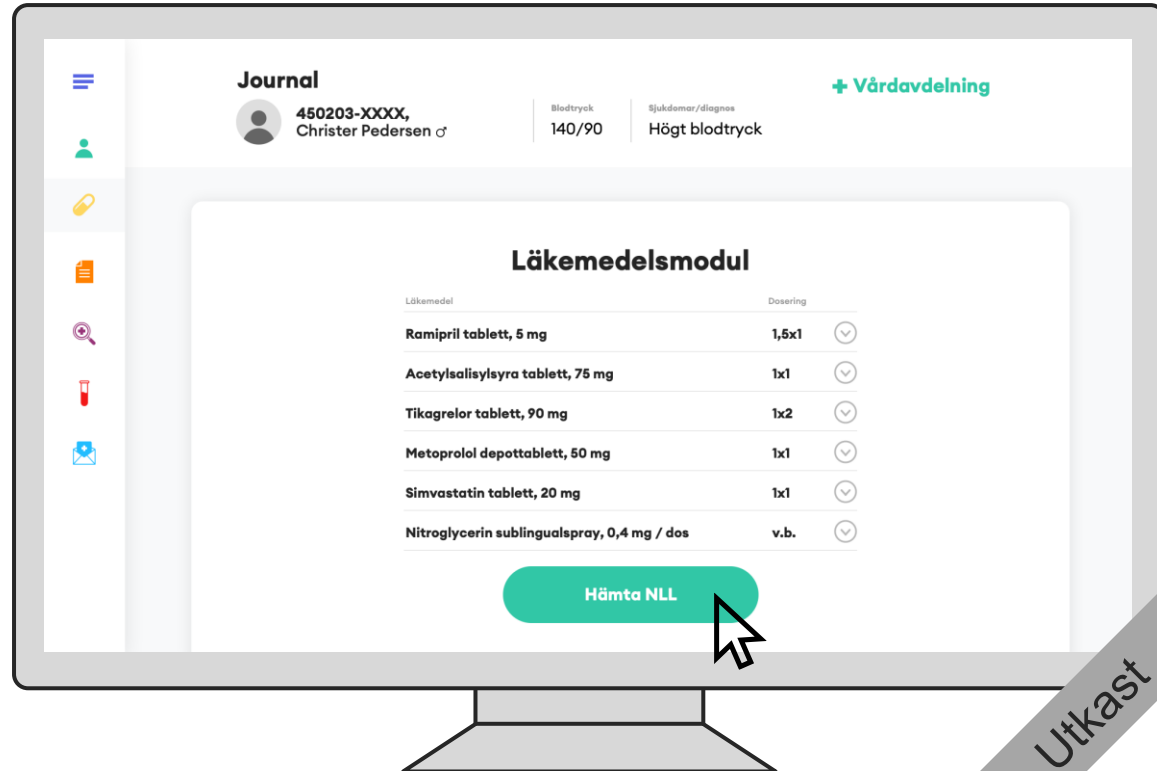
### Tillämpningsanvisningar

- Hämta patientinformation – vård
- Hämta samtycken
- Hämta patients förskrivningar – vård
- Ändra och uppdatera förskrivning – vård
- Skapa förskrivning – vård
- Dosering och administreringsätt



## NLL hämtas

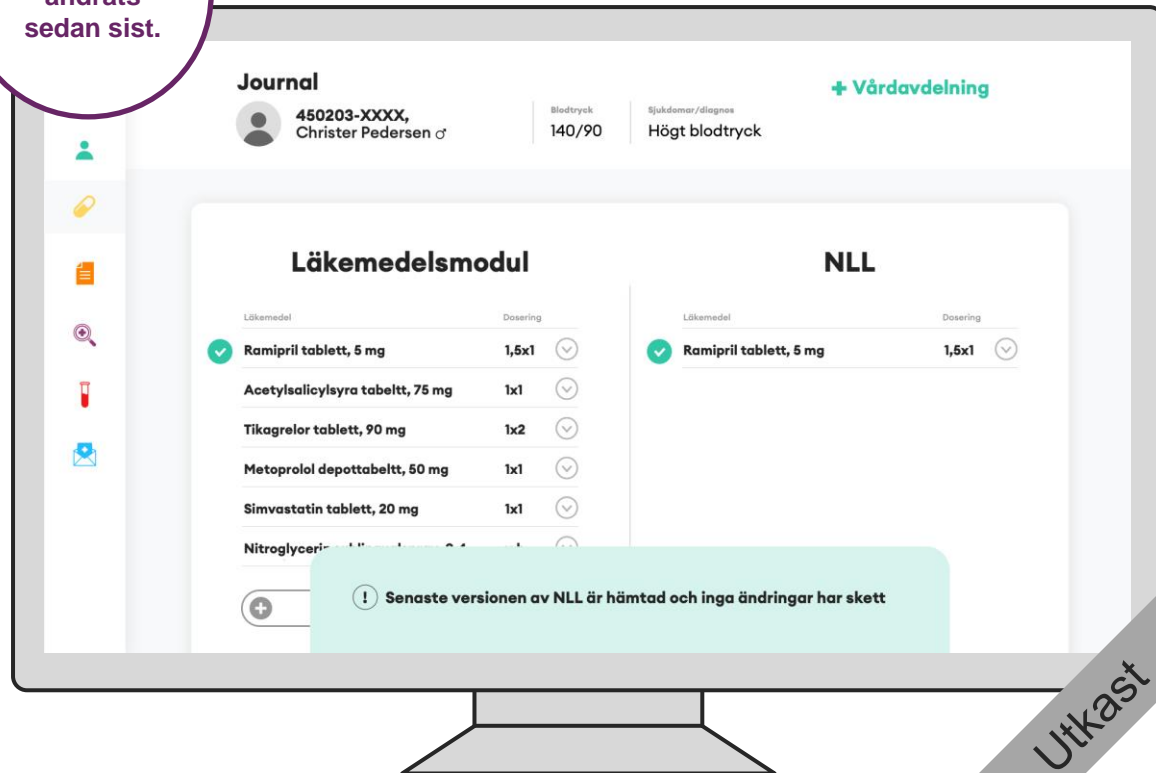
När läkaren tar ställning till fortsatt behandling hämtas aktuell version av NLL för att hen ska kunna se om något hänt under sjukhusvistelsen.



## Jämför

Christers lista i NLL är inte ändrad sedan senaste gången information från NLL journalfördes och id:n från NLL sparades i journalen.

NLL har inte  
ändrats  
sedan sist.



**Journal**

450203-XXXX, Christer Pedersen ♂

Blodtryck 140/90

Sjukdomar /diagnos Högt blodtryck

+ Vårdavdelning

### Läkemedelsmodul

Läkemedel	Dosering
✓ Ramipril tablett, 5 mg	1,5x1
Acetylsalicylsyra tablett, 75 mg	1x1
Tikagrelor tablett, 90 mg	1x2
Metoprolol depottablett, 50 mg	1x1
Simvastatin tablett, 20 mg	1x1
Nitroglycerin...	...

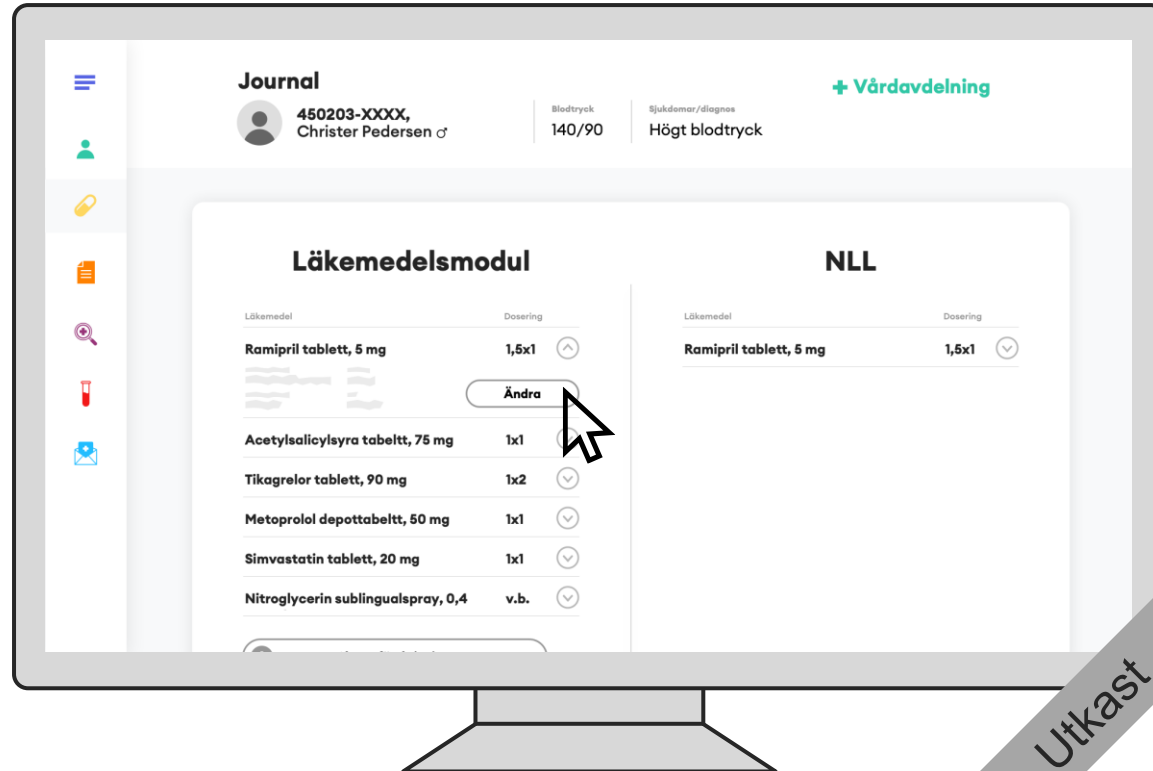
### NLL

Läkemedel	Dosering
✓ Ramipril tablett, 5 mg	1,5x1

! Senaste versionen av NLL är hämtad och inga ändringar har skett

## Uppdaterar läkemedel

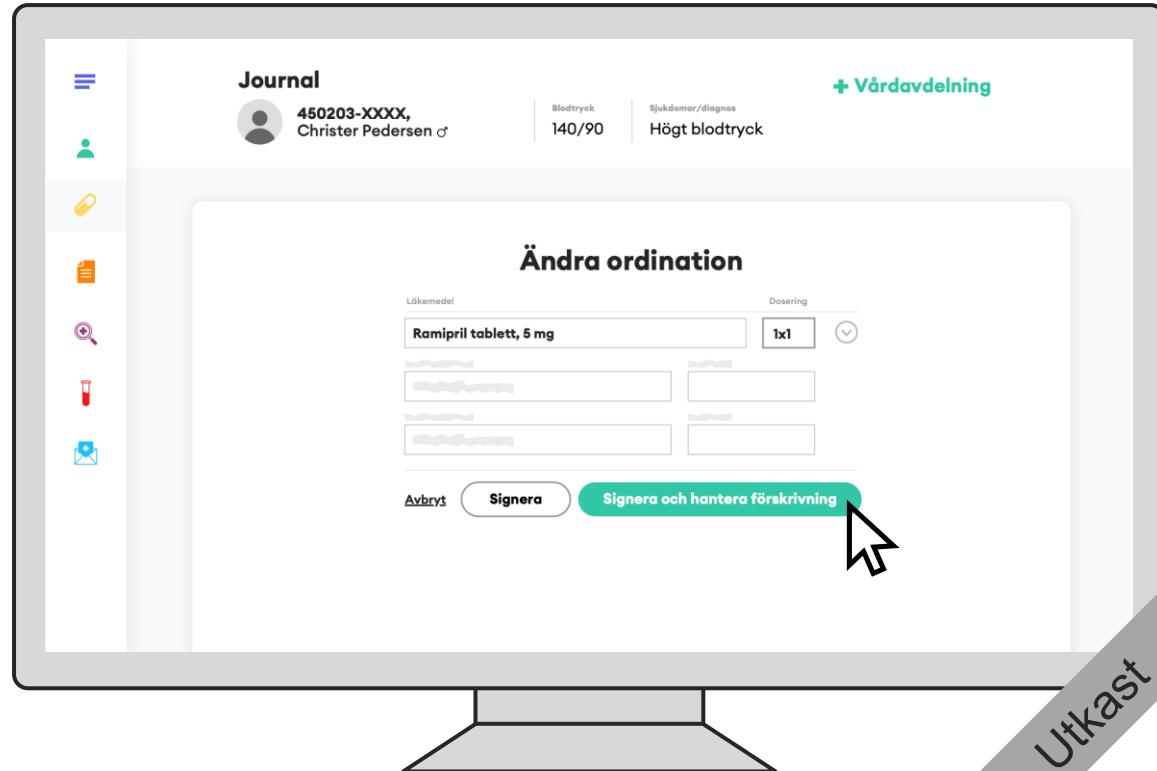
Läkaren bedömer att dosen för Ramipril  
behöver sänkas.



## Uppdaterar ordinationen

Läkaren ordinerar sänkt dos av Ramipril från 1,5x1 till 1x1.

Läkaren signerar ordinationen och går till förskrivningsvyn.



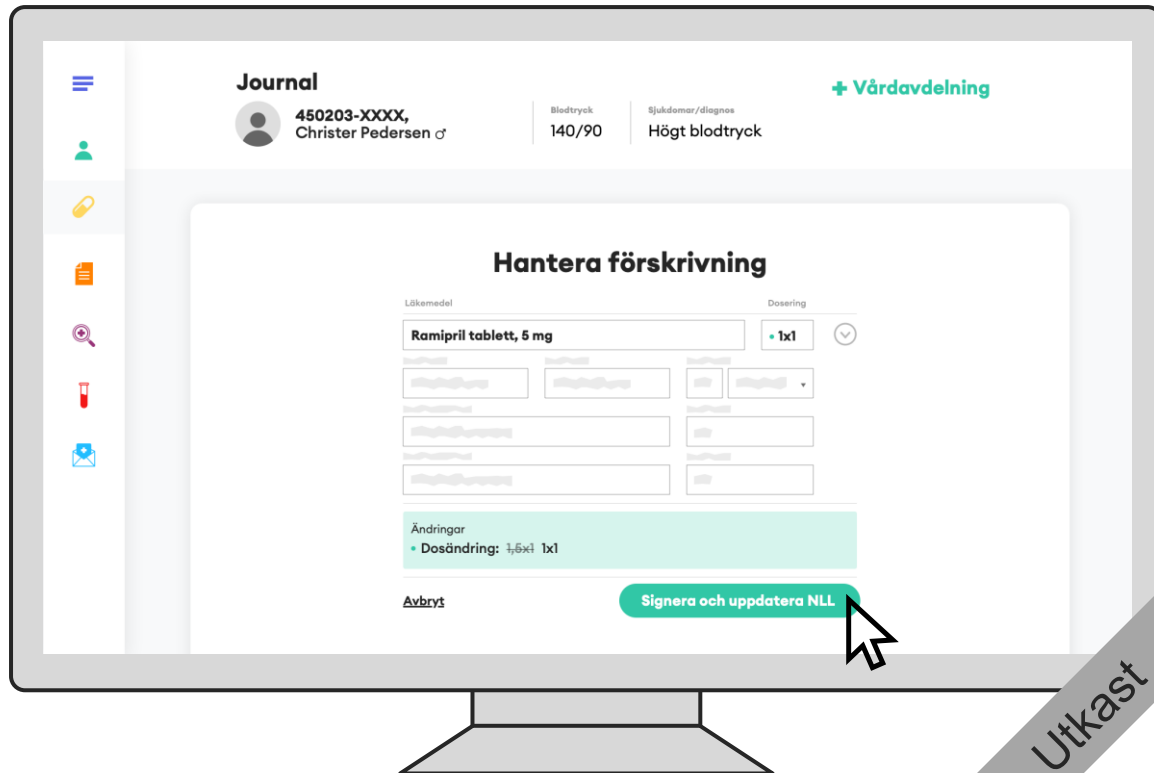


## Uppdaterar Förskrivning

Eftersom det är en sänkt dos bör den utskrivna mängden läkemedel räcka.

Journalssystemet föreslår då att befintlig förskrivning uppdateras då nuvarande förskrivning är giltig i ytterligare sex månader.

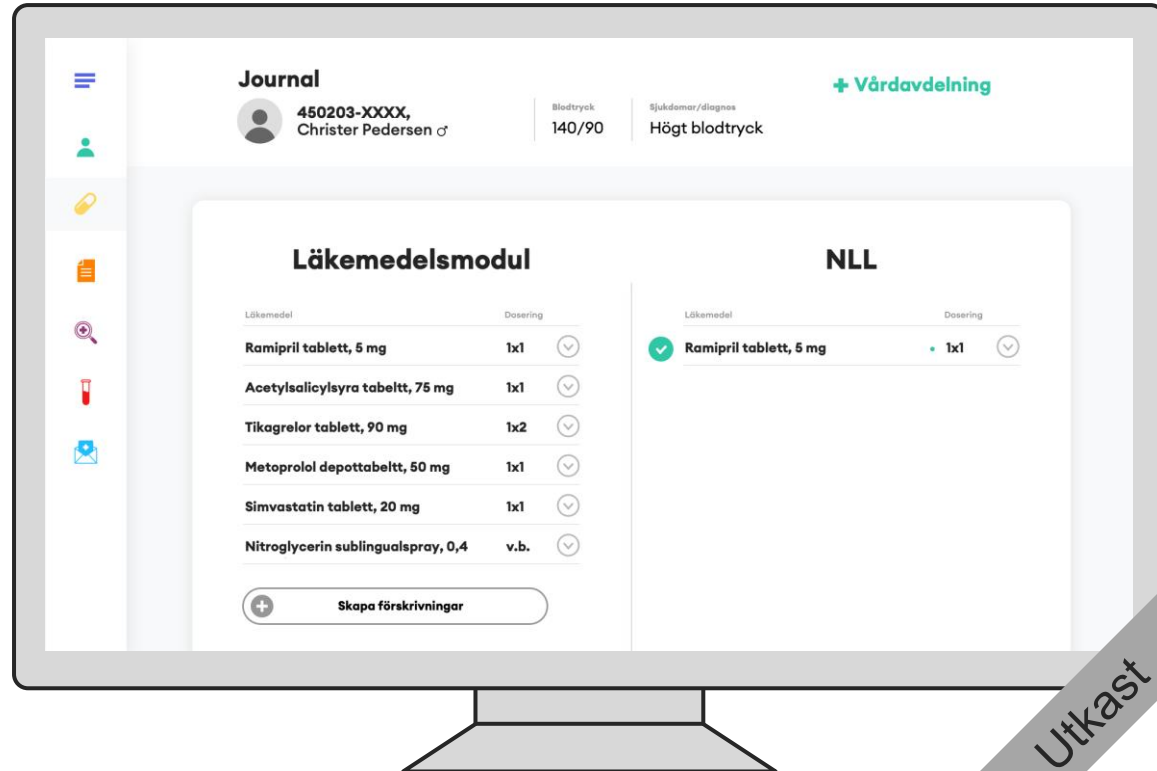
När läkaren signerar uppdateras förskrivningen i NLL.



The screenshot shows a web interface for a medical journal. At the top, it displays the patient's name '450203-XXXX, Christer Pedersen ♂', blood pressure '140/90', and a diagnosis 'Högt blodtryck'. A green '+ Vårdavdelning' button is visible. The main section is titled 'Hantera förskrivning' (Manage prescription). It features a table with columns for 'Läkemedel' (Medicine) and 'Dosering' (Dosage). The first row shows 'Ramipril tablett, 5 mg' with a dosage of '1x1'. Below the table, there is a section for 'Ändringar' (Changes) with a green box indicating a dosage change: 'Dosändring: 1,5x1 1x1'. At the bottom right, there is a green button labeled 'Signera och uppdatera NLL' (Sign and update NLL), which is being pointed to by a mouse cursor. A grey diagonal banner in the bottom right corner of the image contains the word 'Utkast' (Draft).

# NLL har uppdaterats

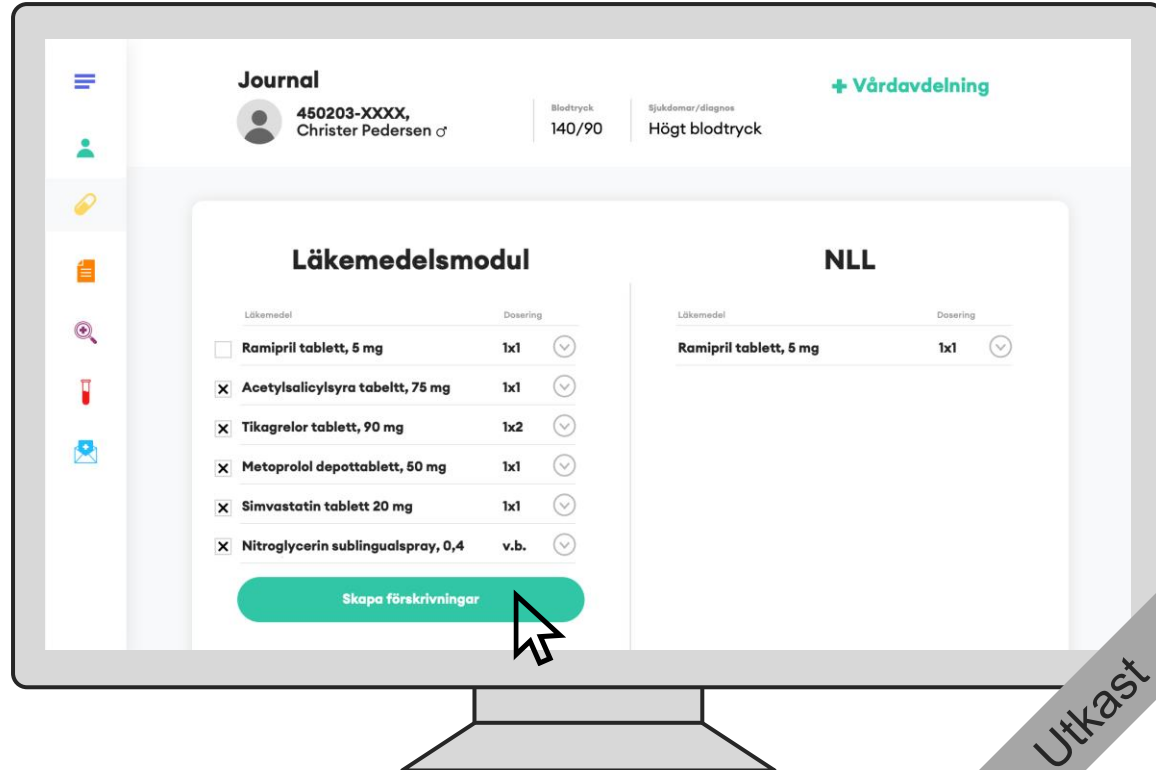
Den uppdaterade förskrivningen finns nu i NLL.



## Skapar nya föreskrivningar

De nya läkemedlen som ordinerats finns inte i NLL.

Läkaren skapar nya föreskrivningar utifrån ordinationerna som gjordes under vårdtillfället.



**Journal**

450203-XXXX, Christer Pedersen ♂

Blodtryck 140/90

Sjukdomar /diagnos Högt blodtryck

+ Vårdavdelning

### Läkemedelsmodul

Läkemedel	Dosering
<input type="checkbox"/> Ramipril tablett, 5 mg	1x1
<input checked="" type="checkbox"/> Acetylsalicylsyra tablett, 75 mg	1x1
<input checked="" type="checkbox"/> Tikagrelor tablett, 90 mg	1x2
<input checked="" type="checkbox"/> Metoprolol depottablett, 50 mg	1x1
<input checked="" type="checkbox"/> Simvastatin tablett 20 mg	1x1
<input checked="" type="checkbox"/> Nitroglycerin sublingualspray, 0,4	v.b.

Skapa föreskrivningar

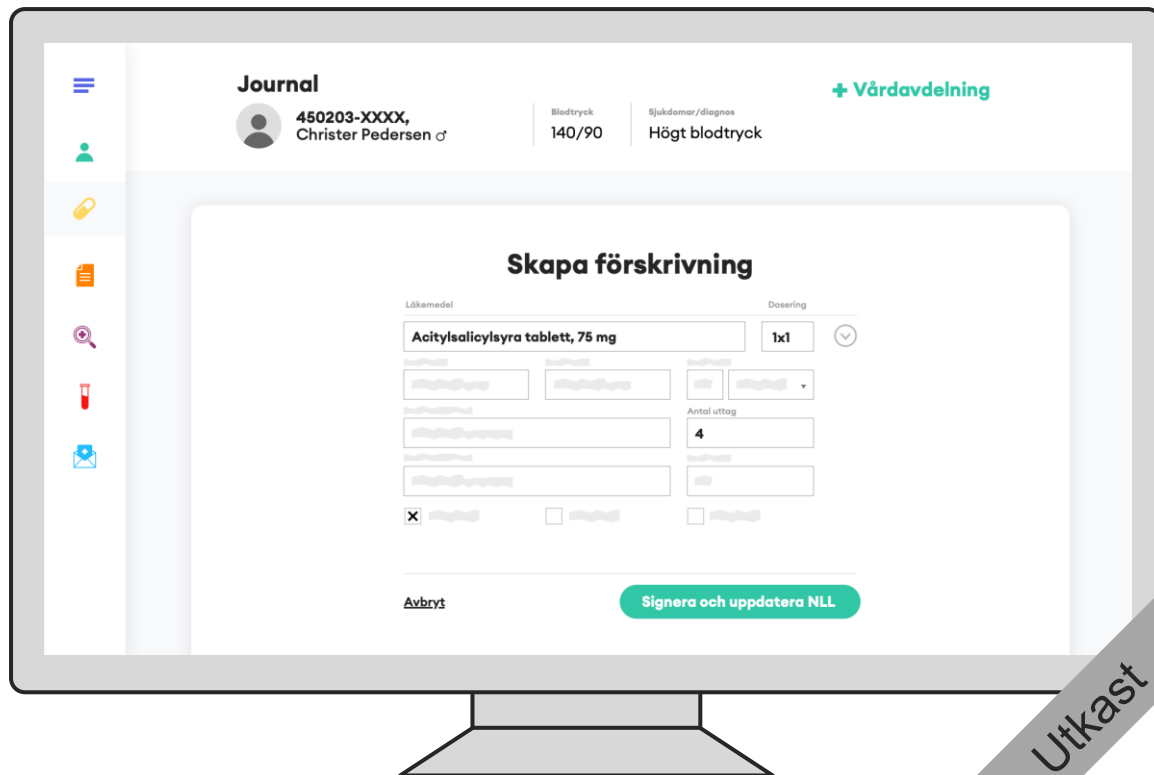
### NLL

Läkemedel	Dosering
Ramipril tablett, 5 mg	1x1

# Fyller i föreskrivningsinformation

Läkaren anger de uppgifter som krävs,  
ex. antal uttag.

Läkaren signerar och uppdaterar NLL.

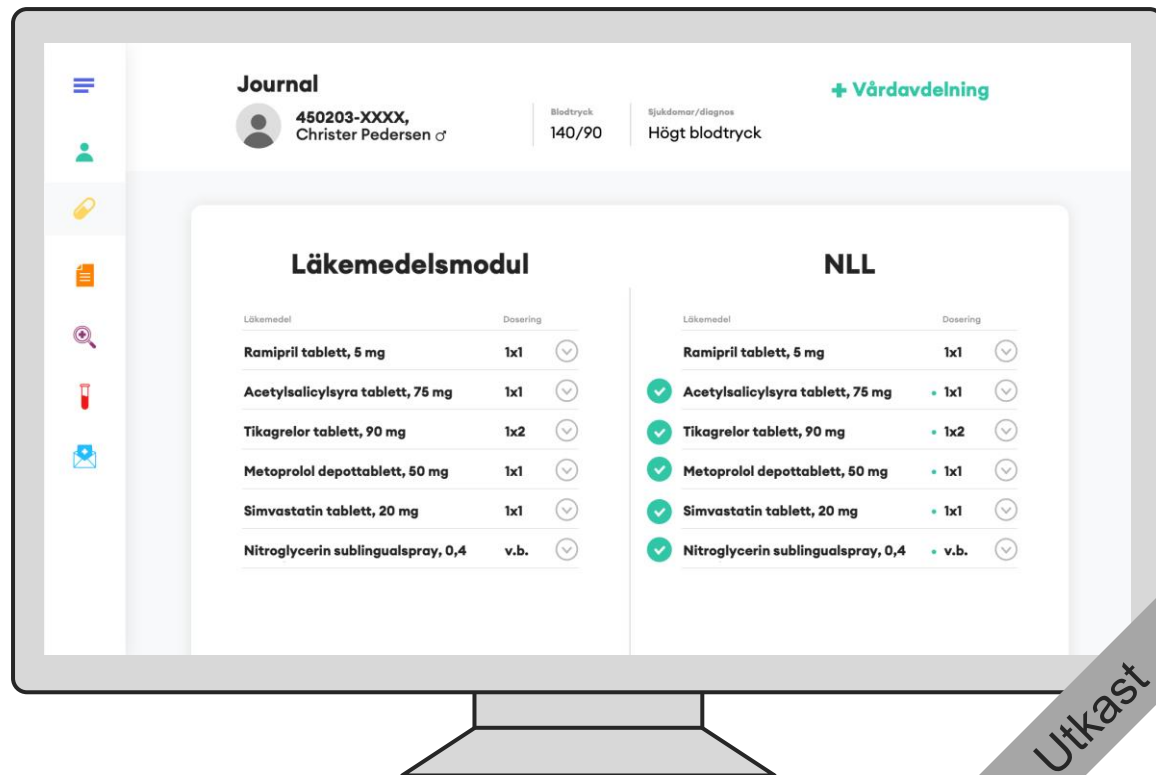


The screenshot shows a web interface for a medical professional. At the top, there is a 'Journal' header with a patient ID '450203-XXXX', name 'Christer Pedersen', and gender '♂'. To the right, there are fields for 'Blodtryck' (140/90) and 'Sjukdomar/diagnos' (Högt blodtryck). A '+ Vårdavdelning' button is also visible.

The main content area is titled 'Skapa föreskrivning'. It features a search bar for 'Läkemedel' containing 'Acetylsalicylsyra tablett, 75 mg' and a 'Dosering' field set to '1x1'. Below this are several input fields for 'Antal uttag', with the value '4' entered. At the bottom of the form, there is a green button labeled 'Signera och uppdatera NLL' and a link for 'Avbryt'.

# NLL har uppdaterats

De nya förskrivningarna finns nu i NLL.



## Informerar patient om läkemedelskollen

Läkaren informerar Christer om att han alltid kan logga in i 1177 / Läkemedelskollen för att få uppdaterad information om de läkemedel som är förskrivna.



## 6. Återbesök på vårdcentralen

Vid nästa årskontroll på vårdcentralen visar det sig att Christer har högt LDL-kolesterol, vilket leder till ändringar i medicineringen.

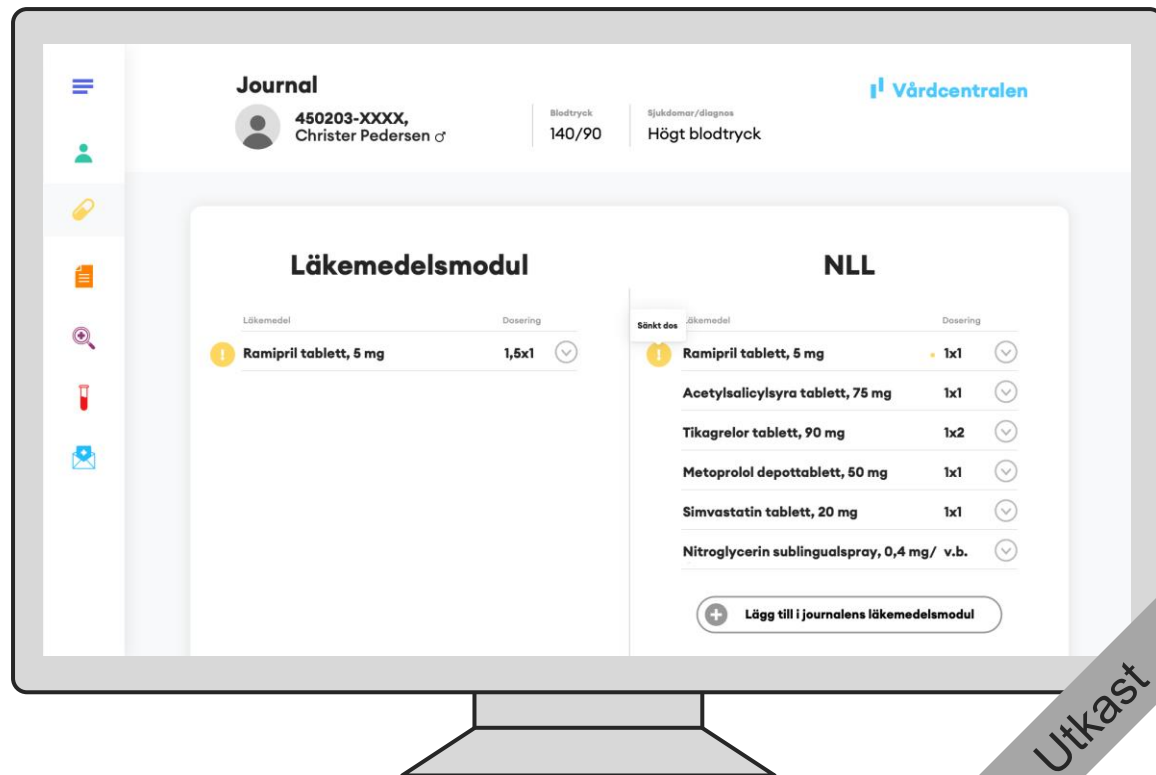
### Tillämpningsanvisningar

- Hämta patientinformation – vård
- Hämta samtycke
- Hämta patients förskrivningar – vård
- Ändra och ersätt förskrivning - vård
- Avsluta förskrivning - vård



## Jämför med NLL

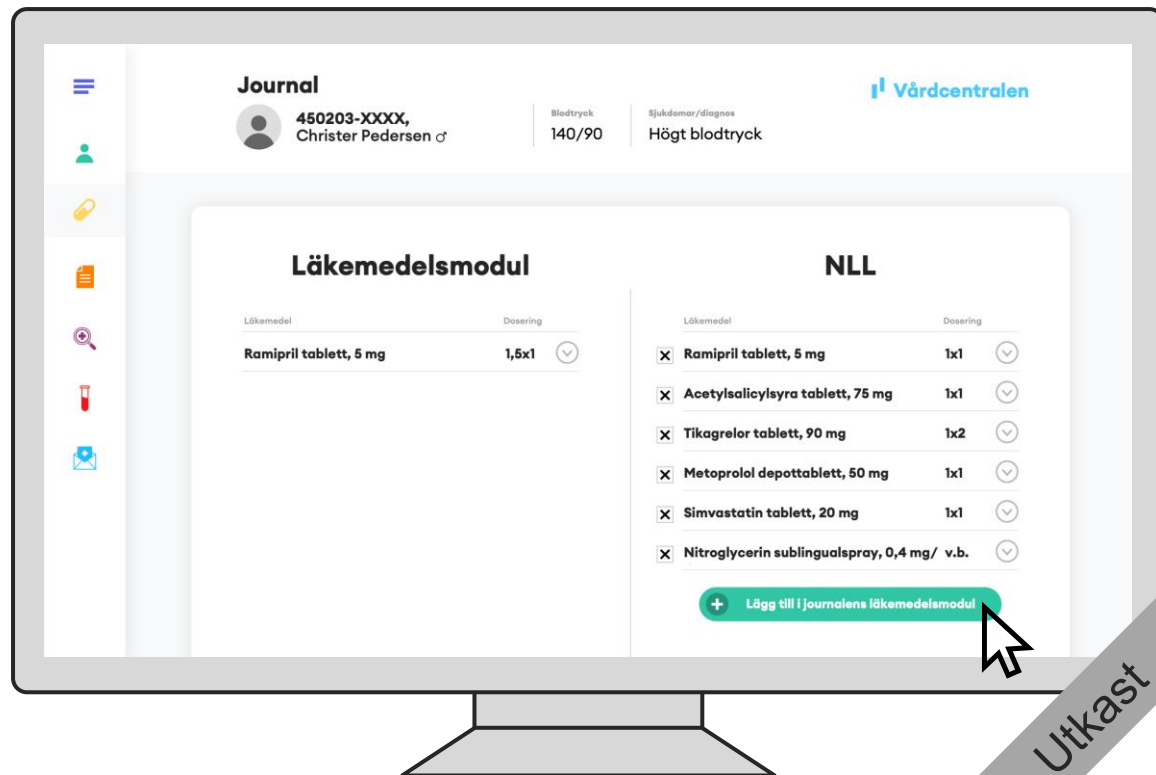
Läkaren på vårdcentralen tittar i NLL (ett registrerat samtycke finns sedan tidigare) och ser att sjukhusläkaren sänkt dosen på Ramipril samt förskrivit några nya läkemedel.





## Journalför

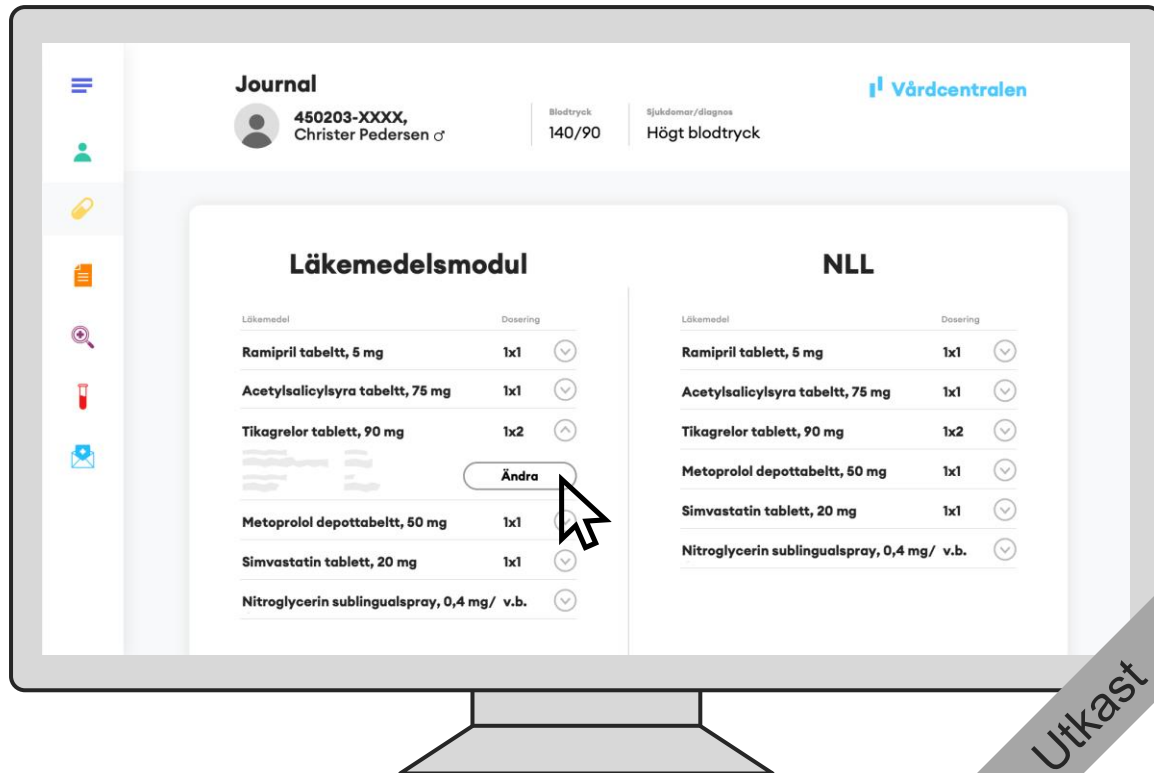
Läkaren journalför förändringarna genom att föra över information från NLL till journalen.



## Provresultat

Inför läkarbesöket har Christer varit på laboratoriet för provtagning. Provsvaren visar att Christer har högt LDL-kolesterol, vilket leder till ändringar i medicineringen:

Tikagrelor sätts ut eftersom dosen av Simvastatin ökas till 40 mg x 1



The screenshot shows a medical journal interface for a patient named Christer Pedersen. The interface is divided into two main sections: 'Läkemedelsmodul' and 'NLL'. The 'Läkemedelsmodul' section contains a table of medications with their dosages and a button to edit the list. The 'NLL' section contains a list of medications with their dosages.

**Journal**  
450203-XXXX, Christer Pedersen ♂  
Blodtryck 140/90  
Sjukdomar/diagnos Högt blodtryck

**Läkemedelsmodul**

Läkemedel	Dosering	
Ramipril tablett, 5 mg	1x1	⌵
Acetylsalicylsyra tablett, 75 mg	1x1	⌵
Tikagrelor tablett, 90 mg	1x2	⌶
[Redacted]		
[Redacted]		
Metoprolol depottablett, 50 mg	1x1	⌵
Simvastatin tablett, 20 mg	1x1	⌵
Nitroglycerin sublingualspray, 0,4 mg/ v.b.		⌵

**NLL**

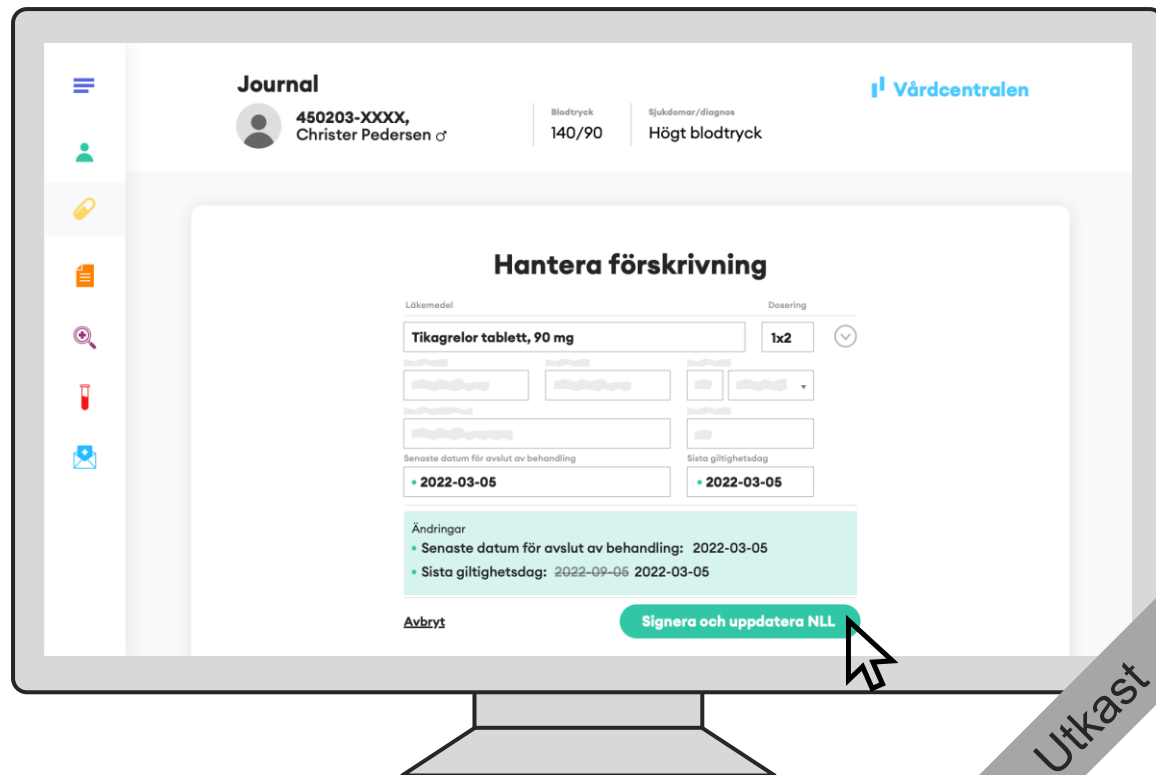
Läkemedel	Dosering	
Ramipril tablett, 5 mg	1x1	⌵
Acetylsalicylsyra tablett, 75 mg	1x1	⌵
Tikagrelor tablett, 90 mg	1x2	⌵
Metoprolol depottablett, 50 mg	1x1	⌵
Simvastatin tablett, 20 mg	1x1	⌵
Nitroglycerin sublingualspray, 0,4 mg/ v.b.		⌵

Ändra

## Förskrivning avslutas

Tikagrelorbehandlingen har avslutats och slutdatumet som satts i ordinationen anges av journalsystemet som "senaste datum för avslut av behandling" och "sista giltighetsdag" på förskrivningen.

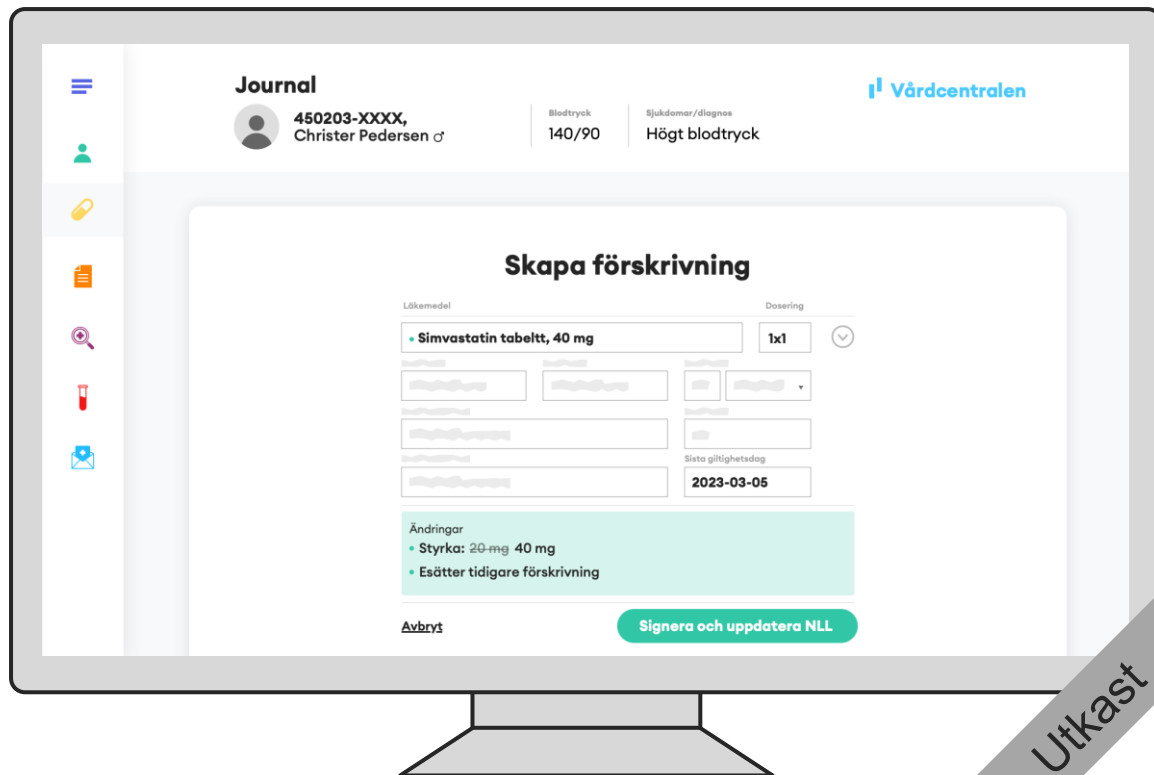
Läkaren signerar och uppdaterar NLL.



# Förskrivning ersätts

Läkaren ökar Simvastatin till 40 mg x 1

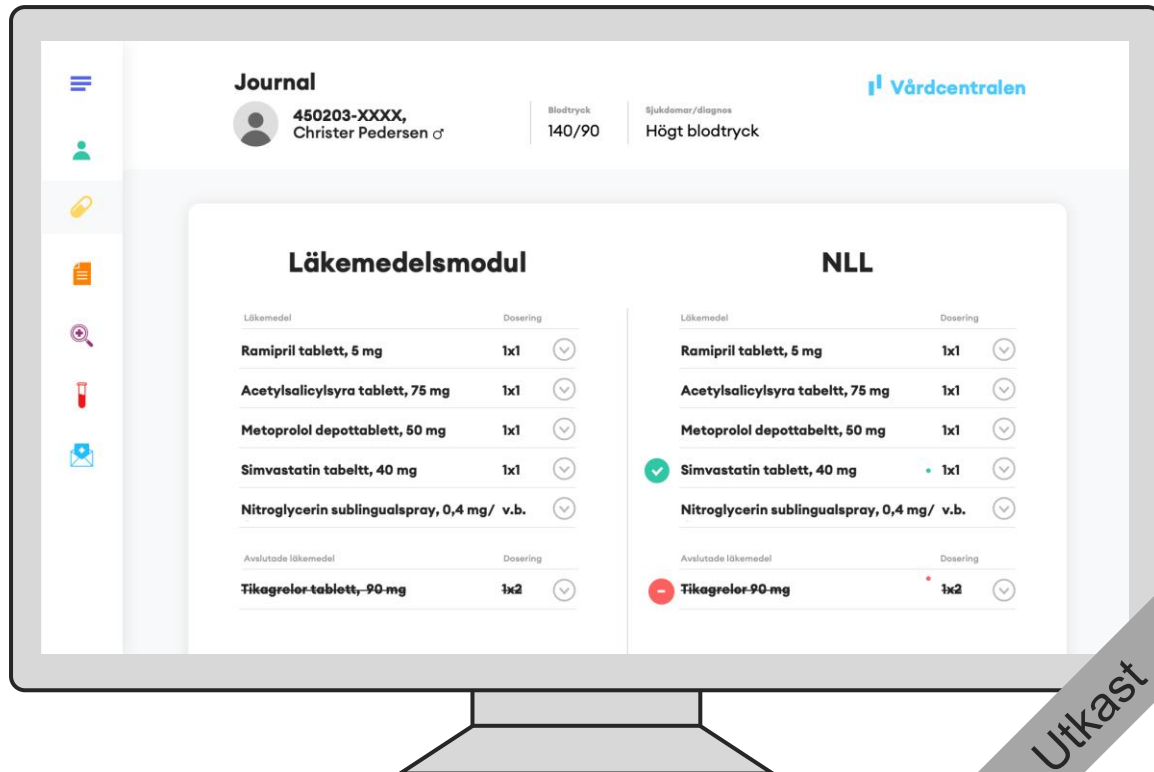
Eftersom styrkan på Simvastatin har ändrats behöver den befintliga förskrivningen ersättas med en ny i NLL.



The screenshot shows a web interface for a medical professional. At the top, it displays the patient's name '450203-XXXX, Christer Pedersen' and their blood pressure '140/90'. The main heading is 'Skapa förskrivning' (Create prescription). Below this, there are input fields for 'Läkemedel' (Medicine) and 'Dosering' (Dosage). The selected medicine is 'Simvastatin tablett, 40 mg' and the dosage is '1x1'. There are also fields for 'Sista giltighetsdag' (Last valid date), which is set to '2023-03-05'. A green box highlights the changes: 'Ändringar' (Changes) including 'Styrka: 20-mg 40 mg' and 'Esätter tidigare förskrivning' (Replaces previous prescription). At the bottom, there are buttons for 'Avbryt' (Cancel) and 'Signera och uppdatera NLL' (Sign and update NLL).

## NLL har uppdaterats

I NLL kan man nu se att tikagrelorförskrivningen är avslutad och att den nya simvastatinförskrivningen (40 mgx1) ersatt den befintliga.



**Journal**

450203-XXXX, Christer Pedersen ♂

Blodtryck 140/90

Sjukdomar/diagnos Högt blodtryck

Vårdcentralen

### Läkemedelsmodul

Läkemedel	Dosering	
Ramipril tablett, 5 mg	1x1	⊘
Acetylsalicylsyra tablett, 75 mg	1x1	⊘
Metoprolol depottablett, 50 mg	1x1	⊘
Simvastatin tablett, 40 mg	1x1	⊘
Nitroglycerin sublingualspray, 0,4 mg/ v.b.		⊘
Avslutade läkemedel		
Tikagrelor-tablett, 90-mg	1x2	⊘

### NLL

Läkemedel	Dosering	
Ramipril tablett, 5 mg	1x1	⊘
Acetylsalicylsyra tablett, 75 mg	1x1	⊘
Metoprolol depottablett, 50 mg	1x1	⊘
✓ Simvastatin tablett, 40 mg	1x1	⊘
Nitroglycerin sublingualspray, 0,4 mg/ v.b.		⊘
Avslutade läkemedel		
✖ Tikagrelor-90-mg	1x2	⊘

## Frågor och synpunkter?

Vänligen skriv till vår funktionsbrevlåda på  
[nationellalakemedelslistan@ehalsomyndigheten.se](mailto:nationellalakemedelslistan@ehalsomyndigheten.se)