Rapport och projektplanering

Sjukhuslager läkemedel i egen regi

Handläggare: Anna Hilton, Projektledare
Verksamhet: Regionledningskontoret

Datum: 2025-10-08
Diarienummer: RÖ 2024/11635

Innehållsförteckning

1 Sammanfattning 3
2 Grundläggande information 3
2.1 Syfte 3
2.2 Bakgrund 3
2.3 Effektmål för projektet 4
2.4 Beställare och finansiering 4
3 Planeringens genomförande 4
3.1 Måluppfyllelse för planeringsfasen 4
3.2 Organisation 5
3.3 Metoder 5
3.4 Omvärldsanalys 6
3.5 Avgränsningar 6
3.6 Beroenden och andra styrande förutsättningar 6
4 Möjliga sätt att uppnå effekterna 7
5 Analys och rekommendationer 8
5.1 Rekommenderat alternativ 8
5.2 Förutsättningar för eget läkemedelslager 8
5.3 Framgångsfaktorer 10
5.4 Verksamhetsmässiga förändringar 10
5.5 Förväntat projektresultat 10
5.6 Tidsuppskattning 11
5.7 Resursuppskattning 11
5.8 Kostnadsuppskattning 12
5.9 Mottagare 12
5.10 Avgränsningar ..... **Fel! Bokmärket är inte definierat.**
5.11 Beroenden och styrande förutsättningar ..... **Fel! Bokmärket är inte definierat.**
5.12 Risker 13
5.13 Intressenter 14
6 Referenser 15
7 Bilaga 16
7.1 Statistik 16
7.2 Visualiseringar 18

1 Sammanfattning

Den 2025-04-02 tog Regionstyrelsen beslut att Region Östergötland ska påbörja ett förberedande arbete för att möjliggöra en hemtagning av sjukhusens lagerhållning av läkemedelsförpackningar. Ett definitivt beslut om genomförande tas hösten 2025.

Etableringen av lager för läkemedel i egen regi förväntas bidra till en ökad robusthet, redundans och i förlängningen ökad patientsäkerhet. Att ha läkemedelsförsörjningen helt i egen regi skapar kontinuitet och därmed en säkrare försörjning både i vardag och i kris då sårbarheten vid eventuella störningar minskar.

Konceptet för sjukhuslager läkemedel i egen regi utgår från rekommendationen i förstudien ”Lagerhållning, distribution av läkemedel i egen regi” att upprätta tre sjukhuslager, ett på varje sjukhus. Eftersom förbrukningen av läkemedel skiljer sig mellan sjukhusen behöver lagren vara olika i sin storlek och utformning.

Projektets rekommendation är att Region Östergötland eftersträvar en lagerhållning för läkemedel på totalt tre månader utifrån mål om ökad robusthet och beredskap enligt regionens krisplan. Med hänsyn till tidigare inriktningsbeslut om avdelningsförråd för läkemedel på 4-6 veckor innebär det en lagerhållning på minst 2 månader på sjukhusapotekets läkemedelslager.

Avgörande för en framgångsrik implementering av sjukhuslager i egen regi är en genomlysning och därefter optimering av hela läkemedelsförsörjningsprocessen med tillhörande arbetsprocesser, ett anpassat IT-stöd samt ändamålsenliga lokaler. En viktig framgångsfaktor för projektet är att säkra resurser och i tidigt skede påbörja tidskritiska aktiviteter som utveckling av IT-stöd samt lokalplanering.

2 Grundläggande information

2.1 Syfte

Införandet av läkemedelslager i egen regi syftar till att skapa förutsättningar för en robust och flexibel läkemedelsförsörjning av sjukhusvården i Region Östergötland

Genom att inte vara låst i långsiktiga avtal med en extern aktör och genom att själva styra och kontrollera utbud och lagersaldon ges bättre förutsättningar att agera kvalitetssäkert, snabbfotat och anpassningsbart utifrån sjukhusvårdens behov av läkemedel, både i vardag och i kris.

2.2 Bakgrund

I lagen om handel med läkemedel[1] finns bestämmelser om att vårdgivaren ska organisera läkemedelsförsörjningen till och inom sjukhus på ett sådant sätt att den bedrivs rationellt och att behovet av säkra och effektiva läkemedel tryggas. Utifrån dagens omvärldsläge ställs nu helt nya och högre krav på beredskap och robusthet för försörjning av såväl läkemedel som andra varor i sjukvården. [2]

I Region Östergötland bedrivs delar av sjukhusens läkemedelsförsörjning i egen regi sedan 2022. Flödet av hela förpackningar försörjs fortsatt av en extern aktör, som regionen har avtal med fram till 2028-02-28. Därefter behöver regionen antingen ha ett nytt avtal med extern leverantör eller sörja för egen lagerhållning.

Avtal med en extern aktör innebär att regionen inte styr och kontrollerar hela flödet, vilket gör det svårare att agera snabbt på förändringar i verksamheten eller omvärlden. Eftersom regionen saknar full insyn i den externa aktörens lagerhållning ställs stora krav på lagerhållning av läkemedel ute på vårdavdelningarna.

Allt fler regioner går mot att driva sjukhusens läkemedelsförsörjning i egen regi, vilket gör att marknaden för apoteksaktörerna att sälja dessa tjänster krymper, med risk att utbudet också krymper eller försvinner.

[1] https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2009366-om-handel-med-lakemedel_sfs-2009-366/
[2] https://ledsys.lio.se/Document/Published/62561

2.3 Effektmål för projektet

Uppdraget att lagerhålla läkemedel för sjukhusvården från 2028 och framåt kan inte likställas med nuvarande uppdrag eller avtal för lagerhållning, eftersom omvärldsläget har förändrats och kraven på god beredskap har ökat. Detta gäller oavsett driftsform.

Det övergripande effektmålet är att sjukvården aldrig får stå utan läkemedel. Ytterligare effektmål är att läkemedelsförsörjningen ska ske med största möjliga säkerhet, rationalitet och effektiva beställningsflöden.

Sjukhusens läkemedelsförsörjning i egen regi ska vara

- Robust – vi har kontroll på sjukhusens lagernivåer och kan vid behov styra leveranserna utifrån medicinska behov och prioriteringar, till vardags och i kris.
- Kvalitetssäker – vi har dokumenterade, väl kända och fungerande arbetssätt och rutiner.
- Kostnadseffektiv – vi har ett väl utvalt sortiment, ändamålsenliga förpackningsstorlekar, flexibla beställningsrutiner och utbyten, vilket sammantaget bör kunna leda till lägre inköpskostnader och mindre kassation.

2.4 Beställare och finansiering

Beställare: Lena Bergvin Lundqvist, produktionsenhetschef Diagnostikcentrum

En kostnadskalkyl för både projektet och kommande drift har tagits fram under planeringsfasen.

Det finns statligt tilldelade medel till Region Östergötland för ökad läkemedelsberedskap som till viss del bör kunna användas i projektet. Det finns dock en osäkerhet kring kriterierna för användningen av medlen och kan därför inte garanteras i projektet.

3 Planeringens genomförande

3.1 Måluppfyllelse för planeringsfasen

Projektets uppgift är att förbereda och efter ett eventuellt beslut även genomföra denna hemtagning, så att det egna lagret kan driftsättas när det nuvarande avtalet med ApoEx går ut 2028-02-28.

Följande behöver vara klara inför slutligt beslut om hemtagning:

- Projektplanen
- En kostnadskalkyl som omfattar projektkostnader inför hemtagning och löpande driftskostnader för eget lager och en nyttobedömning.

Tidskritiska aktiviteter i projektet omfattar kravställning på och utveckling av verksamhetens IT-stöd, lokalplanering och byggprojekt, rekrytering av verksamhetsnära processledare, tillika kommande processägare för sjukhuslagret, samt att påbörja arbetet med sortimentsstyrningen.

Kostnader för projektets genomförande tas fram som en del av underlaget för ett beslut om eventuellt genomförande. Det ska omfatta både projektkostnader och driftkostnader för lagerhållning i egen regi. Därtill kommer en kostnad för ny, mindre upphandling av leverantör av läkemedel utanför sjukhus som inte hanteras inom projektet.

3.2 Organisation

Projektet styrs i enlighet med Region Östergötlands projektmodell med tillhörande ansvar och befogenheter för roller presenterade nedan. [3]

Styrgruppsdeltagare	Roll i styrgruppen
Lena Bergvin Lundqvist, produktionsenhetschef DC	Beställare
Namik Hamzic, avdelningschef sjukhusapotek	Mottagare
Ylva Böttiger/Linda Myllymäki, verksamhetschef läkemedel	Resursägare
Niclas Hilding, produktionsenhetschef NSC	Mottagare
Anna Hilton, regionledningskontoret	Projektledare

I projektets genomförande kommer styrgruppen behöva kompletteras med funktioner som är centrala för projektets framgång (tex. CMIT, inköp, regionfastigheter, ytterligare representanter från vården etc.).

Initial projektgrupp	Roll / ansvarsområde
Namik Hamzic	Avdelningschef, verksamhetsområde läkemedel
Marta Matynkowski	Enhetschef, verksamhetsområde läkemedel
Lena Gustavsson	Kvalitetssamordnare, verksamhetsområde läkemedel
Anna Hendeby	Läkemedelsstrateg, verksamhetsområde läkemedel
Katarina Jakovljevic Berglund	Utvecklingsledare data- och analys

I projektets genomförande behöver projektgruppen kompletteras med fler resurser (tex CMIT, inköp, regionfastigheter och berörda förvaltningsobjekt) samt starta delprojekt för områdena IT och fastighet. Olika stödfunktioner behöver även knytas till projektet i genomförandefasen (tex ekonomi, HR).

Under planeringsfasen har dialog skett med representanter från inköp/service och logistik, regionfastigheter/lokalutveckling, Centrum för medicinsk teknik och IT (CMIT), Katastrofmedicinskt centrum (KMC), förvaltningsobjekten ekonomi/inköp och data- och analys, förstudieledaren samt verksamhetsnära resurser inom HR/ekonomi på Diagnostikcentrum.

Dialog med en referensgrupp för läkemedelsfrågor har etablerats under planeringsfasen. Referensgruppen består av representanter från olika befattningar och vårdverksamheter i regionen. Syftet är att fånga upp relevanta frågeställningar, behov och utmaningar som är viktiga för att möjliggöra en välfungerande hemtagning av sjukhuslager för läkemedel i egen regi. Gruppens funktion är att fungera som ett kvalificerat rådgivande forum under projektets gång, där medlemmarnas samlade kompetens och erfarenhet bidrar till att projektet får en förankrad och hållbar lösning som stödjer både verksamhetens mål och patienternas behov.

3.3 Metoder

Under planeringsfasen har projektgruppen träffats 1-2 gånger per vecka och fokus i arbetet har varit att förbereda en hemtagning av läkemedel i egen regi, skriva projektplan och ta fram ett beslutsunderlag för slutgiltigt beslut i regionstyrelsen där analys av data/statistik och omvärldsbevakning har varit centrala delar.

Projektgruppen har även haft regelbundna avstämningar med Inköp för att stämma av parallella uppdrag gällande framtida försörjning av läkemedel.

En workshop genomfördes i maj med projektgruppen samt representanter från inköp/service och logistik, regionfastigheter/ lokalutveckling, CMIT, förvaltningsobjektet ekonomi/inköp samt verksamhetsnära resurser inom HR/ekonomi på Diagnostikcentrum med syfte att bryta ner arbetet med

[3] https://ledsys.lio.se/Document/Published/63748

hemtagningen i delmål och aktiviteter samt få fram underlag för att skapa struktur och lägga upp planer som tex. tidplan.

Samma gruppering träffades i augusti för att genomföra en riskanalys med syfte att identifiera risker, bedöma sannolikhet och konsekvens av riskerna som kan inträffa under projekttiden samt ge förslag på åtgärder för att eliminera eller minimera riskerna.

En nyttoanalys har genomförts med projektgruppen och senare kompletterats från andra funktioner som varit bidragande till innehållet i denna rapport.

3.4 Omvärldsanalys

Under förstudien gjordes omvärldsbevakning och kontakter etablerades med ett antal regioner, bl.a. Region Dalarna, Jönköping, Kalmar, Uppsala, Västmanland, Örebro, Västra Götaland.

I planeringsfasen har vidare dialoger förts med regionerna för en fördjupad analys.

Trenden de senaste åren är att allt fler regioner har valt att bedriva sjukhuslager av läkemedel i egen regi. Vissa har gjort strategiska val medan andra inte har haft något alternativ. Bland de regioner som har valt att inrätta ett eget lager av läkemedel har bedömningen varit att de genom detta kan:

- Uppnå en effektivare drift med en sömlös organisation. Att ha en leverans som är lika bra som en extern leverantör men slippa avtalshantering med fyrkantiga upphandlingar etc. (Örebro).
- Uppnå både en ekonomisk nytta och patientnytta samt få en samlad hantering – ”Vi köper till lägsta pris och vi har full kontroll” (Dalarna).
- Enklare och snabbare göra förändringar och anpassningar utifrån vårdens behov, som tex, styrning av lager (Sörmland).
- Uppnå en robusthet i läkemedelsförsörjningen genom integrering av lokala lager med beredningslager, stärkning av regionen som kunskapsorganisation, strävan att inom några år dospacka läkemedel till patienter på sjukhus samt fördelen i att informationen om restnoterade läkemedel fås tidigare när dialog förs direkt med grossister (Västmanland).

Ett studiebesök till Jönköping planeras i september för att ta reda på hur arbetet med lager i egen regi har organiserats. Till exempel hur regionen har lagt upp olika flöden (till/från lagret), hur hanteringen av olika delar fungerar på lagret samt hur regionen har tänkt kring lokalyta, bemanning, sortimentstyrning samt inköp av inventarier/tillbehör.

Under projektet planeras även en fördjupad kontakt med Region Kalmar län som i sin etablering av läkemedelslager planerade för tre sjukhuslager för läkemedel men valde att etablera enbart två då förutsättningar saknades för ett lager i Oskarshamn. Oskarshamn försörjs idag via sjukhuslagret i Kalmar.

Det pågår ett löpande arbete på nationell nivå för att stärka Sveriges läkemedelsförsörjnings beredskap, vilket kan komma att medföra nya lagar och direktiv för regionernas lagerhållning av läkemedel och rapportering därom som kan ha påverkan på etablering av sjukhuslager för läkemedel.

3.5 Avgränsningar

Läkemedel för kommunala akutförråd, Folktandvård, Primärvård inklusive privata vårdgivare samt övrig verksamhet utanför sjukhus ingår inte i hemtagningen på grund av nuvarande lagstiftning. Regioner får i dagsläget inte leverera läkemedel utanför den fysiska sjukhusbyggnaden

En ny upphandling av en extern leverantör av läkemedel behöver därför under alla omständigheter göras inför utgången av nuvarande avtal med ApoEx. Ett beslut om hemtagning av sjukhuslagret styr omfattningen av den nya upphandlingen, men upphandlingen i sig ingår inte i projektet.

3.6 Beroenden och andra styrande förutsättningar

Ett parallellt projekt pågår under ledning av Centrum för Inköp, Service och logistik för att etablera sjukhusnära lager för förbrukningsartiklar. Det behövs ett nära samarbete för att hitta synergier och lära av varandras arbete av lagerhemtagningen.

Det behövs även en dialog om gränsdragning mellan olika varuflöden eftersom det idag beställs vätskor och förbrukningsartiklar direkt till avdelningslager från externt lager (ApoEx) som framöver bör hanteras via befintliga vätskelager och kommande lager för förbrukningsartiklar.

Region Östergötland har, parallellt med flera andra regioner, gjort en hemställan till regeringen om att lagen om handel med läkemedel ska ändras, så att fler verksamheter än idag kan försörjas av regionerna sjukhusapotek, i linje med att sjukvården omformas och gränserna mellan sjukhusvård och öppenvård suddas ut.

4 Möjliga sätt att uppnå effekterna

Hälsa-, säkerhets- och samhällsnyttor
Etableringen av läkemedelslager i egen regi enligt föreslaget koncept med tre sjukhuslager och en lagerhållning på minst två månaders förbrukning förväntas bidra till en ökad robusthet, redundans och i förlängningen ökad patientsäkerhet. Att ha läkemedelsförsörjningen helt i egen regi skapar kontinuitet och därmed en säkrare försörjning både i vardag och i kris då sårbarheten vid eventuella störningar minskar under förutsättningen att regionen fattar beslut om ökade lagernivåer.

Läkemedelslager i egen regi minskar externa beroenden och led i processen, se mer information i inköps rapport[4] under rubrik ”3.5 Försörjningskedja”. För att säkerställa en god leveranssäkerhet krävs det tydliga leveransmål och robusta rutiner för kontinuitetshantering vid eventuella störningar.

För att säkerställa en trygg försörjning för vården och invånare ur ett helhetsperspektiv och i hela kedjan behöver läkemedelslager i egen regi även synkas med försörjningen av vätskor och förbrukningsartiklar.

Ekonomiska nyttor
För att uppnå kostnadseffektivitet i läkemedelsförsörjningen över tid behöver en stabil ekonomisk modell upprättas som kan justeras utifrån ekonomiskt läge eller ändrade behov. För att minska kostnader och få stabilare priser över tid behövs en centralisering av beställningar från extern part. Det behövs även en samlad uppföljning som möjliggör en snabbare omställning utifrån prisläge och ändrade behov. En centralisering av funktionen är också mindre resurskrävande för organisationen som helhet.

Utifrån omvärldspaning och analys av nuvarande beställningsmönster bör utbudet av beställningsbara läkemedel på sjukhusapotekets begränsas.

Miljönyttor
En etablering av sjukhusnära lager förväntas minska miljöpåverkan då mellanled kapas och transporter sker direkt från grossist till sjukhusen utan att passera ett externt lager. En bättre styrning av läkemedelsförbrukningen förväntas också skapa förutsättningar att mer aktivt arbeta med att minska kassation av läkemedel.

Effektivare processer - ökad tillgänglighet, flexibilitet och förbättrad kvalité
Bättre kunskap och prognoser gällande läkedelsförbrukningen ger en bättre styrning av regionens läkemedelslager och möjliggör en snabbare omställning utifrån prisläge eller behov. Detta förutsätter effektiva processer och lämplig IT-stöd samt anpassade lokaler som stödjer hantering av lagernivåer, förbrukning, hållbarhet och tillgängliga läkemedel. Det kan i sin tur bidra till ökad tillgänglighet och minskat svinn av läkemedel generellt, läkemedel med kort hållbarhet eller restnoterade läkemedel.

Det behövs en tydlig lagerhållningsplan för sjukhusapotekens lager som koordineras tillsammans med avdelningarnas lagernivåer. För att åstadkomma ”smartare” beställningar behövs en god dialog med vårdverksamheten, råd och stöd från sjukhusapoteket (läkemedelsservice) samt tydliga beställningsrutiner. Det kan bidra till en bättre kontroll och optimering av beställningsflöden, minskade behov av akuta beställningar och göra det enklare för vården att beställa läkemedel.

Indirekta/långsiktiga nyttor
En gemensam organisering av sjukhuslager läkemedel inom sjukhusapoteket tillsammans med läkemedelsservice och andra verksamhetsdelar kan bidra till att det blir mer attraktivt att arbeta inom

[4] Uppdrag distribution läkemedel /Belysning av förutsättningar och konsekvenser av en eventuell förnyad upphandling av extern leverantör av för distribution av läkemedel i hela förpackningar

sjukhusapoteket på Region Östergötland. Det kan skapa möjligheter till varierande arbetsuppgifter genom att rotera mellan olika uppdrag inom sjukhusapoteket.

Möjliga nyttor vid en förnyad upphandling
En del av de beskrivna nyttorna skulle kunna åstadkommas även vid en förnyad upphandling av läkemedelsförsörjningen. Till exempel går det att förbättra interna processer, tex för beställning och lagerhantering på avdelningsförråden samt en effektivare sortimentstyrning centralt från sjukhusapoteket. Det skulle behöva beaktas i kravställningen vid en förnyad upphandling. Djupare analys finns belyst i rapporten ”Uppdrags distribution läkemedel” som Inköp tagit fram. [5]

Ett utvecklingsarbete behövs då även gällande IT-stöd som möjliggör aktiv planering, uppföljning och styrning av läkemedelsförbrukning.

5 Analys och rekommendationer

5.1 Rekommenderat alternativ

Konceptet för sjukhuslager läkemedel i egen regi utgår från rekommendationen i förstudien att upprätta tre sjukhuslager, ett på varje sjukhus. Eftersom förbrukning av läkemedel skiljer sig mellan sjukhusen behöver lagren vara olika i sin storlek och utformning. Delar av närvårdskliniken i Finspång och Rättspsykiatriska kliniken i Vadstena behöver försörjas av läkemedelslagren på sjukhusen.

Under projektet behöver det utredas vidare om det kan vara mer flödes-, kostnad- och resurseffektivt att etablera två lager istället för tre, utan att den höjda beredskapen påverkas negativt. En fördjupad analys om lagret i Linköping kan försörja lasarettet i Motala behöver utföras innan beslut kan fattas.

Projektets rekommendation är att Region Östergötland eftersträvar en lagerhållning för läkemedel på totalt minst tre månader utifrån mål om ökad robusthet och beredskap i enlighet med regionens krisplan.[6] Med hänsyn till tidigare beslut om avdelningsförråd för läkemedel på 4-6 veckor innebär det en lagerhållning på minst 2 månader på de sjukhusgemensamma läkemedelslagren.

5.2 Förutsättningar för eget läkemedelslager

Läkemedelsförsörjning, processer och rutiner
En lagerhanteringsplan och mål för sortimentstyrningen behöver tas fram, förankras och implementeras. Planen/målen behöver till exempel beskriva vad och hur mycket det ska lagerhållas centralt respektive på avdelningsförråden, hur ofta beställningar sker och sortimentet behöver revideras samt hur regionen ska arbeta för att minska kassation och hantera restnoterade läkemedel.

Det behövs tydliga arbetssätt för beställning/fakturering, reservrutiner, uppföljning, prognoser för att säkerställa kontinuitet och anpassning av lagernivåer/sortimentsstyrning centralt och på avdelningsförråden i driften av eget lager. Det krävs tydliga riktlinjer och rutiner internt och hur vi följer lagar/regler för att upprätthålla god leverans och kontinuitet. En viktig del är dialog med och utbildning av vårdverksamheten för att nå förväntade nyttor.

Utifrån att rutiner för beställning och leverans fungerar bra idag föreslår projektet att fortsatt arbete utgår från befintliga beställningsrutiner hos upphandlad leverantör. Även framåt kommer det finnas möjlighet till akut/jourbeställning dygnets alla timmar årets alla dagar med leverans inom 4 timmar. Hanteringen av akuta beställningar kväll/helgtid rekommenderas via extern aktör då det är en sällan

[5] Uppdrag distribution läkemedel - Belysning av förutsättningar och konsekvenser av en eventuell förnyad upphandling av extern leverantör av för distribution av läkemedel i hela förpackningar

[6] I december år 2020 beslutade riksdagen om inriktningen för totalförsvaret 2021–2025. Där anges att utgångspunkten för planeringen av totalförsvaret bör vara att under minst tre månader kunna hantera en säkerhetspolitisk kris i Europa och Sveriges närområde som innebär allvarliga störningar i samhällets funktionalitet samt krig under del av denna tid. Regeringen framhåller att det är viktigt att upprätthålla funktionaliteten inom hälso- och sjukvården i krig och att den civila hälso- och sjukvården bör vid krig ha kapacitet att utföra sådan vård som inte kan anstå. (krisplan RÖ)

använd tjänst, cirka 10-15 beställningar per år totalt, med möjlighet att ta i egen regi i ett senare skede. Akuta beställningar under arbetstid på vardagar hanteras av sjukhusapoteket.

Avtal behöver upprättas med grossister och med leverantör för akuta beställningar.

Bemanning
För att kunna bedriva sjukhuslager läkemedel i egen regi bedöms 20 personer krävas, exklusive enhetschef och processledare, fördelade på tre ortspecifika sjukhuslager.

Denna beräkning baseras på:
- Hantering av estimerat antal inkommande orderrader utifrån dagens beställningsmönster
- Föreslagen lagervolym på minst 2 månader på sjukhusapotekens lager
- Dagens omfattande problematik med restnoteringar som förväntas kvarstå under överskådlig tid
- Estimerat behov av kringliggande funktionalitet såsom lokalt lagervårdsansvariga, gemensamt bemannad kundtjänstfunktion, objektspecialister etc.

Uppskattningen skiljer sig från förstudien som räknade med en bemanning på 12 personer. Antagandet i förstudien baserades på hur Apoteket AB organiserade bemanningen av ett lager som tidigare fanns i Motala. Lagervolymen samt problem med restnoteringar var mindre på den tiden. Erfarenheter från omvärldsbevakningen gällande antal anställda andra regioner har för att bedriva sjukhuslager av läkemedel har påverkat nya uppskattningen.

Under projektet behöver det utredas om vissa arbetsuppgifter kan utföras av Stöd och service.

Delar av personalstyrkan behöver anställas Q42027 för att ta fram rutiner, lära sig arbetssätt, planera för varuflöden och fylla upp lagret.

Anställning av medarbetare planeras ske successivt efter behov för att undvika överbemanning.

IT-stöd
Ett IT-stöd som stödjer verksamhetens processer som beställning, fakturering, sortimenthantering/ lagerstyrning etc. behöver säkerställas.

Idag har inte Region Östergötland något lagerhanteringssystem som kan säkerställa spårbarhet av läkemedel (tex. hållbarhet, restnoteringar). Utifrån befintliga och tillkommande behov på funktionalitet (tex sortiments-/lagerstyrning, överblick hållbarhet mm) behöver befintliga system utvecklas eller ett nytt IT-stöd upphandlas.

Lokaler
Estimerad lageryta i förstudien utgick ifrån en omvärldsspaning hos andra regioner vilket resulterade i en grov uppskattning av lokalytan för de tre läkemedelslagren på 150 kvm var.
Utifrån en analys av befintlig läkemedelsförbrukning och målet ökad beredskap (två månaders läkemedelsförbrukning på sjukhusapotekenslager utöver befintliga lager avdelningslager) har det gjorts en ny beräkning av lokalytan. Hänsyn har även tagits till möjligheten att omfördela lagervolym från avdelningslager till sjukhusapoteklager.

Storlek på lokalen styrs främst av antalet läkemedel som ska lagerhållas och det behövs plats för olika typer av läkemedelsförvarning såsom hyllsystem för varierande förpackningsstorlekar, brandfarliga och narkotikaklassade läkemedel samt kylvaror.

Beräkningarna baseras på beställningsdata från ApoEx under perioden januari 2024 till och med april 2025. För varje sjukhus har ett genomsnittligt antal förpackningar per månad tagits fram, vilket har legat till grund för vidare volymberäkningar.
Vidare, vid beräkning av den totala lagerytan har även takhöjd och utnyttjandegrad beaktats. Det har antagits att cirka 20% av höjden inte kommer att kunna användas effektivt på grund av utrymme mellan hyllplan och med hänsyn till ergonomi och arbetsmiljö.

Utifrån data har även en sammanställning gjorts av hur olika artiklar behöver förvaras, med avseende på temperaturkrav (kyl, frys, rumstemperatur) samt om de är narkotikaklassade. Detta för att dimensionera

särskilda zoner i lagret, såsom kyl- och fryslagringsutrymmen, samt säkerhetsområde för narkotikaklassade läkemedel.

Utöver förvaringsyta för själva förpackningarna har även gångytor mellan hyllor beräknats, liksom behov av kompletterande ytor för särskilda funktioner. Det inkluderar ytor för teknisk installation, plock- och packytor, administrativa ytor, avfallshantering samt förvaring av färdigpackat gods.

Sammanfattningsvis, den totala uppskattade lagerytan är på cirka 700 kvadratmeter, fördelat mellan de tre sjukhusen.

- Universitetssjukhuset i Linköping: cirka 400 kvm
- Vrinnevisjukhuset i Norrköping: cirka 200 kvm
- Lasarettet i Motala: cirka 100 kvm

Lagringen av vätskor som idag beställs som ”reserv” direkt av verksamheter ska hanteras via de befintliga vätskelagren framöver. Det kan komma att innebära en förtätning i Norrköping och Motala samt extra utrymme kan behövas tillskapas i Linköping.

5.3 Framgångsfaktorer

En av framgångsfaktorerna som har identifierats är att tidigt säkra resurser med rätt kompetens till projektet då regionen har brist på resurser inom flera för projektet kritiska verksamheter (tex. IT, verksamhetsområde läkemedel). Det är en viktig erfarenhet från tidigare projekt, dvs hemtagningen av vätskelager och beredning i egen regi där resursbrist påverkade projektresultatet och tidplanen.

Det gäller i synnerhet för att kunna utveckla ett ändamålsenligt IT-stöd som är en central del i att kunna styra lagerhållningen på ett effektivt sätt. Tillsammans med utvecklingen av nya arbetssätt och anpassning av lämpliga lokaler kommer det att vara avgörande för effekterna av hemtagningen av sjukhuslager läkemedel i egen regi.

En annan avgörande faktor är hur förändringen implementeras. Eftersom förändringen påverkar hela läkemedelsförsörjningsprocessen är det viktigt att involvera vårdverksamheter som berörs. Parallellt behöver det utvecklas och tydliggöras vilket stöd sjukhusapotekets läkemedelsservice kan ge in en framtida läkemedelsförsörjning.

För att få bästa effekt av hemtagning bör även de legala frågorna kring distribution till öppenvården förändras, det beslutet ligger dock hos lagstiftaren.

5.4 Verksamhetsmässiga förändringar

En förutsättning för att kunna driva läkemedelsförsörjningen helt i egen regi är att hela läkemedelsförsörjningsprocessen är robust och att det finns redundans i regionens hela organisation.

Det innebär bland annat att:

- Verksamhetsområde läkemedels organisation är anpassad för att ombesörja läkemedelslager
- Den finns ett tydligt uppdrag och rollbeskrivningar för verksamheten på sjukhuslager
- Tre sjukhuslager behöver etableras
- Ett lagerhanteringssystem är implementerat och testat i god tid innan lagerhanteringen tas hem och ska sättas i bruk
- Förändrade arbetssätt för sjukhusapoteket och vårdverksamheten som möjliggör en bättre styrning i hela läkemedelsförsörjningsprocessen, inklusive fullföljning av de förändringarna som identifierades vid hemtagningen av läkemedelsberedningen och vätskelagret
- Ökad samverkan med inköp, service och logistik kring andra flöden såsom förbrukningsmaterial

5.5 Förväntat projektresultat

Vid projektets avslut förväntas följande leveranser vara utförda:

- **Bemanning:** Bemanningsmodell är beslutad, planerad och bemanning är rekryterad för sjukhusapotekets läkemedelslager

    - Ansvarsfördelning för arbetsuppgifter mellan verksamhetsområde läkemedel och andra stödfunktioner tex. Stöd och Service är beslutad och dokumenterad.
- **Lokaler:** Lokaler regionens tre sjukhus (US, ViN, LiM) är färdigställda, anpassade och godkända för drift av sjukhusapotekets läkemedelslager
    - Beslut är fattat om antal lager som ska etableras (två eller tre), baserat på fördjupad utredning.
- **IT-stöd:** IT-stöd för beställning, orderberedning, expeditionsstöd, lagervård, myndighetsrapportering och debitering är utvecklat, testat och driftsatt
- **Tekniska hjälpmedel:** Tekniska hjälpmedel och automationslösningar är installerade, testade och i drift i ändamålsenlig omfattning
- **Logistik:** Distributionslinjer för läkemedel in till lagret och ut till vårdverksamheterna är etablerade, testade och fungerar
- **Arbetsprocesser internt:** Arbetssätt, rutiner och instruktioner för sjukhusapotekets arbete är framtagna, fastställda och införda i verksamhetsområde läkemedels ledningssystem och kvalitetsmanual
- **Arbetsprocesser externt:** Arbetssätt, rutiner och instruktioner för beställande vårdenheter är framtagna, fastställda och införda samt berörda medarbetare har genomgått utbildning
- **Sortiment:** Sortiment är fastställt och förankrat, inklusive målbilder för lagernivåer på sjukhusapoteket, nya rutiner för uppdatering av bassortiment på vårdavdelningarna och ordinationsmallar
- **Finansiering:** Finansieringsmodell för lagerhållning, hantering och orderberedning är beslutad och införd
- **Avtal:** Överenskommelser med grossister är uppdaterade, fastställda och undertecknade
- **Pilot:** Pilot för nya arbetssätt är genomförd och utvärderad tillsammans med berörda enheter

5.6 Tidsuppskattning

Slutdatum för projektet är beroende av befintligt avtal med nuvarande leverantör som löper ut senast **2028-02-29.**

Det finns ett antal tidskritiska aktiviteter såsom utvecklingen av IT-stödet samt anpassning av ändamålsenliga lokaler som behöver synkas med en pilot/test av nya arbetssätt. En övergripande tidplan för aktiviteterna i projektet finns i bilagan.

5.7 Resursuppskattning

- **Projektgrupp**: projektledare (100%), resurser från sjukhusapoteket (4-6 personer à 20%), utvecklingsledare data och analys (30%), delprojektledare IT (50%), processledare verksamhet (100%)
- **Utökad projektgrupp:** HR, ekonomi och utvecklingsresurser diagnostikcentrum (DC), inköpare, läkemedelsstrateg (15-20% var under projekttiden), resurs från regionfastigheter
- **IT projekt:** delprojektledare IT (50%), informatiker (2 konsulter, 150%), arkitekt (50%), systemutvecklare (50%), integrationsutvecklare (30%), testledare (50%), inköpare, utvecklingsresurser DC, objektspecialister från förvaltningsobjekten ekonomi/inköp och data/analys
- **Lokalprojekt (riggas av regionfastigheter enligt befintlig process)** fastighetsförvaltare, funktionsplanerare, bygg-/flyttprojektledare, utvecklings-, HR och ekonomichef DC, andra stödfunktioner såsom programansvarig, lokalutvecklare, verksamhetsutvecklare säkerhet (KMC)
- **Referenspersoner**
    - **Stöd**: Supply manager inköp/SoL, beredskapsstrateg KMC, VC Stöd/Service
    - **Vård**: Referensgrupp läkemedel (chefer, medarbetere)
- **Styrgrupp:** Produktionsenhetschef DC, verksamhetschef läkemedel, avdelningschef sjukhusapotek, produktionsenhetschef vårdverksamhet (NSC), projektledare, eventuellt fler vårdrepresentanter/representanter för stödverksamhet (tex IT, inköp)

5.8 Kostnadsuppskattning

Kostnader utifrån förslag på koncept

Områden	Projekt (nov 2025 - juni 2028)		Drift (från 29 feb 2028)	
	Beskrivning	**Kostnad**	**Beskrivning**	**Årlig Kostnad**
Bemanning	Bemanning innan driftstart *(processledare 2026-2027, 8 medarbetare från Q4 2027)*	9 mkr	Grundbemanning	16,2 mkr/år
Lokaler	Lokalanpassningar skrivs av i drift och ingår i angiven hyra	-	Hyra	4,1 mkr/år
IT	Utveckling/ implementering*	7 mkr	Licenser	0,2 mkr/år
Inventarier, möbler, arbetskläder mm	Inköp under projekttiden skrivs av i drift	-	Avskrivning inventarier	0,2 mkr/år
Kapitalbindning	Inköp av läkemedel för lagerhållning inkl. buffert (75 mkr). Köps in under projektet men ligger som en årlig kostnad i driften	-	Kapitalbindning (kalkylränta)	3,9 mkr/år
Avtal leveranser utanför sjukhus + avtalsuppföljning		-		3,7 mkr/år
Övriga verksamhetskostnader		-	Akuta leveranser (externt)	0,2 mkr/år
Summa	**Projektkostnader (tillfälliga)**	**16 mkr**	**Driftkostnader**	**28,5 mkr/år**

* *Interna resurser exkluderade. Observera att det finns en intern resursutmaning som kan medföra ett behov av externt konsultköp av IT-tjänst om 1-2 mkr och informatiker om cirka 5 mkr.*

5.9 Mottagare

Verksamheten, d v s diagnostikcentrum, sjukhusapoteket, är mottagare av uppdraget och införandeprojektets resultat. För ett lyckat resultat är det viktigt att projektet drivs av verksamheten, med stöd av projektledare.

Vårdverksamheten som gör beställningar av läkemedel är också mottagare och kommer att behöva ställa om till förändrade arbetssätt när läkemedel tas in på sjukhuslager i egen regi.

Förvaltningsobjekten ekonomi/inköp samt data/analys kommer att vara mottagare av och förvalta de utvecklade IT stöden.

5.10 Risker

En riskanalys har genomförts och nedan finns de högst värderade projektriskerna listande inklusive föreslagna åtgärder för risk minimering eller eliminering.

Risker	Åtgärder
Övergripande	
Risk att projektet inte blir klart i tid och vi inte kan ta över drift av läkemedelslager när avtalet med ApoEx går ut 29/2 2028	Bevaka tidplanen kontinuerligt, prioritera tid över kostnad och innehåll samt rapportera förseningar till styrgrupp tidigt.
Risk att projektet saknar resurser att utföra nödvändigt arbete vilket leder till risk för förseningar eller sänkt kvalité. Kan även medföra risk för hög arbetsbelastning för tillgängliga resurser, både i projektet och i ordinarie linjeverksamhet.	Prioritera projektet på regionövergripande nivå och friställ tid för resurserna som ska arbeta i projektet. Säkerhetsställ att grundbemanning i linjeverksamheten finns och vid behov anställ resurser. Planera aktiviteter i projektet så att kritiska delar utförs tidigt och vid behov skjut ej kritiska delar till senare. Löpande avstämningar med berörda resurser för att säkra rimlig arbetsbelastning.
Lokaler	
Risk att det saknas tillgängliga lokaler lämpliga för ändamålet på våra sjukhus, speciellt avseende att parallella projekt kopplade till ökad robusthet pågår som har likande lokalbehov.	Uppdrag till fastighet tidigt för att utvärdera tillgängliga lokaler. Samverka och prioritera tillsammans mellan pågående projekt med lokalbehov. . Undersök möjlighet för färre antal lager initialt och möjligheten att hyra externa lokaler.
Risk att lokaler inte blir färdiga i tid eller är utrustade på ett ändamålsenligt sätt inför planerad driftstart.	Undersök interimslösningar. Planera för att tillfälligt driva lager i de lokaler som är färdiga och med den utrustningen som finns att tillgå och anpassa lagernivåer utifrån det.
IT-stöd	
Risk att IT-stöd inte är klara i tid eller möter verksamhetens behov på grund av resursbrist hos IT.	Prioritera projektet mot andra initiativ och hyr in konsulter där kompetens saknas. Ta fram kontinuitetsplan och utred möjligheten att driftsätta lager med bristfälligt IT-stöd
Bemanning	
Risk att det inte går att rekrytera personal med rätt kompetens (farmaceuter) och att befintlig personal slutar	Jobba på att bli en attraktiv arbetsgrupp för yrkesgruppen och som region återfå förtroende som en trygg och stabil arbetsgivare. Resursplanera befintliga resurser inom hela VO läkemedel. Involvera medarbetare för att skapa delaktighet och gör löpande uppföljningar med medarbetarna för att hantera oro/tankar.
Ekonomi	
Risk att projektet blir dyrare än planerat	Kontinuerliga uppföljningar av ekonomi. Prioritera mellan tid - kostnad - innehåll.

5.11 Intressenter

- Invånare
- Vårdverksamheten på sjukhus
- Verksamhetsområde läkemedel/sjukhusapotek
- Inre logistik (upphandlad aktör) - distribuerar läkemedel till verksamheterna
- Andra stödfunktioner (tex inköp/service och logistik, regionfastigheter, MTIT, Stöd och service, KMC m.fl.)
- Grossister/leverantör av läkemedel
- Ledningen- tjänstemän/politiker (RL, RS mfl.)

Listan på intressenter ska kompletteras under projektet med hjälp av en intressentanalys.
Arbetet kommer ligga till grund för en kommunikationsplan.

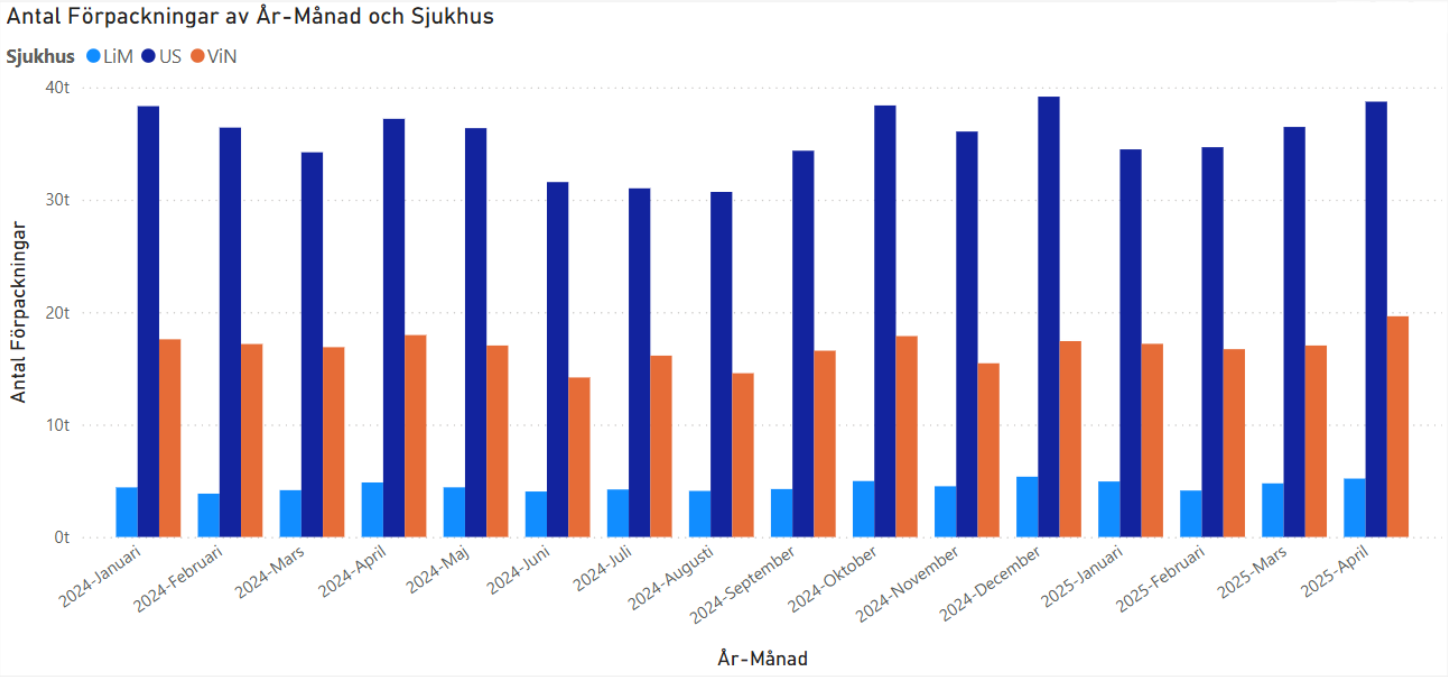
6 Referenser

- Projektdirektiv - sjukhuslager läkemedel i egen regi
- Beslutsunderlag, beslut och förstudierapport - lagerhållning, distribution av läkemedel i egen regi
- Omvärldsbevakning från Region Dalarna, Region Jönköping, Region Kalmar, Regio Uppsala, Region Örebro samt Västra Götalandsregionen
- ”Uppdrag distribution läkemedel - Belysning av förutsättningar och konsekvenser av en eventuell förnyad upphandling av extern leverantör av för distribution av läkemedel i hela förpackningar”
- Lag (2009:366) om handel med läkemedel
- https://skr.se/skr/halsasjukvard/vardochbehandling/lakemedelkommunerregioner.757.html
- Region Östergötlands krisplan

7 Bilaga

7.1 Statistik

Beställningar Region Östergötland (sjukhusen)
från ApoEx januari 2024 – april 2025

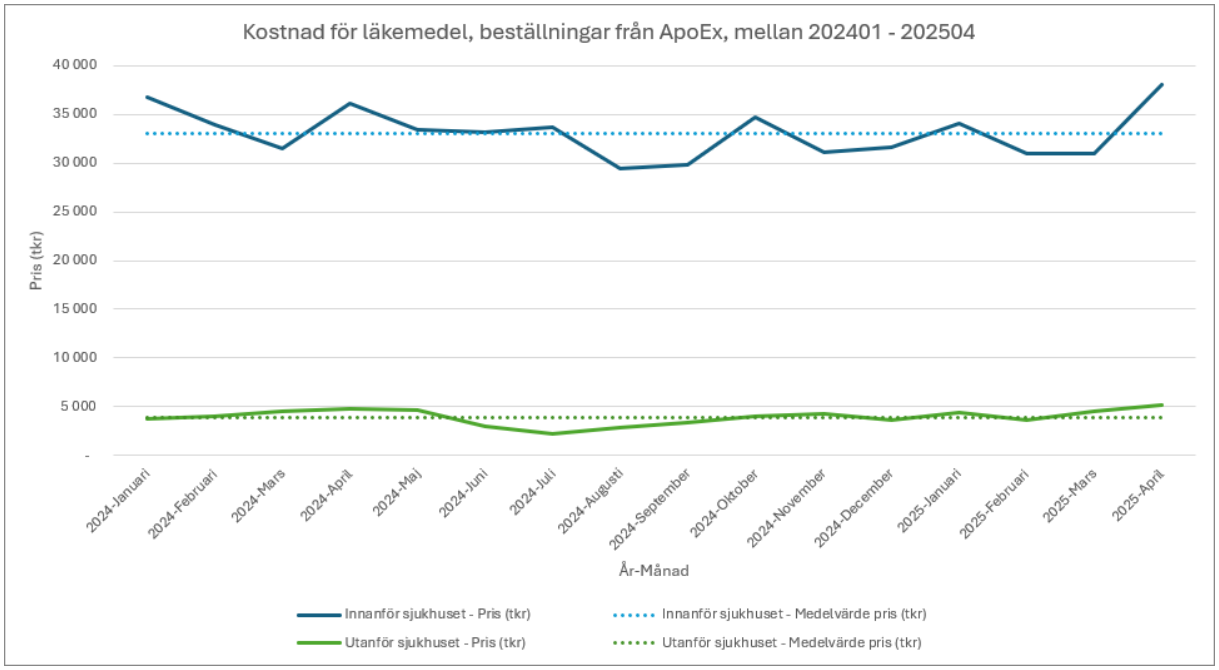


Bilden visar antal beställda läkemedelsförpackningar från ApoEx uppdelad per sjukhus och månad. Förbrukningen skiljer sig avsevärd mellan sjukhusen. (Datakälla: Pedal)

	US	VIN	LIM	Totalt
Antal unika varunummer	**4018**	**2736**	**2207**	**4866**
Medelvärde unika varunummer per månad	**1688**	**1119**	**707**	**2171**

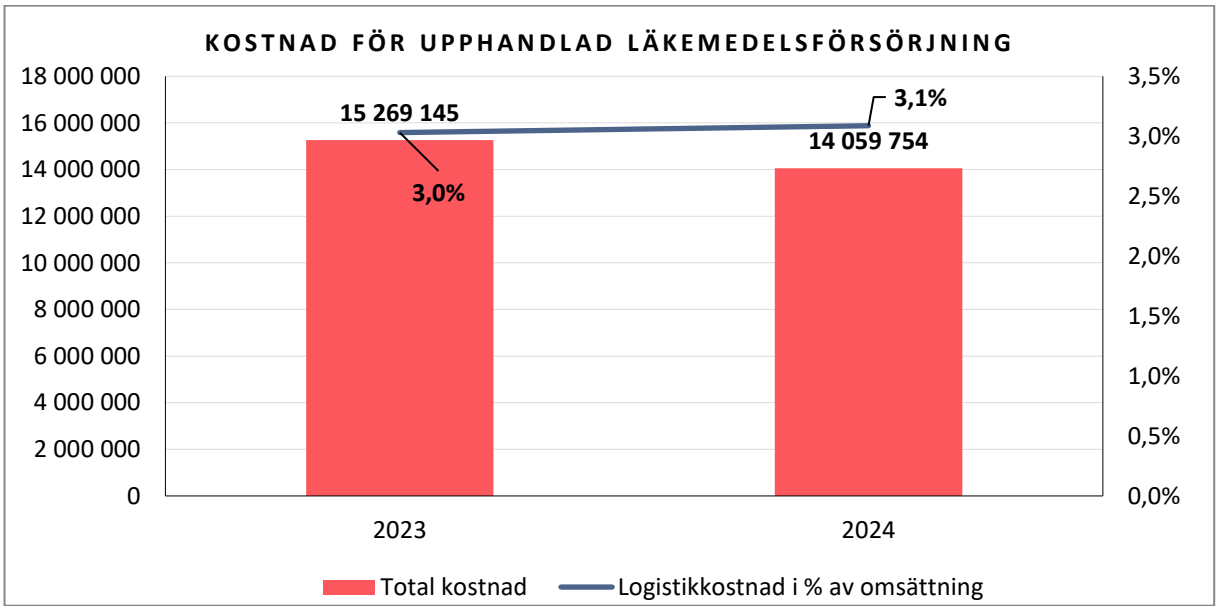
Tabellen visar det totala antalet unika varunummer samt genomsnittligt antal unika varunummer per månad, för artiklar från ApoEx som har beställts under perioden januari 2024 till april 2025. Varunumret tar hänsyn till läkemedlets namn, styrka och förpackning. (Datakälla: Pedal)

Kostnader läkemedel
Sjukhus och öppenvård/primärvård/folktandvård



Bilden visar kostnaden för inköpta läkemedel via ApoEx (Datakälla: Läkemedelskuben rekvisition)
- *Regionens sjukhus (86%)*
- *Öppenvård/primärvård/ folktandvården (14%)*

Kostnad för läkemedelsförsörjningen
Hela Region Östergötland

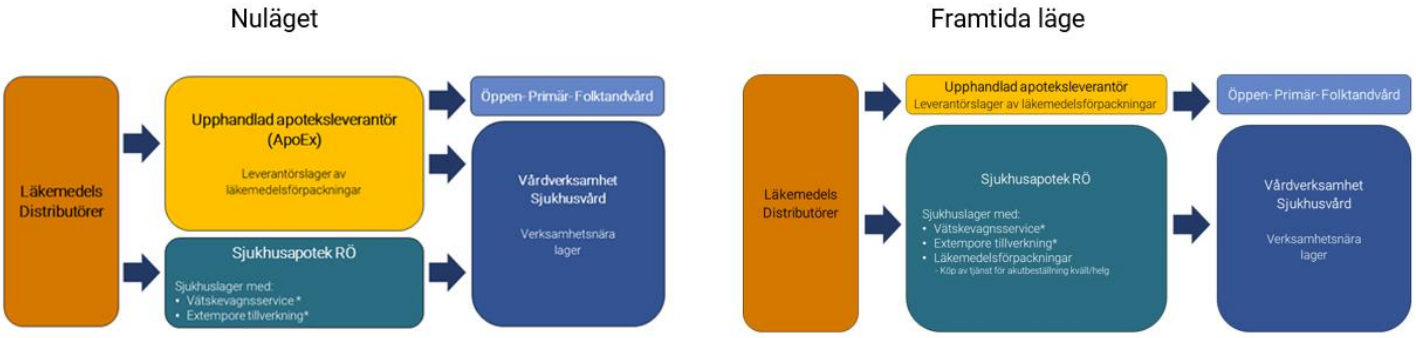


Bilden visar kostnaden för tjänsten "läkemedelsförsörjning" från ApoEx (exkl. kostnader för läkemedel). Den absoluta kostnaden har minskat, vilket beror på ändrat beställningsförfarande. Mer information finns i rapporten "Uppdrag distribution läkemedel - Belysning av förutsättningar och konsekvenser av en eventuell förnyad upphandling av extern leverantör av för distribution av läkemedel i hela förpackningar"

7.2 Visualiseringar

Läkemedelsförsörjningsprocessen

Beställning och leverans av läkemedel på rekvisition till Region Östergötlands enheter



* Vätskevagnsservice= påfyllnad och utlämnande av vätskevagnar
* Extempore tillverkning= tillverkning av läkemedel till specifik patient

Läkemedel för kommunala verksamheter, Folktandvård, Primärvård inklusive privata vårdgivare samt övrig verksamhet utanför sjukhus ingår inte i hemtagningen på grund av nuvarande lagstiftning.

Förslag övergripande tidplan

	2025		2026				2027				2028		
Område	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
Planering- Projekt, drift, avveckling	Säkerställ projektorganisation/resurser, intressentanalys, aktivitets- och kommunikationsplan			Startplan - steg för steg Plan för utfasning				Förbereda pilot, driftsättning och avveckling		Genomföra pilot	**Drift-sättning 29/2**	Projektet avslutas (juni)	
Bemanning	Organisation sjukhusapotek, arbetsledning		Riskbedöm ning(ar), samverkan	Beskrivning uppdrag/roller Behov av andra stöd-funktioner (stöd/service)		Säkerställa arbetsmiljö		Rekrytering av bemanning innan driftstart		Bemanning innan drift-utbildning, bygga verk-samheten		Anpassa resursbehov Fortsatt utbildning, introduktion och extra stöd	
IT-stöd*	Definiera ramar, behov, nuläge - informations-flöden, befintliga system		Beskriva/designa nya informationsflöden, GAP analys (flöden/IT stöd)			Upphandla system alt. anpassa befintligt(a) system, integrationer			Implementering av nytt/anpassad system och nya arbetssätt inkl. test			Stöd & uppföljning av implementering	
Lokaler*	Förstudie - beskrivning av behov på tre sjukhus, tidplanen kan variera			Hitta lokal	Förprojektering		Anpassning av lokal/byggprojekt (eget projekt)			Flytt till lokaler			
Ekonomi	Ekonomisk modell, prissättning detaljerade kalkyler (ex lager, IT), kapitalbindning			Avtal med grossister, upphandling extern aktör akuta leveranser			Flöden för fakturering/ betalning (internt, externt)		Förbered/testa IT stöd för betalningsflöden Avveckling befintligt avtal			Stöd & uppföljning av implementering	
Läkemedel	Fördjupade analyser (volym, sortiment, svinn…), gränsdragning vätskor/ förbrukningsmaterial		Lagerhanteringsstrategi utifrån lagkrav beredskap, mål för bassortiment (vad, hur mycket), VE lista restnoterade produkter,		Kvalitetsledningssystem Uppföljning Planering inköp läkemedel		Rensa inaktuella dokument (riktlinjer, rutiner, mm), frågor/svar		Beställ läkemedel Anmälan läkemedel sverket	Påbörja bygga lager		Anpassa sortiment, lagernivåer centralt och på avdelningsförråd	
Logistik		Detaljerade process-/flödesbeskrivningar Mål för leveranser		Beskriv lagerhantering – processer för beställning av vårdverksamhet samt interna flöden plock/pack, rengöring mm utifrån befintliga flöden			Ta fram beställnings- och reservrutiner, Beskriv råd/stöd från läkemedelsservice		Förbereda/testa IT stöd Implementation		Förstärkt support	Ständiga förbättringar	
Vården	Etablera referens-grupp		Involvera vården i arbetet med bl.a. sortimentstyrning via främst referensgrupp		Fortsatt dialog med vården via referensgrupp		Förankring/avstämning beställningsrutiner mm		Utbildning vårdverksamhet beställningsrutiner/stöd… Involvera vården i tester		Förstärkt support	Stöd & uppföljning av implementering	

** Utveckling av IT-stöd och etablering av lokaler är tidskritiska delar av projektet, förseningar i dessa riskerar att lagerverksamhet i egen regi inte kan bedrivas enligt tidplan*

Förlag projektorganisation

Styrgrupp
Stötta beställaren i beslut, röja hinder/lösa problem i projektet. Ansvarar för resurser, att arbete koordineras gentemot andra projekt samt att linjen förbereds för att ta emot projektresultat.

Projektgrupp
Arbetar enligt överenskomna ramarna i projektdirektivet/ projektplanen, tex framtagning/implementering av underlag, strategier, riktlinjer, processer/arbetssätt, rutiner

Utökad projektgrupp
Aktiviteter som berör linje-verksamheten, avgränsade aktiviteter såsom lokaler, avtal med grossister, bemanning

Referenspersoner stödverksamhet
Bolla olika frågor i projektet, samverkan kring angränsande projekt, involvering av potentiella samverkans-partner framåt

Referensgrupp vård
Bolla frågor som har påverkan på vården (koncept, processer/ arbetssätt, rutiner, IT stöd mm)

IT projekt
Beskriva nu-, nyläge och gap av informations-flöden, säkerställa IT stöd (upphandling, utveckling, integration), testa/ implementera

Lokalprojekt
Beskriva lokalbehov, hitta lokal, förprojektering, anpassa lokal, flytt

Bemanning innan driftstart

- Utbildning/ introduktion
- Rutiner
- Starta upp lager