



Förstudierapport

Överföring av uppmärksamhetssignaler till Alitis

SAMMANFATTNING

Larmoperatörerna på Sjukvårdens Larmcentral arbetar i systemet Alitis för att ta emot och registrera inkommande ärenden, samt förmedla information och uppdrag till ambulans. De har inte möjlighet eller förutsättningar för att söka direkt i regionernas journalsystem och saknar värdefull information om patienten, däribland uppgifter om allvarliga allergier. Inom ambulanssjukvården används ett flertal läkemedel som kan vara förenade med olika typer av allergiska reaktioner, och brist på information om patienten kan leda till att man inte korrekt kan avgöra allvarlighetsgraden i en situation eller i värsta fall utföra en behandling som leder till allvarlig allergisk reaktion.

Denna förstudie har genomförts för att utreda förutsättningarna för att förse Sjukvårdens Larmcentral med uppgifter rörande patientens allergier/överkänslighet. Dessa uppgifter finns idag i regionernas journalsystem som en del av den information som kallas uppmärksamhetsinformation. Detta är dock ett första steg, där i förlängningen övriga uppmärksamhetssignaler och andra informationsmängder ska kunna hämtas via samma lösning. Det är även önskvärt att lösningen erbjuder möjlighet att ta del av information för patienter från andra regioner än Uppsala, Västmanland och Sörmland.

Förstudien pekar på att det finns stora nyttor med den föreslagna lösningen, både med avseende på patientsäkerhet och arbetsmiljö, men det är av avgörande betydelse att lösningen som tas fram kan skalas ut till att omfatta fler informationsmängder än enbart uppmärksamhetsinformation.

En juridisk analys har kommit fram till att lösningen måste kunna hantera inhämtning och registrering av samtycke, men även möjliggöra nödöppning om omständigheterna inte medger inhämtning av samtycke. Lösningen måste även ta hänsyn till eventuell spärrad patientinformation.

Tre lösningsförslag har tagits fram inom ramen för förstudien. De har tagit i beaktande verksamhetens behov, patientdatalagens krav och den nationella infrastruktur som redan finns för informationsutbyte mellan IT-system inom vård och omsorg.

Lösningalternativ:

1. Uthopp från Alitis till Ineras nationella tjänst för sammanhållen journalföring "Nationella patientöversikten" (NPÖ)
2. Direktintegration mellan Alitis och respektive regions källsystem
3. Integration via Ineras nationella tjänsteplattform (NTJP)

Efter värdering av de olika alternativens för- och nackdelar är denna förstudies rekommendation att en lösning bör baseras på **lösningalternativ 3** – integration via Ineras nationella tjänsteplattform – för att kunna visa upp uppmärksamhetssignaler i Alitis. Detta lösningalternativ förutsätter att Alitis genomgår Ineras omfattande och kostsamma processer för konsumentcertifiering och -anslutning. Det är likväl det alternativ som är att föredra utifrån långsiktig skalbarhet och förvaltningsbarhet.

Förstudien rekommendation är att det etableras ett införandeprojekt med målet att för en första pilotregion införa överföring av diagnoser och uppmärksamhetssignaler från pilotregionens källsystem till Alitis (uppmärksamhetssignaler i första hand begränsade till uppgifter rörande överkänslighet). Estimerad budget och resurser för införandeprojekt enligt nedan:

- Interna resurser: ca 500 h
- Timmar extern leverantör:
 - 40 – 120 h för införande av stark autentisering (ryms inom Alitis förvaltningsbudget)
 - 500 – 700 h (ryms inom Alitis förvaltningsbudget)
- Externa kostnader: ca 540 000 SEK

Utöver införandeprojektet behöver varje region göra ett internt arbete för att ansluta som tjänsteproducent till Alitis via NTJP. Förstudien rekommendation är att respektive region står för den tiden själv.

Därtill rekommenderas att uppdra åt respektive region att göra ett internt arbete för att se till att information i uppmärksamhetssignalen är signerad, uppdaterad och korrekt registrerad. Detta bör förslagsvis hanteras i verksamheten, och inte inom ramen för införandeprojektet.

Förstudien har genomförts i samverkan mellan de tre Regionerna Sörmland, Uppsala och Västmanland.

Vid genomläsning av förstudierapporten upplyses läsaren om att det i slutet finns en förteckning över förekommande [förkortningar och definitioner](#).

Innehåll

1	Förutsättningar	4
1.1	Bakgrund.....	4
1.2	Syfte.....	5
1.3	Omfattning	5
1.4	Avgränsning.....	5
1.5	Leverans.....	5
2	Genomförande.....	5
2.1	Samverkan	5
2.2	Tidplan	6
2.3	Resurser som deltagit i förstudien.....	6
2.4	Kostnader	7
2.5	Metod	7
3	Resultat av förstudien	7
3.1	Nuläge.....	7
3.2	Önskat läge	8
3.3	Risikanalys	9
3.3.1	Genomförande.....	9
3.3.2	Resultat	10
3.4	Nyttoanalys.....	11
3.5	Juridisk analys.....	12
4	Möjliga lösningar	14
4.1	Alternativ 1: Uthopp från Alitis till nationella tjänsten för sammanhållen journalföring "Nationella patientöversikten" (NPÖ)....	14
4.1.1	Aktiviteter för att realisera detta lösningsalternativ:	17
4.1.2	Utvärdering	18
4.2	Alternativ 2: Direktintegration mellan Alitis och respektive regions källsystem	18
4.2.1	Aktiviteter för att realisera detta lösningsalternativ:	20
4.2.2	Kostnader och resurser för detta lösningsalternativ	21
4.3	Alternativ 3: Integration via Ineras nationella tjänsteplattform (NTJP) ..	22
4.3.1	Aktiviteter för att realisera detta lösningsalternativ:	24
4.3.2	Kostnader och resurser för detta lösningsalternativ	25
4.4	Det "fjärde" alternativet	26
4.5	Rekommenderad lösning.....	26
5	Projektunderlag	27
5.1	Utökning av omfattning.....	27
5.2	Föreslaget projektunderlag	28
5.2.1	Omfattning.....	28
5.2.2	Avgränsning.....	28
5.2.3	Kostnader och resurser	29
6	Rekommendation till fortsatt arbete	29
7	Bilagor	30
8	Förkortningar och definitioner.....	30

1 FÖRUTSÄTTNINGAR

1.1 Bakgrund

Sedan 2015 driver Region Västmanland tillsammans med region Uppsala en gemensam larmcentral, Sjukvårdens Larmcentral, SvLc. Region Sörmland anslöt 2017. Sjukvårdsrelaterade larmsamtal till nödnumret 112 kopplas för de tre ingående regionerna till SvLc där larmoperatörerna utgörs av legitimerade sjuksköterskor. De kan utföra bedömning, rådgivning och prioritering med stöd av ett medicinskt beslutsstöd, hänvisa till annan vårdnivå eller vård i hemmet och vid behov dirigera uppdrag till ambulans, ambulanshelikopter eller andra mobila läkarteam.

Via journalsystemet på SvLc – Alitis – kan väsentlig patientinformation skickas ut över RAKEL till personal som erhållit ett akut ambulansuppdrag avseende patienten. Informationen visas i ambulansens handterminaler och på en skärm i ambulansen. Idag får de uppgifter om:

- Namn
- Personnummer
- Adress
- Orsak till uttryckning, och en kort anamnes
- Prioritet

I dagsläget saknas möjlighet att överföra särskilt viktig information om enskilda patienter från journalsystem i övrig sjukvård till larmcentralen och ambulansen.

Ambulanssjukvården i Region Västmanland (RV) har inkommit med ett förslag att undersöka möjligheten att överföra uppgifter rörande uppmärksamhetssignaler från de tre regionerna till SvLc:s Alitis. I första hand med avseende på förekomst av allvarlig allergi/överkänslighet, men i förlängningen ska övriga uppmärksamhetssignaler och andra informationsmängder (t ex diagnoser) kunna hämtas via samma lösning. Det är även önskvärt att lösningen erbjuder framtida möjligheter att ta del av uppmärksamhetssignaler för patienter från andra regioner än Uppsala/Västmanland/Sörmland¹.

Om SvLc:s larmoperatör och ambulanspersonal kan få del av denna information kan potentiellt livsfarliga komplikationer förhindras/förebyggas, och nyttjandet av sjukvårdens akuta resurser samordnas och effektiviseras.

¹ Av statistik för tiden juni 2020 – maj 2021 framgår att, i cirka 0,5 procent eller 700, av sammanlagt 120 000 uttryckningar, tjänstgör ambulanserna utanför sin hemregion.

1.2 Syfte

Förstudien syftar till att utreda förutsättningarna för att förse Sjukvårdens Larmcentral med uppgifter rörande patientens allergier/överkänslighet, i syfte att möjliggöra implementation av en lösning som ger ökad patientsäkerhet och effektivare akutsjukvård.

1.3 Omfattning

Förstudien omfattar:

- Nulägesanalys
- Nyttöanalys (med fokus på ett medicinskt perspektiv)
- Riskanalys
- Lösningförslag
- Rekommenderad lösning
- Projektunderlag för tilltänkt införandeprojekt, inkluderat:
 - Uppskattning av projektets omfattning i resurser och tid
 - Uppskattning av projektets kostnad (SEK)

1.4 Avgränsning

Förstudien kommer inte att ta fram teknisk lösning för hur information ska förmedlas från Alitis till ambulansens RAKEL-enheter. Det kommer att hanteras inom Alitis-förvaltningen och behöver bli olika lösningar för de olika regionerna då de inte har samma utrustning.

Förstudien kommer inte att ta höjd för hur verksamhetsrutiner hos SvLc och ambulansen behöver anpassas i samband med införande av den nya informationsmängden. Detta behöver dock beaktas i ett implementeringsprojekt.

1.5 Leverans

Förstudien levereras till dess beställare:

- Region Västmanland: Lars Öhman, IT-direktör och Objektägare IT "Elektronisk Journal"
- Region Uppsala: Per Andersson, Verksamhetschef Ambulanssjukvård
- Region Sörmland: Sofia Stenlund Wretling, Utvecklingschef och Objektägare "Program Vård"

2

GENOMFÖRANDE

2.1 Samverkan

Förstudien har genomförts i samverkan mellan de tre Regionerna Sörmland, Uppsala och Västmanland, då SvLc är en gemensam larmcentral. Journalsystemet Alitis samägs av de tre regionerna och driftas av Uppsala.

Den lösning som rekommenderas av förstudien för överföring av uppmärksamhetssignaler till Alitis ska vara implementerbar och accepterad av alla tre regioner.

2.2 Tidplan

2021-06-15 – 2021-09-15

2.3 Resurser som deltagit i förstudien

Interna resurser		
<u>NAMN</u>	<u>ROLL</u>	<u>REGION</u>
Lennart Edmark	MLA Ambulanssjukvården	Västmanland
Hans Blomberg	MLA SvLc, Ambulanssjukvården	Uppsala och Västmanland
Cecilia Jansson	MLA Ambulanssjukvården	Sörmland
Anna-Karin Jansson	Ambulansdirigeringsstrateg	Västmanland
Heléne Thorsell	Biträdande avdelningschef SvLc	Uppsala
Magnus Vesterhav	Enhetschef SvLc	Sörmland
David Amour	Enhetschef SvLc	Uppsala
Anna Ekbom	Tf Enhetschef SvLc	Västmanland
Fredrik Skoog	Sjuksköterska/facklig representant SvLc	Sörmland
Anders Sandvik	Förvaltningsledare Alitis	Västmanland
Mathias Eriksson	Förvaltningsledare IT Alitis	Uppsala
Patric Bränderson	Ambulanssjukvården	Sörmland
Carl Johan Karlsson	Chefsjurist	Västmanland
Per Blomberg	Regionjurist	Västmanland
Anne Nilsson	Chefsjurist	Uppsala
Caroline Dexfalk	Chefsjurist	Sörmland
Annette Högröm	Chefsarkitekt	Uppsala
Anne Zetterling	IT-arkitekt/Integratör	Uppsala
Johan Ljunggren	IT-arkitekt	Sörmland
Emanuel Lejdedal	IT-arkitekt	Västmanland
Stefan Kundel	Applikationskonsult Integration och Utveckling	Västmanland
Ulf Georg Wallentin	Applikationskonsult Elektronisk journal	Västmanland
Sviatlana Shcherba	Applikationskonsult Elektronisk journal	Västmanland
Anna Löfgren	Systemförvaltare Cosmic	Region Västmanland
Bengt Sjöberg	IT-specialist	Sörmland

Externa resurser		
<u>NAMN</u>	<u>ROLL</u>	<u>ORGANISATION</u>
Petter Könberg	Kundansvarig	Inera
Rolf Rönnback	Chefsarkitekt	Inera
Torkel Bengtsson	Verksamhetsspecialist	Nordic Medtest
Rikard Edgren	Verksamhetsspecialist	Nordic Medtest
Vasilioos Toutouzoglou	CEO	Alecom

2.4 Kostnader

Kostnaden för förstudien har bestått av intern tid för deltagande resurser. Denna tid har bekostats av de aktuella deltagarnas respektive regioner.

Förstudien estimerades kräva ca 320 h interna resurser.

2.5 Metod

Förstudien har använt sig av följande metoder för insamling/sammanställning av information:

- Nyttöanalys (med fokus på det medicinska perspektivet)
- Riskanalys (Enligt Region Västmanlands metod för integrerade strategiska analyser avseende risker och möjligheter, ViRA)
- Juridisk analys
- Avstämningar och intervjuer, företrädesvis via teamsavstämningar och/eller e-post

3

RESULTAT AV FÖRSTUDIEN

3.1 Nuläge

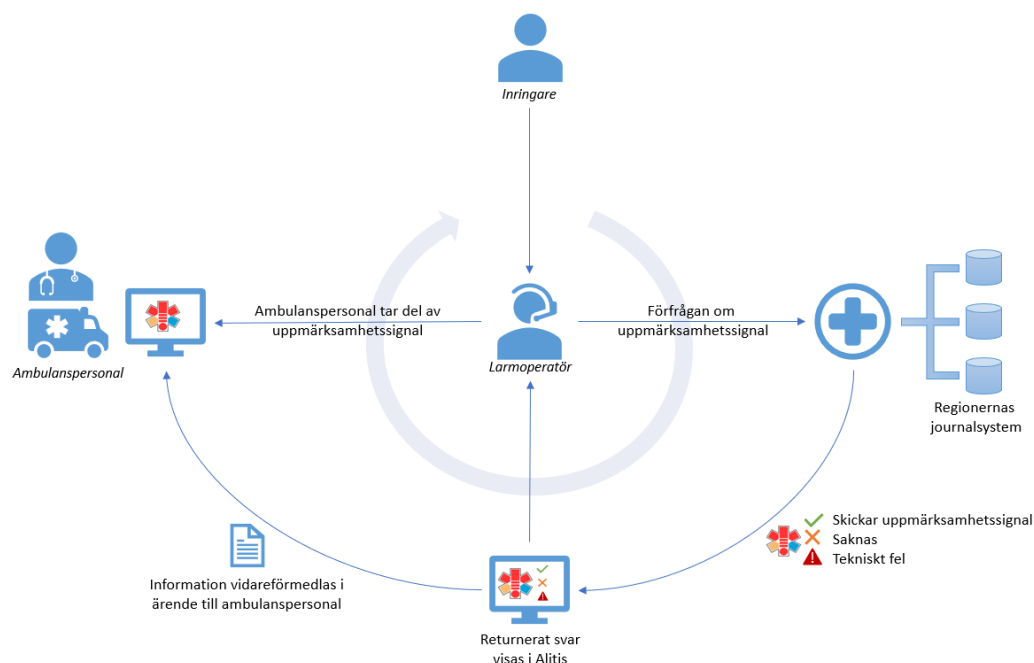
Larmoperatörerna arbetar i en sekund- eller minutkritisk verksamhet, och Alitis utgör deras samlade stöd för att ta emot och registrera ärenden, samt förmedla information och uppdrag till ambulans. De loggar in i Alitis med personligt användarnamn och lösenord, men ej med så kallad stark autentisering. De har inte åtkomst till, eller förutsättningar för att söka i, de tre regionernas journalsystem. De använder i dagsläget inte heller den nationella tjänsten för sammanhållen journalföring "Nationell Patientöversikt" (NPÖ). Orsaken till detta är att uppgifterna i dagsläget är för ostrukturerade för att snabbt kunna inhämta

viktig patientinformation, samt att arbeta i två system parallellt medför ökad belastning/stress och ökar riskerna för felaktig handläggning.

Idag är det ett problem att larmoperatörerna arbetar "i blindo" och saknar värdefull information om patienten, däribland uppgifter om allvarliga allergier. Inom ambulanssjukvården används ett 40-tal olika läkemedel, där alla läkemedel kan vara förenade med olika typer av allergiska reaktioner. Därför är det av yttersta vikt att uppgifter om patientens allergier finns tillgängligt för SvLc och ambulanssjukvården. Det har förekommit fall där man i brist på information inte korrekt har kunnat avgöra allvarlighetsgraden eller har utfört en behandling som lett till allvarlig allergisk reaktion.

3.2 Önskat läge

Det önskade läget kan beskrivas övergripande med nedanstående skiss:



1. Larmoperatör får ett samtal och registrerar personnummer i Alitis. I samband med detta skickas ett anrop med en förfrågan om det finns någon uppmärksamhetsinformation av typen "Överkänslighet" för det aktuella personnumret. Svar returneras från den/de regioners journalsystem som har efterfrågad information.
2. Informationen sammanställs och presenteras för larmoperatören i Alitis.
 - Om det inte finns någon uppmärksamhetsinformation för det uppgivna personnumret ska det tydligt framgå för larmoperatören.

- Om någon del av överföringen har gått fel² ska det tydligt framgå med ett felmeddelande till larmoperatören så att uteblivet svar inte kan misstolkas som att det inte finns någon uppmärksamhetsinformation.
- 3. Larmoperatören väger in informationen i den medicinska bedömningen och vidareförmedlar vid behov information i ärende till ambulanspersonalen.
- 4. Vidareförmedlad information sparas i journalen i Alitis.

Steg 1 och 2 i ovanstående flöde bör inte ta mer än ett par sekunder³.

Till det ovan önskade scenariot kan det adderas ytterligare steg och tidsåtgång, till exempel för att efterfråga och dokumentera samtycke eller nödöppning. Se slutsatser i [Juridisk analys](#).

I ett första skede begränsas hämtningen till att enbart omfatta uppmärksamhetssignaler av typen "Överkänslighet" och de delar av uppmärksamhetssignalen som ska presenteras för larmoperatör är:

- Allergen eller Substansnamn
- Allvarlighetsgrad

Målsättningen är att när ovanstående är implementerat, skala ut lösningen till att omfatta mer information.

3.3 Riskanalys

3.3.1 Genomförande

Riskanalysen genomfördes den 25 augusti 2021, med deltagare från alla tre regioner där både IT och verksamhet var representerade.

Riskanalysen gick till så att deltagarna fick identifiera händelser kopplade till **analysobjektet** vilket definierades som: *"Överföring av uppmärksamhetssignaler rörande överkänslighet/allergi till sjukvårdens larmcentralers system Alitis."*

Händelserna kan vara negativa (risker) eller positiva (möjligheter) och de kan knytas till ett eller flera målområden, t ex "Liv och hälsa för medborgarna", "Leveransförmåga" eller "Patientsäkerhet". Se bedömningsmallarna i Bilaga 1 – bedömningsmallar för riskanalys.

² Om någon region inte svarar på anrop så kommer aggregeringstjänsten vänta på en timeout, vilket måste hanteras av Alitis: Om inget svar erhålles inom en fastställd tidsram så måste Alitis påvisa att hämtning fortfarande pågår eller returnera ett fel – eller en kombination av de båda.

³ Viktigt att etablera mätpunkter i varje steg av flödet för att kunna se vad som tar tid i ett eventuellt SLA mot leverantören.

Därefter värderades händelserna utifrån:

- **Sannolikhet att de inträffar**, där sannolikheten bedöms efter skalan;
 - Osannolikt
 - Liten sannolikhet
 - Stor sannolikhet
 - Mycket stor sannolikhet
- **Konsekvensen om de inträffar**, där en positiv konsekvens bedöms på skalan:
 - Försumbar
 - Måttlig
 - Betydande
 - Mycket betydande

Och en negativ konsekvens bedöms på skalan:

- Försumbar (Mindre)
- Lindrig (Måttlig)
- Allvarlig (Betydande)
- Mycket allvarlig (Katastrofal)

Ett risktal för händelsen räknas sedan ut genom att ta sannolikheten multiplicerat med konsekvensen: **Sannolikhet x Konsekvens = Risktal**.

3.3.2 Resultat

Resultatet av riskanalysen visade på stora positiva möjligheter inom målområdena "Liv och hälsa för medborgarna" (risktal +16/16), och "Arbetsmiljö" (Risktal +16/16). Höga positiva risktal noterades även för målområdena "Förtroende" (Risktal +12/16) och "Patientsäkerhet" (Risktal +13,33/16). Dessa härrör i huvudsak till att man med mer information om patienten kan erbjuda en bättre och säkrare vård. Som exempel kan nämnas ett fall som resulterat i lex Maria-anmälan där tillgänglig information om tidigare diagnoser (som fanns i regionens journalsystem) sannolikt hade förhindrat händelsen och kanske ett dödsfall.

Riskerna som sågs när det gällde patientsäkerhet handlade i huvudsak om konsekvenser av att överföringen av information av någon anledning skulle misslyckas. Värt att notera är att det inte skulle innebära någon väsentligt försämrad situation gentemot den som är idag, då SvLc idag inte kan hämta någon patientinformation.

Det noterades också ett antal risker rörande målområdet

"Projektets/förändringens genomförande", bland annat:

- Risker kring att avgränsa sig till uppmärksamhetssignal och då specifikt till överkänslighet.
- Risker med många olika intressenter och organisationer som måste samverka kring en lösning.

Under riskanalysen lyftes det att införandeprojektet behöver ta höjd för ett flertal aktiviteter för att informationen som visas ska vara så korrekt och användarvänlig som möjligt, bland annat:

- Göra ett genomtänkt urval av vilken information som ska visas så det inte blir för mycket för larmoperatören att ta till sig
- Uppdra åt respektive region att göra ett internt arbete för att se till att information i uppmärksamhetssignalen är signerad, uppdaterad och korrekt registrerad. Idag ligger till exempel bedömningar som väntar på nysignering, och det har förekommit fall där patienter inte varnats för läkemedel på grund av att det inte registrerats rätt ATC-koder i uppmärksamhetsinformationen.

Flertalet av riskerna överlämnas till att hanteras i ett införandeprojekt i samband med förstudiens avslutande.

Riskanalysen kan ses i sin helhet i "Bilaga 2 – Resultat riskanalys".

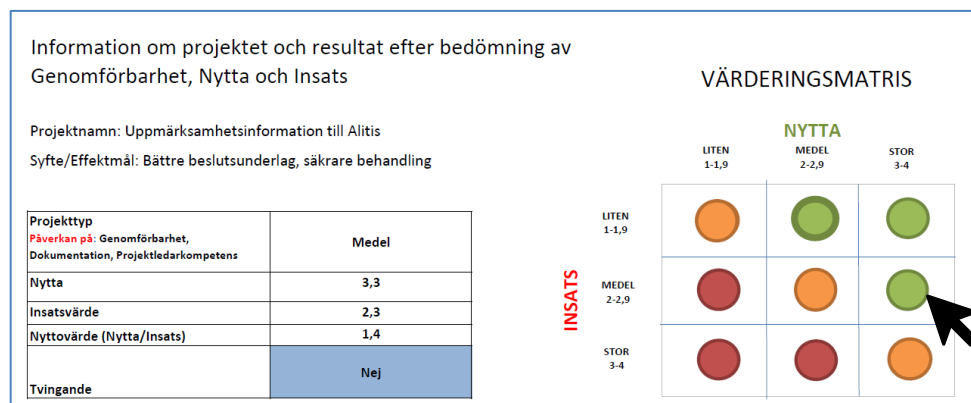
3.4 Nyttoanalys

Nyttoanalysen genomfördes den 16 augusti 2021 med deltagare från alla tre regioner där både medicinskt ledningsansvariga läkare och enhetschefer för SvLc var representerade.

I nyttoanalysen bedömdes det ur ett medicinskt perspektiv finnas stora nyttor med att införa den föreslagna förändringen. Det kunde argumenteras för att nyttorna var förhållandevis små om informationen till SvLc/ambulanssjukvården skulle inskränkas till enbart allergier då det finns ett stort behov av även andra typer av uppmärksamhetsinformation och andra informationsmängder, t ex diagnoser. Man resonerade därför utifrån förutsättningen att den lösning som nu tas fram för överföring av uppgifter om allergi/överkänslighet i förlängningen ska kunna skalas upp till att omfatta mer information.

Nyttan för invånare/patienter, verksamhet och medarbetare bedömdes som högsta möjliga (4/4), medan den ekonomiska nyttan för SvLc är att betrakta som liten. I ett större perspektiv finns det möjlighet till besparingar utanför SvLc med förbättrad initial patientstyrning.

Även om vi i nyttoanalysen tar höjd för en hög kostnad för genomförande (upp till 500-2000h interna resurser och 500 tkr-2 milj kr för externa kostnader) så är nyttovärdet ändå så pass högt att det anses motiverat att genomföra.



Figur 1 Sammanfattning av nyttoanalys, nytta vs insatsvärde

Sammanfattning av nyttoanalysen kan ses i sin helhet i "Bilaga 3 – Resultat nyttoanalys".

3.5 Juridisk analys

Som en del i förstudien genomfördes en juridisk analys kring verksamhetens behov att kunna dela uppmärksamhetsinformation över vårdgivargränserna inom ramen för sammanhållen journalföring.

Jurister har deltagit från regionerna Västmanland, Sörmland och Uppsala i att ta fram ett juridiskt PM. I detta PM framgår att Patientdatalagen (2008:355) (PDL) har bestämmelser om sammanhållen journalföring som gör det möjligt för en vårdgivare att ge eller få direktåtkomst till personuppgifter hos en annan vårdgivare.

I Patientdatalagen uppställs olika villkor för att direktåtkomst ska få förekomma. Om villkoren är uppfyllda får journalhandlingarna och andra personuppgifter hos en vårdgivare göras tillgängliga för andra vårdgivare som deltar i systemet med sammanhållen journalföring. Patienten har rätt att, efter att ha blivit informerad om vad sammanhållen journalföring innebär, motsätta sig att vårddokumentation rörande honom eller henne görs tillgänglig för andra vårdgivare. Sådana uppgifter ska spärras.

För att en vårdgivare ska få bereda sig tillgång till ospärrade uppgifter krävs att uppgifterna rör en patient som vårdgivaren:

1. Har en aktuell patientrelation med
2. Att uppgifterna kan antas ha betydelse för att förebygga, utreda eller behandla sjukdomar och skador hos patienten inom hälso- och sjukvården samt
3. Att patienten samtycker till det

Om det finns *ospärrade* uppgifter om en patient och det föreligger fara för dennes liv eller det annars föreligger allvarig risk för dennes hälsa, får vårdgivaren, om patientens samtycke inte kan inhämtas, ta del av uppgift om vilken eller vilka vårdgivare som har gjort uppgifterna tillgängliga. Om vårdgivaren med ledning av denna uppgift bedömer att de ospärrade uppgifterna kan antas ha betydelse för den vård som patienten oundgängligen behöver, får vårdgivaren behandla de ospärrade uppgifterna direkt.

Om det finns *spärrade* uppgifter om en patient och det föreligger fara för dennes liv eller det annars föreligger allvarig risk för dennes hälsa, får vårdgivaren, om patienten själv inte kan häva spärren, ta del av uppgift om vilken eller vilka vårdgivare som har spärrat uppgifterna. Om vårdgivaren med ledning av denna uppgift bedömer att de spärrade uppgifterna kan antas ha betydelse för den vård som patienten oundgängligen behöver, får vårdgivaren begära hos den vårdgivare som har spärrat uppgifterna att denne häver spärren.

Utifrån ovanstående ställdes ett antal frågor som besvarades i nämnda juridiska PM:

1. Kan vi ta del av journaluppgifter innan vi vid ett fysiskt möte verifierat patientens identitet?

Svar: Det finns inte en bestämmelse som direkt reglerar denna situation men vår bedömning är att det i en larmsituation är möjligt. Larmoperatören får göra vad som är möjligt för att verifiera patientens identitet.

2. Hur ställer vi oss till att begära samtycke?

Svar: Huvudregeln är att samtycke krävs för att ta del av patientuppgifter i sammanhållen journalföring. Vår bedömning är att samtycke krävs om patienten är kontaktbar och kan lämna samtycke. Om en patients samtycke inte kan inhämtas vid en akut nödsituation får ni ta del av uppgifterna om de kan antas ha betydelse för den vård som patienten oundgängligen behöver.

3. I vilka situationer får vi nödöppna?

Svar: Vår bedömning är att ni får ta del av ospärrade uppgifter om en patients samtycke inte kan inhämtas vid en akut nödsituation om uppgifterna kan antas ha betydelse för den vård som patienten oundgängligen behöver.

När det gäller spärrade uppgifter får ni begära hos den vårdgivare som har spärrat uppgifterna att denne häver spärren.

4. När uppstår en tillgänglig patientrelation?

Svar: Vår bedömning är att den uppstår när larmsamtalet registreras avseende den vårdbehövande personen.

5. Hur ska vi förhålla oss till spärrad information?

Svar: Om det finns spärrade uppgifter om en patient och det föreligger fara för dennes liv eller det annars föreligger allvarlig risk för dennes hälsa, får ni som vårdgivare, om patienten själv inte kan häva spärren, ta del av uppgift om vilken eller vilka vårdgivare som har spärrat uppgifterna. Om ni med ledning av denna uppgift bedömer att de spärrade uppgifterna kan antas ha betydelse för den vård som patienten oundgängligen behöver, får ni begära hos den vårdgivare som har spärrat uppgifterna att denne häver spärren.

Baserat på den juridiska analysen bör lösningen för att dela uppmärksamhetsinformation ha stöd för:

- Att registrera inhämtat samtycke, om situationen så tillåter
- Att registrera nödöppning av ospärrade uppgifter, om situationen inte medger inhämtande av samtycke

- **Att filtrera bort spärrad information**

Spärrad information kan inte nödöppnas, utan där krävs en kontakt med den vårdgivare som spärrat uppgifterna för att denne ska häva spärren. I praktiken innebär detta att SvLc inte kan ta del av spärrade uppgifter, eftersom det i en akut situation inte finns tid att kontakta och begära hävning av spärrar från den vårdgivare som spärrat uppgifterna.

Den juridiska analysen kan ses i sin helhet i "Bilaga 4 – Juridiskt PM".

Utöver den juridiska analysen har det konstaterats att **stark autentisering** måste föregå direktåtkomst till personuppgifter i öppna nät. Detta enligt "Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om journalföring och behandling av personuppgifter i hälso- och sjukvården (HSLF-FS 2016:40)" som kompletterar Patientdatalagen⁴.

4 MÖJLIGA LÖSNINGAR

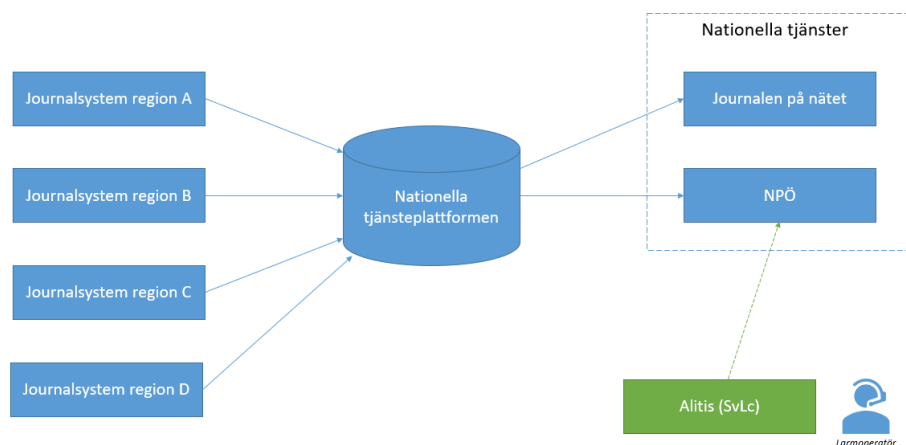
IT-arkitekter och integrationsexperter från respektive Uppsalas, Sörmlands och Västmanlands IT-organisationer har deltagit i framtagandet av tre lösningsalternativ. Lösningsförslagen har tagit i beaktande verksamhetens behov, patientdatalagens krav och den nationella infrastruktur som redan finns för informationsutbyte mellan IT-system inom vård och omsorg.

Nedan redogörs för varje alternativ.

4.1 Alternativ 1: Uthopp från Alitis till nationella tjänsten för sammanhållen journalföring "Nationella patientöversikten" (NPÖ)

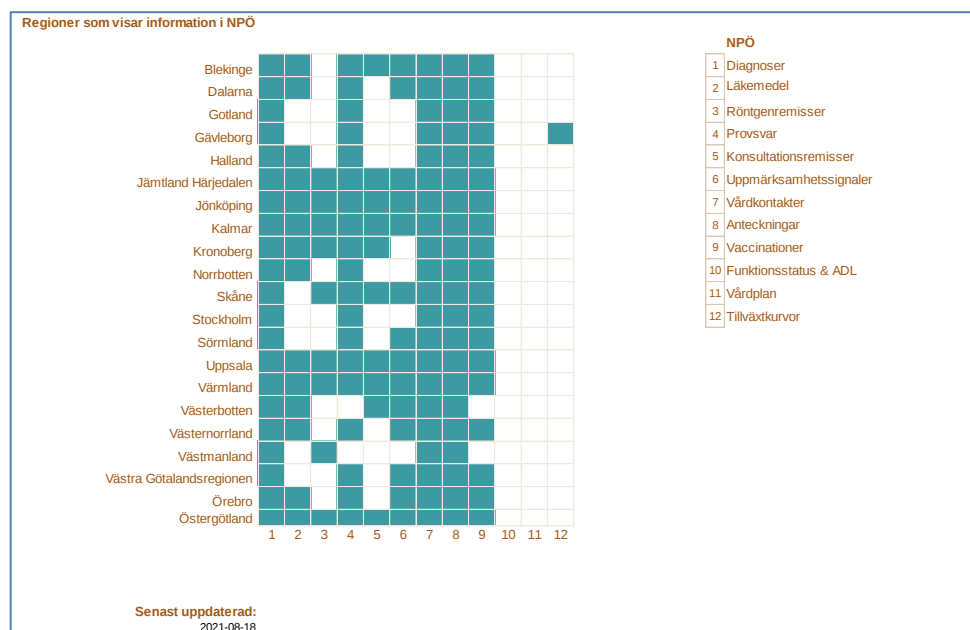
I detta alternativ används Ineras tjänst "Nationell patientöversikt" (NPÖ) som gör det möjligt för vårdgivare att ta del av varandras journalinformation inom ramen för sammanhållen journalföring. Vårdpersonal kan logga in i NPÖ och ta del av information från andra vårdgivare genom så kallad elektronisk direktåtkomst. De system som gör information synlig i NPÖ ansluts till Ineras Nationella tjänsteplattform (NTjP). Det är en teknisk plattform som fungerar som ett nav, eller en sorts växel.

⁴ [Personuppgiftsbehandling inom vården | IMY](#)



Figur 2 Övergripande skiss över uthopp till NPÖ

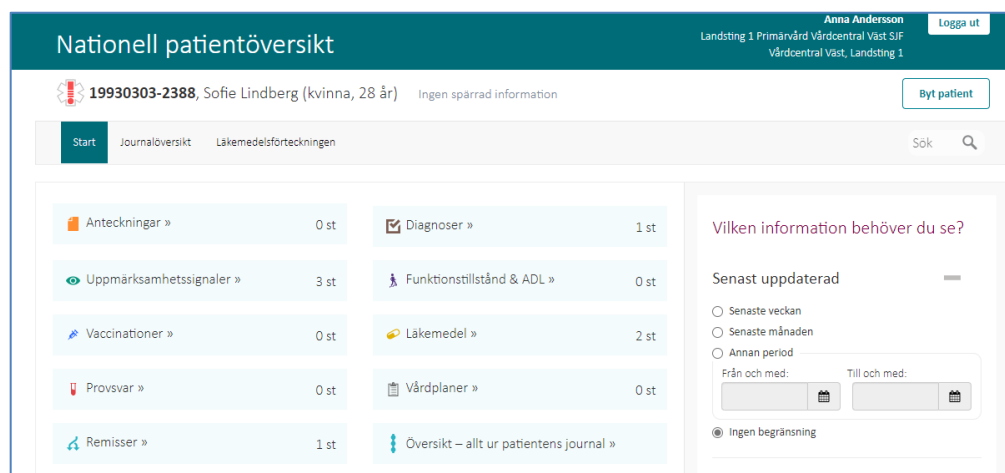
De mest uppenbara fördelarna med detta alternativ är att det kan implementeras relativt snabbt och till en förhållandevis låg kostnad, samt att man får åtkomst till all den patientinformation som delas av landets regioner till NPÖ. Idag levererar landets regioner följande informationsmängder till NPÖ:



Figur 3 Informationsmängder som visas i NPÖ

Av ovanstående bild framgår att regionerna Uppsala och Sörmland redan levererar uppmärksamhetssignaler till NPÖ, medan det är ett arbete som återstår för Västmanland. Alternativet medför ingen ökad förvaltning för regionerna, och mer information tillkommer i takt med att fler regioner ansluter ytterligare informationsmängder.

Den enskilt största nackdelen med lösningsalternativet är att larmoperatören måste logga in i och navigera ytterligare ett gränssnitt.



Nationell patientöversikt

Anna Andersson
Landsting 1 Primärvård Vårdcentral Väst SJF
Vårdcentral Väst, Landsting 1

19930303-2388, Sofia Lindberg (kvinna, 28 år) Ingen spärard information

Start Journalöversikt Läkemedsförteckningen

Anteckningar » 0 st
Uppmärksamhetssignaler » 3 st
Vaccinationer » 0 st
Provsvär » 0 st
Remisser » 1 st

Diagnoser » 1 st
Funktionstillstånd & ADL » 0 st
Läkemedel » 2 st
Vårdplaner » 0 st
Översikt – allt ur patientens journal »

Vilken information behöver du se?

Senast uppdaterad

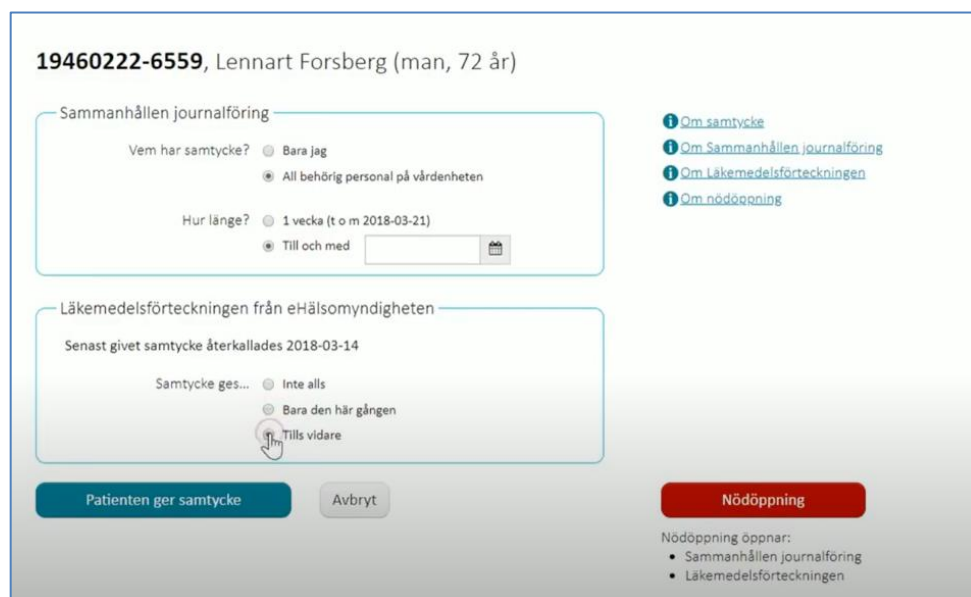
☐ Senaste veckan
☐ Senaste månaden
☐ Annan period

Från och med: Till och med:

☒ Ingen begränsning

Figur 4 NPÖ:s gränssnitt

Det går att göra ett så kallat "uthopp" där det personnummer som larmoperatören har skrivit in i Alitis, hämtas med vid inloggningen i NPÖ så att personnumret inte behöver skrivas in en ytterligare gång, men larmoperatören måste ändå ägna tid åt att registrera samtycke/nödöppning vid inloggning:



19460222-6559, Lennart Forsberg (man, 72 år)

Sammanhållen journalföring

Vem har samtycke? ☐ Bara jag
☒ All behörig personal på vårdenheten

Hur länge? ☐ 1 vecka (t o m 2018-03-21)
☒ Till och med

Läkemedelsförteckningen från eHälsomyndigheten

Senast givet samtycke återkallades 2018-03-14

Samtycke ges... ☐ Inte alls
☒ Bara den här gången
☐ Tills vidare

Patienten ger samtycke Avbryt

Nödöppning

Nödöppning öppnar:

- Sammanhållen journalföring
- Läkemedelsförteckningen

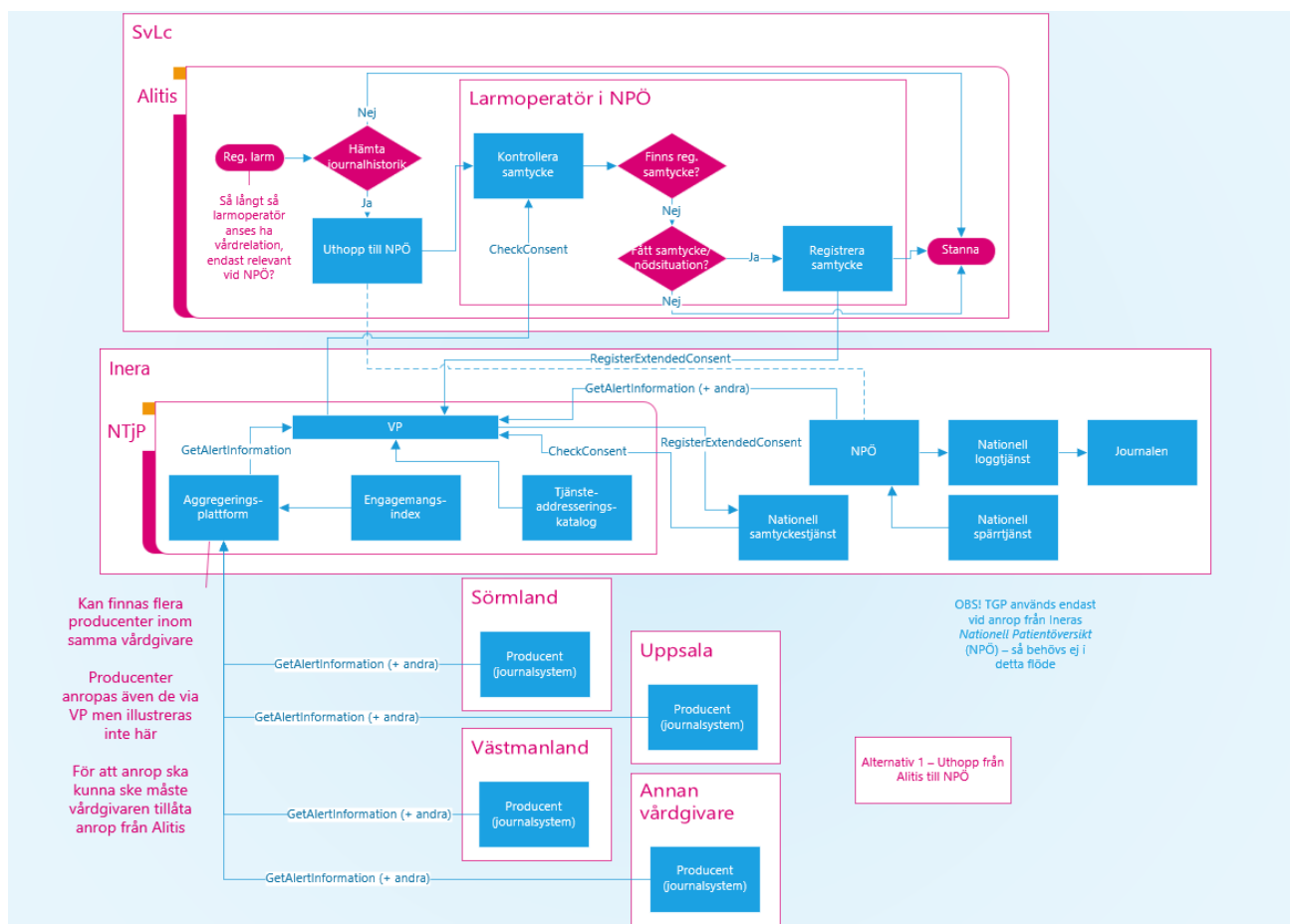
Figur 5 Registrering av samtycke/nödöppning i NPÖ

Den andra stora nackdelen är att informationen som är synlig går inte att ändra, skriva ut eller spara ner i sitt eget system. Larmoperatören kan därför inte enkelt skicka vidare uppgifterna som man tar del av till ambulansen i ett ärende/uppdrag, utan man måste klippa och klistra från NPÖ till Alitis.

Fördelar (+)	Nackdelar (-)
Infrastrukturen finns redan, är etablerad och godkänd.	Larmoperatören måste aktivt gå in i NPÖ via uthoppet och navigera fram till och identifiera rätt information, vilket tar mer tid.
Lösningen ger åtkomst till alla regioner i landet som anslutit uppmärksamhetssignaler till NPÖ	Larmoperatören måste navigera ytterligare ett gränssnitt.
Larmoperatören har tillgång till mer information än uppmärksamhetsinformationen.	Uppmärksamhetsinformationen presenteras inte i Alitis och kan vid behov inte på ett enkelt sätt vidarebefordras till ambulansen.
En lösning kan vara på plats relativt snabbt och till förhållandevis låg kostnad och arbetsinsats.	Larmoperatören kan ta del av mer information än vad som är nödvändigt i den aktuella situationen.
Alitis behöver inte genomgå Ineras process för konsumentcertifiering för att implementera ett uthopp till NPÖ.	
Ny information tillkommer i takt med att fler regioner ansluter fler informationsmängder	

4.1.1 Aktiviteter för att realisera detta lösningsalternativ:

- Region Västmanland måste ansluta till Ineras nationella tjänsteplattform som tjänsteproducent av uppmärksamhetsinformation till NPÖ.
Estimerad tidsåtgång interna resurser RV: 225 h
- Alitis måste ansluta som en konsument till NPÖ via uthopp. Lösningen kräver en programvara (Condis).
- Måste tillses att larmoperatörer har rätt medarbetaruppdrag och att en registrerad kontakt i Alitis accepteras som en tillgänglig patientrelation.



Figur 6 Skiss över lösningalternativ 1: uthopp till NPÖ

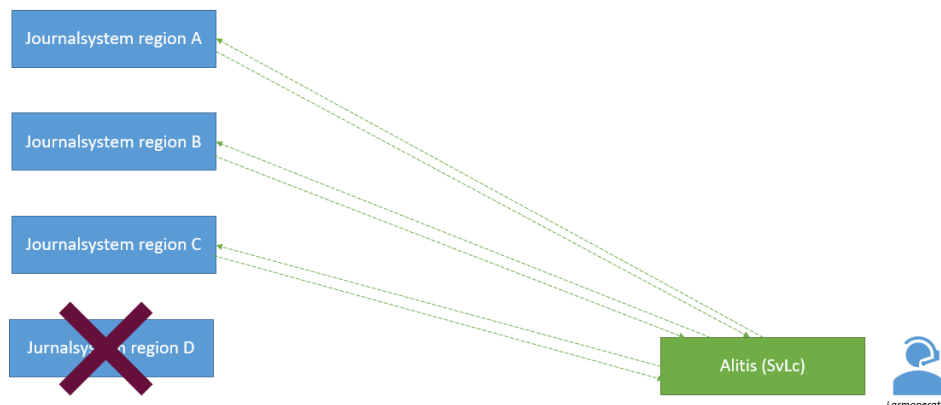
4.1.2 Utvärdering

Även om det finns många fördelar med NPÖ, så är det inte praktiskt användbart för SvLc. För larmoperatörer i en akut situation är det inte gångbart att logga in i ytterligare ett system och navigera i ett tämligen omfattande gränssnitt där man sedan inte enkelt kan vidarebefordra relevant information till ambulansen.

En mindre omvärldsbevakning bland ett antal regioner visade på att de flesta var samstämmiga i att NPÖ generellt inte är anpassat för användning i det akuta skeendet.

4.2 Alternativ 2: Direktintegration mellan Alitis och respektive regions källsystem

I detta alternativ bygger Alitis stöd för att hämta, aggregera och presentera uppmärksamhetsinformation från de tre regionerna Uppsala, Sörmland och Västmanland via direktanrop (eventuellt via regionernas regionala tjänsteplattformar) till de aktuella källsystemen där uppmärksamhetssignaler finns.



Figur 7 Övergripande skiss över direktintegration Alitis - journalsystem

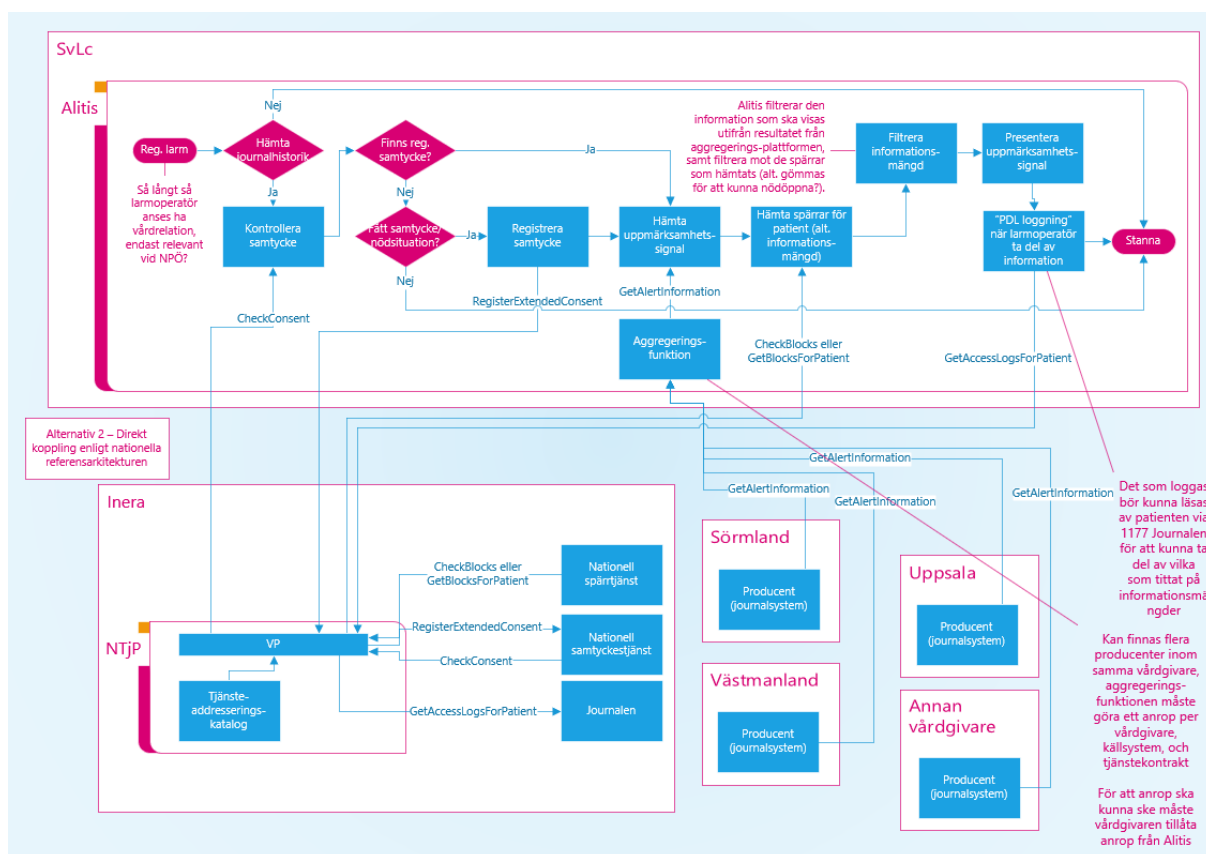
Fördelarna med detta lösningssalternativ är att informationen kan presenteras direkt för larmoperatören i Alitis, och de aktuella regionerna har själva ett stort inflytande på hur lösningen ska fungera, utformas och utvecklas. Lösningen fordrar inte en omfattande och kostsam certifierings- och anslutningsprocess för att få hämta uppmärksamhetsinformation via Ineras nationella tjänsteplattform.

De största nackdelarna är att det blir mycket svårt att utöka lösningen till att omfatta uppmärksamhetsinformation från andra vårdgivare än Uppsala, Västmanland och Sörmland – och att varje region får ytterligare integrationer att förvalta (till skillnad från lösningssalternativ 1 och 3 som kan nyttja samma integration till Ineras nationella tjänsteplattform som redan används för att förse de nationella tjänsterna NPÖ och 'Journalen på nätet' med uppmärksamhetsinformation).

Alitis behöver fortfarande utveckla stöd för anrop mot Ineras nationella tjänsteplattform för att nyttja samtyckestjänsten – för att registrera samtycke – och spärrtjänsten – för att kunna filtrera bort spärrad information. Men för att nyttja Ineras säkerhetstjänster behöver Alitis inte genomgå en fullskalig konsumentcertifieringsprocess (mer om denna i lösningssalternativ 3).

Fördelar (+)	Nackdelar (-)
Uppmärksamhetsinformationen kan presenteras direkt i Alitis för larmoperatör.	SvLc:s deltagarregioner kan ta del av varandras uppmärksamhetssignaler, ej övriga regioners. Mer komplext att få uppmärksamhetssignaler från privata vårdgivare och andra Regioner.
Behöver inte gå via Ineras nationella tjänsteplattform med åtföljande kostsam och resurskrävande konsumentcertifiering och anslutningsprocess. Även om man ansluter till Ineras säkerhetstjänster, t ex spärrtjänsten, så behöver man inte konsumentcertifiera Alitis förrän man hämtar journalinformation.	Kontrollerar inte mot Engagemangsindex om det finns uppmärksamhetsinformation i respektive vårdgivares källsystem, vilket leder till onödiga slagningar mot källsystem som inte kommer returnera information. Detta kommer också skilja sig från hur nationella tjänsteplattformen fungerar, där inget anrop kommer om det inte finns information i källsystemet.

	För varje personslagning/fråga måste det göras flera slagningar – en slagning till varje vårdssystem hos varje vårdgivare som man ska uppmärksamhetsinformation ifrån.
	Varje vårdgivare måste utveckla och förvalta ytterligare en integration per vårdsystem.
	Tar avsteg ifrån nationella referensarkitekturen.
	Alitis måste bygga aggregeringsfunktionalitet för att sammanställa information från olika källsystem (som det redan finns stöd för i nationella referensarkitekturen).



Figur 8 Skiss över lösningalternativ 2: Direktintegration mellan Alitis och respektive regions källsystem

4.2.1 Aktiviteter för att realisera detta lösningalternativ:

- Alitis måste utveckla stöd för stark autentisering av inloggade användare.
- Alitis behöver utveckla en lösning för sammanhållen journalföring som hanterar följande:
 - Larmoperatör initierar hämtning av uppmärksamhetsinformation i Alitis

- Kontroll av samtycke görs mot nationella samtyckestjänsten, implementera tjänstekontrakt *CheckConsent*
- Om samtycke inte finns måste samtycke inhämtas och registreras, alternativt nödöppning göras. Detta registreras i nationella samtyckestjänsten, implementera tjänstekontrakt *RegisterExtendedConsent*
- Uppmärksamhetssignal hämtas från respektive vårdgivares vårdssystem, implementera tjänstekontrakt *GetAlertInformation* för hämtning av uppmärksamhetssignaler över Sjunet.
- Spärrar måste hämtas för aktuell patient, alternativt informationsmängd, implementera tjänstekontrakt *CheckBlocks*
- Filtrering av informationsmängd som ska visas utifrån hämtade spärrar och att endast uppmärksamhetssignaler av kategorin "överkänslighet" ska visas.
- Presentera filtrerad uppmärksamhetssignal i Alitis
- Loggning av när larmoperatör hämtar och tar del av informationen
- Måste tillses att larmoperatörer har rätt medarbetaruppdrag med rätt att läsa information inom sammanhållen journalföring.
- Respektive region måste utveckla en integration per vårdssystem som levererar uppmärksamhetssignaler.
- Stödja att PDL-loggning kan visas för patienten i 1177:s "Journalen på nätet" med hjälp av tjänstekontrakt *GetAccessLogsForPatient* (inte tvingande)

4.2.2 Kostnader och resurser för detta lösningsalternativ

Regionernas interna arbete för att ansluta som tjänsteproducent:

- Interna resurser Region Sörmland: 120 h
- Interna resurser Region Uppsala: 120 h
- Interna resurser Region Västmanland: 180 h

Införande av stark autentisering i Alitis

- Projektledare: 20 h
- Utveckling i Alitis: 40 – 120 h
- Anslutning mot Ineras IdP: 15 300 SEK

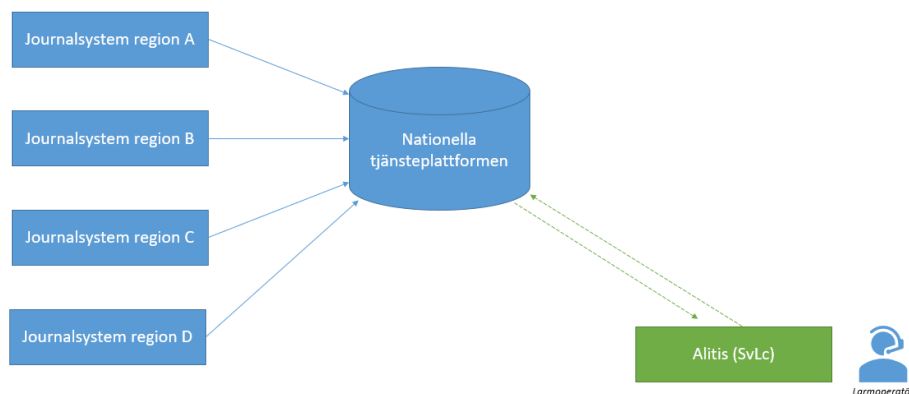
Införandeprojekt för att ansluta Alitis som tjänstekonsument

- Projektledare: 160 h
- IT-arkitekt/Integrationsspecialist: 40 h
- Alitis-förvaltningen: 60 h
- Verksamhetsrepresentanter: 60 - 80 h
- Utveckling i Alitis: 300 - 500 h
- Kostnader Inera:

- Anslutning testmiljö: 15 300 SEK
- Öppen testmiljö: 5100 SEK/månad + 7700 SEK uppstartskostnad
= 38 300 SEK (beräknat på sex månader)
- Anslutning produktionsmiljö: 15 300 SEK per tjänstekontrakt x 3
tjänstekontrakt = 45 900 SEK

4.3 Alternativ 3: Integration via Ineras nationella tjänsteplattform (NTjP)

I detta alternativ bygger Alitis stöd för att hämta och presentera uppmärksamhetsinformation från de tre regionerna Uppsala, Sörmland och Västmanland via anrop till Ineras Nationella Tjänsteplattform (NTjP).



Figur 9 Övergripande skiss över integration via Ineras nationella tjänsteplattform

De huvudsakliga fördelarna med detta lösningsalternativ är att informationen kan presenteras direkt för larmoperatören i Alitis, och det är en skalbar lösning som möjliggör hämtning av uppmärksamhetsinformation från andra vårdgivare/regioner än Uppsala, Sörmland och Västmanland. Lösningen innebär ingen väsentligt utökad förvaltning för respektive regions journalsystem, då samma integration som förser NTjP med information till NPÖ och 'Journalen på nätet' används för Alitis.

Nackdelen med denna lösning är att det är ett omfattande, kostsamt och tids- och resurskrävande arbete att implementera den. För att Alitis ska få konsumera information från Ineras NTjP inom ramen för sammanhållen journalföring måste systemet anpassas enligt fastställda krav på:

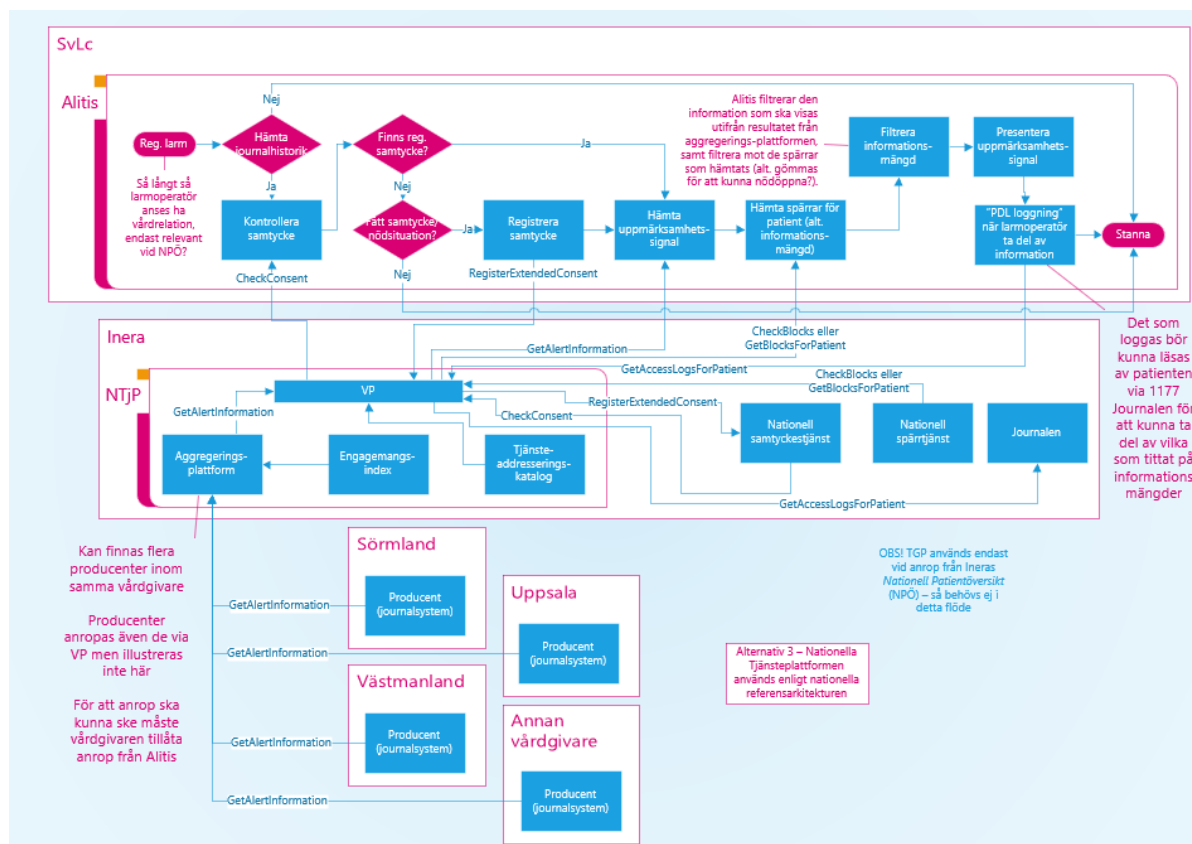
- Infrastruktur
- Säkerhet
- Förvaltningsbarhet
- Legala krav

När det är gjort anses man ha en releasekandidat av systemet som kan ansöka om att *certifieras*⁵ som tjänstekonsument av uppmärksamhetsinformation från Ineras NTjP.

Certifieringsprocessen offereras av Inera för varje enskilt fall, och omfattningen i tid är beroende av hur väl förberedd releasekandidaten (systemet) är. Certifieringsprocessen för en väl förberedd releasekandidat kan ta ca 3 månader, men det finns fall där det har tagit betydligt längre tid.

Fördelar (+)	Nackdelar (-)
Uppmärksamhetsinformationen kan presenteras direkt i Alitis för larmoperatör.	Stor kostnad för utveckling i Alitis och certifierings- och anslutandeförfarande gentemot Inera.
På sikt kan lösningen ge åtkomst till alla regioner i landet som anslutit uppmärksamhetssignaler till NTjP under förutsättning att de godkänner Alitis som konsument av deras information.	Resurs- och tidskrävande med anslutningsprocesser och tester mot Inera. Oro för att processerna stjäl tid och resurser från patientnära arbete.
Skalbar lösning, möjligt att utöka med flera regioner/vårdgivare och flera informationsmängder.	Ett stort jobb för att, i alla fall inledningsvis, visa relativt lite information.
Följer den nationella referensarkitekturen.	Alitis-förvaltningen får ett beroende till Inera, eftersom omcertifiering (en mindre omfattande process än nycertifiering) måste ske varje gång systemet gör en större förändring/versionsuppdatering.
Förvaltningsbarhet: Baseras på samma lösning som regionerna har redan idag för att förse t ex NPÖ och "Journalen på nätet" med information	Minskad flexibilitet: Ett beroende till Inera gör det svårare att snabbt göra anpassningar utifrån samhällsförändringar.
	Supportabilitet: En extern aktör kan medföra ytterligare oklarheter avseende ansvarsförhållanden.

⁵ Certifiering är aktuellt för alla tjänstekonsumenter som vill koppla upp sig mot den Nationella Tjänsteplattformen NTjP och där det finns starka eller specifika lagkrav som behöver tas i beaktande; exempelvis för system som bereder sig åtkomst till patientuppgifter och därmed i någon form lyder under Patientdatalagen (PDL). (Inera)



Figur 10 Skiss över lösningalternativ 3: Integration via Ineras nationella tjänsteplattform (NTjP)

4.3.1 Aktiviteter för att realisera detta lösningalternativ:

- Alitis måste utveckla stöd för stark autentisering av inloggade användare.
- Alitis behöver genomgå Ineras konsumentcertifiering
- Alitis behöver ansluta som tjänstekonsument till Ineras nationella tjänsteplattform, NTjP
- Alitis behöver göra en lösning för sammanhållen journalföring som hanterar följande:
 - Hämtning av uppmärksamhetsinformation aktiveras i Alitis
 - Kontroll av samtycke görs mot nationella samtyckestjänsten, implementera tjänstekontrakt *CheckConsent*
 - Om samtycke inte finns måste samtycke inhämtas och registreras, alternativt nödöppning görs. Detta registreras i nationella samtyckestjänsten, implementera tjänstekontrakt *RegisterExtendedConsent*
 - Uppmärksamhetssignal hämtas via NTjP, implementera tjänstekontrakt *GetAlertInformation*
 - Spårar måste hämtas för aktuell patient, alternativt informationsmängd, implementera tjänstekontrakt *CheckBlocks*

- Filtrering av informationsmängd som ska visas utifrån hämtade spärrar och att endast uppmärksamhetssignaler av kategorin "överkänslighet" ska visas.
 - Presentera filtrerad uppmärksamhetssignal i Alitis
 - Loggning av när larmoperatör hämtar och tar del av informationen
- Region Västmanland måste ansluta till Ineras nationella tjänsteplattform som tjänsteproducent av uppmärksamhetsinformation till Alitis.
- Region Uppsala och Region Sörmland måste öppna upp för Alitis som tjänstekonsument av uppmärksamhetsinformation (är redan anslutna till NTjP).
- Måste tillses att larmoperatörer har rätt medarbetaruppdrag och att en registrerad kontakt i Alitis accepteras som en tillgänglig patientrelation.
- Stödja att PDL-loggning kan visas för patienten i 1177:s "Journalen på nätet" med hjälp av tjänstekontrakt *GetAccessLogsForPatient* (inte tvingande)

4.3.2 Kostnader och resurser för detta lösningsalternativ

Regionernas interna arbete för att ansluta som tjänsteproducent:

- Interna resurser Region Sörmland: 40 h
- Interna resurser Region Uppsala: 40 h
- Interna resurser Region Västmanland: 225 h⁶

Införande av stark autentisering i Alitis

- Projektledare: 20 h
- Utveckling i Alitis: 40 – 120 h
- Anslutning mot Ineras IdP: 15 300 SEK

Införandeprojekt för att certifiera och ansluta Alitis som tjänstekonsument

- Projektledare: 160 h
- IT-arkitekt/Integrationsspecialist: 50 h
- Alitis-förvaltningen: 80 - 100 h
- Verksamhetsrepresentanter: 60 - 80 h
- Utveckling i Alitis: 300 - 500 h
- Kostnader Inera:
 - Konsumentcertifiering: ca 350 000 SEK
 - Anslutning testmiljö: 15 300 SEK

⁶ Region Västmanland måste lägga ner mer tid än övriga regioner eftersom Region Sörmland och Region Uppsala redan är anslutna med uppmärksamhetssignaler till NTjP

- Öppen testmiljö: 5100 SEK/månad + 7700 SEK uppstartskostnad = 38 300 SEK (beräknat på sex månader)
- Anslutning produktionsmiljö: 15 300 SEK per tjänstekontrakt x 4 tjänstekontrakt = 61 200 SEK
- Anslutningskoordinator: 1 030 SEK/timme, Estimerat behov: 10 - 20 h under förutsättning att en regionintern resurs håller ihop det administrativa arbetet. Ca 20 600 SEK.

4.4 Det "fjärde" alternativet

Under arbetet med förstudien utreddes även ett "fjärde" alternativ som utgick från att någon av regionernas regionala tjänsteplattformar kunde betraktas som tjänstekonsument till Ineras nationella tjänsteplattform (NTJP), för att därefter den aktuella regionen skulle ta ansvar för att Alitis i sin tur kunde konsumera från den regionala tjänsteplattformen. Tanken var att i och med denna lösning skulle Alitis inte behöva genomgå processen för konsumentcertifiering men att den regionala tjänsteplattformen ändå skulle verifiera att anrop och svar till/från NTJP följde den nationella infrastrukturens krav och format.

I möten med representanter från Inera och Nordic Medtest⁷ framkom det dock att certifieringen måste gå hela vägen ut till det system som är slutkonsument av informationen och att den föreslagna vägen inte var framkomlig. Detta eftersom Inera kommer vara personuppgiftsbiträde för patientdata vid sammanhållen journalföring och som sådan ska de kunna ge tillräckliga garantier för att behandlingen av personuppgifter uppfyller kraven i dataskyddsförordningen och säkerställa att registrerades rättigheter skyddas.

Flera gånger väcktes frågan om det fanns rimlighet i att regionerna redan idag har åtkomst till omfattande patientinformation genom NPÖ, men att det är en såpass tids- och kostnadsdrivande process att ta del av och presentera samma information i ett eget system/gränssnitt. Detta är dock något som regionerna behöver driva vidare i dialog med Inera och ingenting som kunde lösas inom ramen för denna förstudie.

4.5 Rekommenderad lösning

Denna förstudies rekommendation är att ett införandeprojekt bör implementera **lösningalternativ 3** – integration via Ineras nationella tjänsteplattform – för att kunna visa upp uppmärksamhetssignaler i Alitis. Anledningarna till detta är följande:

⁷ Ineras dotterbolag med ansvar som Ineras test- och utvecklingscenter

- Lösningen uppfyller verksamhetens krav om att kunna visa information direkt i Alitis
- Lösningen är skalbar och kan utökas med såväl fler informationsmängder som patientinformation från andra vårdgivare
- Lösningen är baserad på nationell referensarkitektur och existerande tjänster/komponenter som nationella tjänstekontrakt, nationell tjänsteplattform och Ineras säkerhetstjänster.
- Lösningen är att föredra ut förvaltningssynpunkt eftersom den inte medför ytterligare integrationer för de ingående regionerna att förvalta, och för att Alitis inte behöver förhålla sig till tre källsystems löpande förändringar/uppdateringar.

Av de tre lösningsalternativen som omnämnts i denna förstudie så kräver detta alternativ mest kostnader, tid och resurser att implementera. Det är likväl det alternativ som är att föredra utifrån långsiktig skalbarhet och förvaltningsbarhet. Det är även värt att beakta att konsumentcertifieringen i huvudsak är en engångsinsats som bidrar till att säkra upp lösningen ur säkerhets- och integritetssynpunkt.

5 PROJEKTUNDERLAG

5.1 Utökning av omfattning

Under färdigställandet av denna förstudierapport framkom det vid ambulansdirigeringsnämndens utförråd 2021-11-02 ett önskemål att utöka ett potentiellt införandeprojekts omfattning med:

1. *Hela* uppmärksamhetssignalen (inte enbart överkänslighet)
2. Diagnoser

Därför har ett ytterligare arbete gjorts för att ta reda på förutsättningarna för ovan utökade behov.

Tillsammans med verksamhetsrepresentanter har det konstaterats att det är ett omfattande arbete som behöver göras av verksamheten för att kunna hämta *hela* uppmärksamhetssignalen, inklusive den information som rör O-HLR. Därför gör man bedömningen att det kan underlätta införandet att ändå begränsa hämtning av uppmärksamhetssignaler till Alitis till specifikt överkänslighet, men med möjlighet att aktivera hämtning av uppmärksamhetssignalen i sin helhet när så bedöms lämpligt.

Informationsmängden diagnoser bedöms som mycket viktig för larmoperatörer att ta del av, och det är önskvärt att det tas med som en del av ett potentiellt införandeprojekt. Utöver de kostnader och resurser som redovisats för respektive lösningsalternativ under rubriken "Möjliga lösningar" tillkommer resurser och kostnader för informationsmängden diagnoser enligt nedan lista:

- 40 h per region för att ansluta som tjänsteproducent för diagnoser till Alitis

- Projektledare: 20 h
- Integrationsspecialist: 10 h
- Alitis-förvaltning: 20 h
- Verksamhetsrepresentanter: 40 h
- Extern leverantör (Alecom): 150 - 200 h (ryms inom förvaltningsbudget)
- Anslutning Ineras produktionsmiljö: 15 300 SEK (för tjänstekontraktet *GetDiagnosis*)
- Åtkomst till Ineras Öppna testmiljö ytterligare 3 månader à 5100 per månad: 15 300 SEK

5.2 Föreslaget projektunderlag

Förstudiens förslag är att etablera ett införandeprojekt enligt nedanstående direktiv.

5.2.1 Omfattning

- Utveckla stöd för stark autentisering av inloggade användare i Alitis
- Certifiera Alitis som tjänstekonsument hos Inera
- Ansluta Alitis som tjänstekonsument till Ineras nationella tjänsteplattform, NTjP
- Utveckla lösning i Alitis för sammanhållen journalföring som hanterar följande:
 - Kontroll av samtycke mot nationella samtyckestjänsten,
 - Om samtycke inte finns måste samtycke inhämtas och registreras, alternativt nödöppning göras. Detta registreras i nationella samtyckestjänsten
 - Uppmärksamhetssignal hämtas via NTjP
 - Diagnoser hämtas via NTjP
 - Spärrar hämtas för aktuell patient, alternativt informationsmängd
 - Filtrering av informationsmängd utifrån hämtade spärrar och att endast uppmärksamhetssignaler av kategorin "överkänslighet" ska visas.
 - Presentera filtrerad uppmärksamhetssignal i Alitis
 - Loggning av när larmoperatör hämtar och tar del av informationen
- Ansluta pilotregion till Ineras nationella tjänsteplattform som tjänsteproducent av uppmärksamhetsinformation till Alitis.
- Ansluta pilotregion till Ineras nationella tjänsteplattform som tjänsteproducent av diagnoser till Alitis.
- Tillse att larmoperatörer har rätt medarbetaruppdrag med behörighet att läsa information inom sammanhållen journalföring
- Tillse att en registrerad kontakt i Alitis accepteras som en tillgänglig patientrelation.

5.2.2 Avgränsning

Införandeprojektet kommer inte att ta fram teknisk lösning för hur information ska förmedlas från Alitis till ambulansens RAKEL-enheter. Det kommer att hanteras inom Alitis-förvaltningen och behöver bli olika lösningar för de olika regionerna då de inte har samma utrustning.

5.2.3 Kostnader och resurser

- Projektledare: 200 h
- Integrationsspecialist: 60 h
- Alitis-förvaltning: 120 h
- Verksamhetsrepresentanter 120 h
- Extern leverantör/Alecom (finansieras inom befintlig förvaltningsbudget):
 - 40 – 120 h för införande av stark autentisering
 - 500 - 700 h för konsumentcertifiering och anslutning av informationsmängder diagnoser och uppmärksamhetssignal
- Anslutning mot Ineras IdP för stark autentisering: 15 300 SEK
- Konsumentcertifiering hos Inera: ca 350 000 SEK
- Ineras testmiljö:
 - Anslutning: 15 300 SEK
 - Öppen testmiljö: 53 600 SEK⁸
- Anslutning produktionsmiljö: 76 500 SEK⁹
- Anslutningskoordinator från Inera: 20 600 SEK

Totalt blir det externa kostnader på närmare **531 300 SEK**

Ökade förvaltningskostnader utgörs av en löpande månadskostnad för Ineras testmiljö: 5100 SEK/månad.

Utöver införandeprojektet behöver varje region göra ett internt arbete för att ansluta som tjänsteproducent till Alitis via NTjP.

- Uppsala och Sörmland uppskattade båda sin arbetsinsats till 40 h per region och informationsmängd, totalt 80 h per region för både uppmärksamhetssignaler och diagnoser.
- Västmanland har ett större jobb framför sig i och med att de inte redan är anslutna med uppmärksamhetssignaler till NTjP så där är estimerat 225 h för uppmärksamhetssignaler och 40 h för diagnoser.

Förstudien rekommenderar att dessa timmar får regionerna stå för själva, men för den region som går först ("pilot") så kan tiden räknas in i införandeprojektet så det samsynas.

6 REKOMMENDATION TILL FORTSATT ARBETE

Förstudien har identifierat tydliga nyttor med avseende på patientsäkerhet och arbetsmiljö. En väl fungerande lösning skulle ge larmoperatörer och ambulanssjukvårdare bättre möjligheter att genomföra korrekt bedömning och behandling, till gagn för patientens liv och hälsa.

⁸ 5100 SEK/månad + 7700 SEK uppstartskostnad, beräknat på 9 månader

⁹ 15 300 SEK per tjänstekontrakt x 5 tjänstekontrakt: *GetAlertInformation, GetDiagnosis, CheckConsent, RegisterExtendedConsent, CheckBlocks*

Förstudiens rekommendation är att det etableras ett införandeprojekt med budget och resurser enligt projektunderlaget, och med målet att för en första pilotregion införa överföring av diagnoser och uppmärksamhetssignaler från pilotregionens källsystem till Alitis – i första hand begränsat till uppgifter rörande överkänslighet.

Förslag på övergripande aktiviteter framåt:

- Besluta om införande i Ambulansdirigeringsnämnden
- Äska/säkra finansiering om ca 540 000 SEK
- Besluta om pilotregion: Förstudiens rekommendation till pilotregion är Region Västmanland
- Tillsätta resurser för införandeprojekt
- Sammanställa detaljerad kravspecifikation för lösningen
- Genomföra uppstartsmöte med Inera för att inleda processen för konsumentcertifiering

Därtill rekommenderas att uppdra åt respektive region att, vid behov, göra ett internt arbete för att se till att information i uppmärksamhetssignalen är signerad, uppdaterad och korrekt registrerad. Detta bör hanteras i verksamheten, och inte inom ramen för införandeprojektet.

7 BILAGOR

Bilaga nr	Namn	Version
1	Bedömningsmallar för riskanalys	
2	Resultat riskanalys	
3	Resultat nyttoanalys	
4	Juridiskt PM	

8 FÖRKORTNINGAR OCH DEFINITIONER

Förkortning/ Definition	Förklaring
O-HLR	O HLR innebär att man inte kommer att ge HLR till en person vars hjärta stannar.
ATC	ATC (Anatomic Therapeutic Chemical classification system) är ett klassificeringssystem för läkemedel.
HLR	Hjärt-lungräddning
Inera	Inera är ett aktiebolag som ägs av regioner, kommuner och SKR Företag. Uppdraget är att skapa förutsättningar för att digitalisera välfärden, genom att förse ägarna med gemensam digital infrastruktur och arkitektur.
IdP	Förkortning för "Identity Provider" – en funktion som bekräftar att en användare av en tjänst eller ett nätverk har rätt att logga in.

Lex Maria	Vårdgivaren ska utreda och anmäla händelser som har medfört eller hade kunnat medföra en allvarlig vårdskada till Inspektionen för vård och omsorg (IVO). Denna regel kallas lex Maria.
MLA	Medicinskt Ledningsansvarig
Nationell Tjänsteplattform (NTjP)	Nationella tjänsteplattformen är en teknisk plattform som förenklar, säkrar och effektiviserar informationsutbytet mellan olika it-system inom vård och omsorg. Genom att ansluta sina verksamhetssystem till Nationella tjänsteplattformen kan regioner, kommuner och privata vårdgivare utbyta information med varandra utan att behöva upprätta direkta kopplingar mellan sina system.
NPÖ	Nationell Patientöversikt, tjänst från Inera för sammanhållen journalföring. Med NPÖ kan behörig vårdpersonal ta del av information som finns i patientens journal hos andra vårdgivare, oavsett journalsystem.
PDL	Patientdatalagen (2008:355) Denna lag tillämpas vid vårdgivares behandling av personuppgifter inom hälso- och sjukvården.
RAKEL	Rakel står för RAdioKommunikation för Effektiv Ledning och är Sveriges nationella kommunikationssystem för samverkan och ledning.
Regional Tjänsteplattform (RTjP)	På samma sätt som Nationella tjänsteplattformen används för informationsutbyte mellan olika organisationer kan en regional tjänsteplattform användas för kommunikation mellan system inom en organisation. En regional tjänsteplattform kan också fungera som en gemensam anslutningspunkt för organisationens system gentemot Nationella tjänsteplattformen, istället för att varje system ska anslutas separat.
Stark autentisering	Kontroll av uppgiven identitet på två olika sätt
SvLc	Sjukvårdens Larmcentral
Tjänstekonsument	Ett system som begär att hämta, ändra eller ta bort information i ett eller flera andra system kallas tjänstekonsument.
Tjänstekontrakt	Inera utvecklar och förvaltar tekniska specifikationer som beskriver hur utbytet av information ska gå till för en specifik funktion eller verksamhetsprocess. De definierar hur en tjänstekonsument ska strukturera sin begäran vid ett anrop till Nationella tjänsteplattformen, och hur tjänsteproducenten ska svara på den. Dessa tekniska specifikationer kallas tjänstekontrakt.
Tjänsteproducent	Det system som Nationella tjänsteplattformen dirigerar tjänstekonsumentens begäran till kallas tjänsteproducent.
Uppmärksamhetsinformation	Information som avser något som avviker från det man normalt kan förvänta sig och som påverkar handläggningen av vård eller omsorg.
Uppmärksamhetssignal (UMS)	Synlig, hörbar eller med känseln förnimbar indikering som överför uppmärksamhetsinformation. Uppmärksamhetssignaler omfattar (Socialstyrelsen, 2021): • Medicinskt tillstånd och behandling • Smitta • Överkänslighet • Information som kan leda till särskild vårdrutin
Överkänslighet	Ökad känslighet vid kontakt med faktorer i omgivningen som vanligtvis tolereras av en majoritet av människor. Det finns tre nivåer av överkänslighet:

Förstudiens namn: Överföring av
uppmärksamhetssignal till Alitis

Datum: 2022-01-31

Förstudieledare: Jenny Lithén

	• Livshotande • Skadlig • Besvärande
--	--