

Standardisering av API:er för välfärdsteknik

Slutrapport uppdrag hösten 2023

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
1 Bakgrund	5
2 Syfte och målsättning	6
2.1 Målsättning standarder för API:er inom välfärdsteknik.....	6
3 Uppdraget	6
3.1 Uppdragsidé.....	6
3.2 Beskrivning av uppdraget.....	6
3.3 Genomförande av arbetet.....	7
3.4 Behov att hantera inom andra uppdrag.....	7
4 Resultat	8
4.1 Dialog med kommuner och leverantörer.....	8
4.1.1 Kommunernas prioritering av gränssnittsområden.....	8
4.1.2 Leverantörernas medskick.....	10
4.2 Former för standardiseringsarbetet.....	10
4.2.1 Samverkansdeklaration.....	12
4.2.2 Modell för samverkan runt standardisering.....	12
4.2.3 Arbetsgrupper.....	13
4.3 Nyttokalkyl.....	13
4.3.1 Nyttor.....	15
4.3.2 Risker.....	15
4.4 Identifierade standarder.....	15
4.5 Referensarkitektur.....	16
5 Fortsatt arbete	16
5.1 Viktiga initiativ att följa.....	17
5.2 Resurser och roller för fortsatt arbete.....	18
5.2.1 Kommunernas referensgrupp.....	18
5.2.2 Leverantörernas grupperingar.....	18
5.3 Etablera förvaltningsarbete med API:er för välfärdsteknik.....	19
5.4 Inloggning och behörighet behöver adresseras i särskilt projekt eller uppdrag.....	19

Revisionshistorik

VERSION	DATUM	FÖRFATTARE	KOMMENTAR
0.1	231027	Börje Shameti Lewin	<i>Påbörjad slutrapport</i>
0.2	231207	Börje Shameti Lewin, Oskar Thunman, Lotta Bergman	<i>Utvecklad text och disposition</i>
0.9	231211	Lotta Bergman infogar synpunkter från Kommungruppen	<i>Version som skickas till Styrgruppen</i>
0,9	231218	Ändringar gjorda av Lotta Bergmans och Börje Shameti Lewin utifrån styrgruppens rekommendationer	<i>Skickad till styrgrupp för godkännande</i>
1.0	230228	Kompletterad med ny bild gällande Modell för gemensamt arbete	<i>Skickad till styrgruppsordförande för godkännande</i>

Sammanfattning

Välfärdsteknik är ett område som växer snabbt. Det finns många aktörer inom välfärdsteknikområdet men ont om etablerade standarder. Inera gjorde under 2022 en förstudie som konstaterade att kommunerna har ett stort behov av att kunna ställa krav på utpekade standarder vid upphandlingar av system och produkter. Sådana fastslagna standarder saknas till stor del i dagsläget. Detta innebär inlåsningseffekter och försvårar möjligheten att nyttja produkter från olika leverantörer samtidigt. Detta är ett av de hinder som försvårar breddinförande av välfärdsteknik. Utan möjlighet att överföra information skapas onödig administration och en delvis sämre arbetsmiljö för kommunens vård- och omsorgspersonal genom dubbeldokumentation och ett stort utbud av appar och plattformar att logga in på.

Under hösten 2023 har Inera, på uppdrag av Sveriges Kommuner och regioner (SKR) och i nära samarbete med SKR:s Kompetenscenter välfärdsteknik, haft till uppgift att hitta formerna för och lägga grunderna till ett långsiktigt standardiseringsarbete för API:er för välfärdsteknik. Det har skett i nära samarbete med en referensgrupp med sju kommuner samt i dialog med leverantörer av välfärdsteknik via branschorganisationerna Swedish Medtech och Tech Sverige.

När kommunerna fick prioritera vilka API:er som skulle skapa mest nytta prioriterades informationsflödet i gränssnittsområdet mellan välfärdsteknikplattformar och verksamhetssystemen. Avsaknad av integrationer eller API:er inom området gör att omsorgspersonal behöver dokumentera en och samma information på flera ställen. I andra hand vill kommunerna se en standardisering av API:er mellan personalens appar och välfärdsplattformen.

Arbetet med en referensarkitektur för välfärdsteknik har fortsatt under hösten 2023. Referensarkitekturen har utökats till att stödja fler välfärdstekniker.

Förslag till fortsatt arbete

Standardiseringsarbete är ett långsiktigt arbete som behöver ske över tid i takt med att marknaden för välfärdsteknik utvecklas. Inera har tillsammans med branschorganisationerna skissat på en modell för arbetet ska bedrivas. Utvecklingen av standarder behöver ske etappvis utifrån kommunernas prioritering. Inera föreslår därför ett flerårigt arbete utifrån en framtagna färdplan. Arbetet med att ta fram en standard inleds med en kartläggning av de behov som finns och prioritering av dessa för att säkerställa att de API:er som skapar mest nytta standardiseras först. Framtagandet av lämpliga nyttokalkyler bör användas för att stödja valen. En följsamhet till eventuella internationella standarder är en viktig utgångspunkt. Arbetet behöver inte ske sekventiellt utan flera utredningsspår kommer bedrivas samtidigt i olika arbetsgrupper. I takt med att API:er standardiseras överlämnas de till Adda för bearbetning för att kunna bli formella krav vid upphandling.

Två till tre spår föreslås starta redan under våren 2024, nämligen:

- Standardisering av informationsutbyte för läkemedelsautomater (en lagom avgränsad uppgift att börja med och lära sig av).
- Standardisering av gränssnittsområdet mellan leverantörernas välfärdsplattformar/system och kommunernas verksamhetssystem.

Dessutom kommer Inera stödja kommuner att ställa rätt krav vid upphandlingar gällande

- Europastandarden *TS 50134-9:2018 IP-baserad kommunikation*

Inera föreslås leda standardiseringsarbetet. Uppdraget behöver bemannas med arkitektureresurser inom interoperabilitet, standardiseringsexpertis samt koordinering av arbetet. Kostnad beräknas till motsvarande 2.712 tkr under etapp ett, men långsiktig finansiering behöver säkras.

Under utredningens gång har behov lyfts både av kommunerna i referensgruppen och bland leverantörerna som berör inloggning och behörighet. Inloggning i flera system, utifrån olika logik och utan att inloggning följer med i form av single-sign-on orsakar tekniktrötthet hos personal som till stor del är ovan vid att hantera digitala verktyg. Frågan har bedömts vara för stor för att kunna adresseras inom ramen för uppdraget runt API:er för välfärdsteknik, men att det löses bedöms vara av stor vikt.

1 Bakgrund

Välfärdsteknik är ett område som växer snabbt. Välfärdsteknikens syfte är i första hand att bibehålla eller öka trygghet, aktivitet, eller självständighet för hos äldre eller personer med en funktionsnedsättning. Samtidigt beskrivs välfärdsteknik som en komponent i att möta den kompetensutmaning som landets kommuner står inför med allt fler äldre och välfärdssektorns svårighet att rekrytera och behålla personal med rätt kompetens. Det finns även en förväntan hos morgondagens äldre att smidigt kunna använda digitala tekniska lösningar.

Det finns många aktörer inom välfärdsteknikområdet men ont om etablerade standarder. Ofta upphandlas välfärdstekniker i stuprör. Det kan handla om en produkttyp i taget eller för ett geografiskt område i taget. En ny upphandling innebär ofta en ny produkt och en ny leverantör. Interoperabiliteten, möjligheten för systemen att utbyta information, blir komplicerad eller omöjlig att uppnå. Det leder ofta till att produkter behöver bytas ut eller att de inte kan användas effektivt. Förutom administrativa olägenheter och kostnader innebär det extra arbete för omsorgspersonal som beskriver en utpräglad teknikrötthet samtidigt som socialtjänsten talar om att öka användandet av välfärdsteknik.

API:er är tekniska gränssnitt mellan olika tekniska system. Standarder används för att förenkla anslutningen mellan applikationer. Inera gjorde under 2022 en förstudie om ökad standardisering av API:er inom välfärdsteknikområdet. Den typ av standard som avses är standarder för datautväxling, interoperabilitet och tillgängliggörande av information mellan olika system och produkter. Förstudien konstaterade att standarder för API:er skulle minska behovet av integrationer som är specifika för en viss produkt eller leverantör. Förstudiens slutrapport "API:er i välfärdsteknik" är grunden för det här uppdraget. Fakta och kunskap som då beskrevs kommer inte att upprepas i denna rapport om det inte är krävs för förståelsen av de förslag till fortsatt arbete som här beskrivs.

Förstudiens övergripande slutsats var att kommunerna har ett stort behov av att kunna ställa krav på utpekade standarder vid upphandlingar av system och produkter. Sådana fastslagna standarder saknas till stor del i dagsläget. Detta är ett av de hinder som försvårar breddinförande av välfärdsteknik. Utan möjlighet att överföra information skapas onödig administration och en delvis sämre arbetsmiljö för kommunens vård- och omsorgspersonal genom dubbeldokumentation och ett stort utbud av appar och plattformar att logga in på.

Digitala välfärdstekniker är inte jämförbara i funktionalitet, vilket gör standardisering mer komplicerad, men det finns även en vinst i ökad innovation. Exempel kan vara läkemedelsautomater med tvåvägsröstkommunikation, trygghetslarm med GPS samt falllarm, pulsmätare och övriga sensorer som kan förutsäga demens eller fallrisk.

2 Syfte och målsättning

2.1 Målsättning standarder för API:er inom välfärdsteknik

- Syftet med arbetet är att uppnå långsiktiga positiva effekter för landets kommuner för att underlätta anskaffning och användande av välfärdsteknik. Förbättringarna uppstår först när ändringarna genomförs och kommer i användning. Målsättningen med att standardisera API:er inom välfärdsteknikområdet är att: Att förbättra arbetsmiljön för omsorgspersonalen genom att förenkla dokumentation när det kan ske med högre grad av automation
- Att en kommun tryggt ska kunna anskaffa en produkt eller ett system inom välfärdsteknik som uppfyller fastlagda standarder för kommunikation
- Att systemet/produkten kan fungera tillsammans med andra system som följer standard
- Att kommunen kan utveckla sin strategi för välfärdsteknik utifrån att produkter och system ska vara utbytbara i långt högre grad än de är i dagsläget.
- Att inlåsning till leverantörer eller svårhanterlig teknik minimeras när etablerade standarder kan användas vid kravställning
- Att kommunen enklare kan möta nya behov hos äldre och funktionshindrade genom att komplettera sitt utbud med nya standardiserade produkter
- Att leverantörerna vet vilka standarder de ska förhålla sig till vid arbete med innovation
- Att bidra till ökad innovation genom att även mindre aktörer bland leverantörerna vågar göra satsningar

3 Uppdraget

3.1 Uppdragsidé

Under hösten 2023 har Inera fått möjlighet att på SKR:s uppdrag fortsätta att fullfölja förstudien intentioner genom att påbörja det konkreta standardiseringsarbetet. Syftet är att bidra till framväxten av ett fungerande digitalt ekosystem för välfärdsteknik genom standarder genom att lägga grunden för ett långsiktigt arbete med att ta fram standarder och regelverk för API:er för välfärdsteknik.

3.2 Beskrivning av uppdraget

Precis som i den tidigare gjorda förstudien har arbetet haft en inriktning på produktområdena mobila trygghetslarm, digital tillsyn och trygghetskamera, digitala lås samt läkemedelsautomater.

I förstudien identifierades fem gränssnittsområde mellan olika enheter och system som har stor betydelse för informationsflödet. I det nya uppdraget ingick att:

- Identifiera och kontakta alla större marknadsaktörer
- Etablera en referensgrupp med kommuner
- Kategorisera typer av informationsflöden som ska standardiseras samt prioritera dessa utifrån kommunernas behov
- Ta fram en färdplan samt förankra den med kommunerna och med marknadens aktörer
- Gemensamt sätta upp organisation och arbetssätt för standardiseringsarbetet
- Starta upp standardiseringsarbete och fortsätta framtagandet av referensarkitektur
- Ta fram underlag för att säkra finansiering för fortsatt arbete

3.3 Genomförande av arbetet

Arbetet har utförts på uppdrag av Sveriges Kommuner och regioner (SKR) och i nära samarbete med SKR:s Kompetenscenter välfärdsteknik, som är ett regeringsuppdrag. Förutom den kunskap dessa aktörer besitter gällande kommunernas behov inom välfärdsteknikområdet har uppdraget arbetet nära en referensgrupp bestående av sju kommuner som har bistått uppdragets arbetsgrupp med verksamhetskompetens och kunskap runt vilka systemstöd, integrationer, med mera, som finns idag och vilka utmaningar som behöver lösas. Tre referensgruppsmöten har hållits. Därutöver har ett större antal kommunerna även bjudits in till två öppna informationsmöten.

Samarbetet med leverantörerna inom välfärdsteknikområdet har skett via branschorganisationerna Tech Sverige och Swedish Medtech. Tre möten har hållits med god uppslutning från branschen.

Kunskap har inhämtats genom att ta del av utredningsmaterial från förra förstudien, material från SKR:s Kompetenscenter välfärdsteknik och andra källor som berör området.

Förutom löpande informationsutbyte med Kompetenscenter välfärdsteknik har uppdraget haft regelbunden kontakt med SKR:s projekt Socialtjänstens verksamhetssystem som också har samverkan med branschorganisationerna samt Ineras kommungrupp. Andra kontakter som har tagits är bland annat med standardiseringsorganisationerna SIS och Svensk Elstandard samt RISE och Västra Götalandsregionens förstudie kring en eventuell upphandling av en välfärdsplattform.

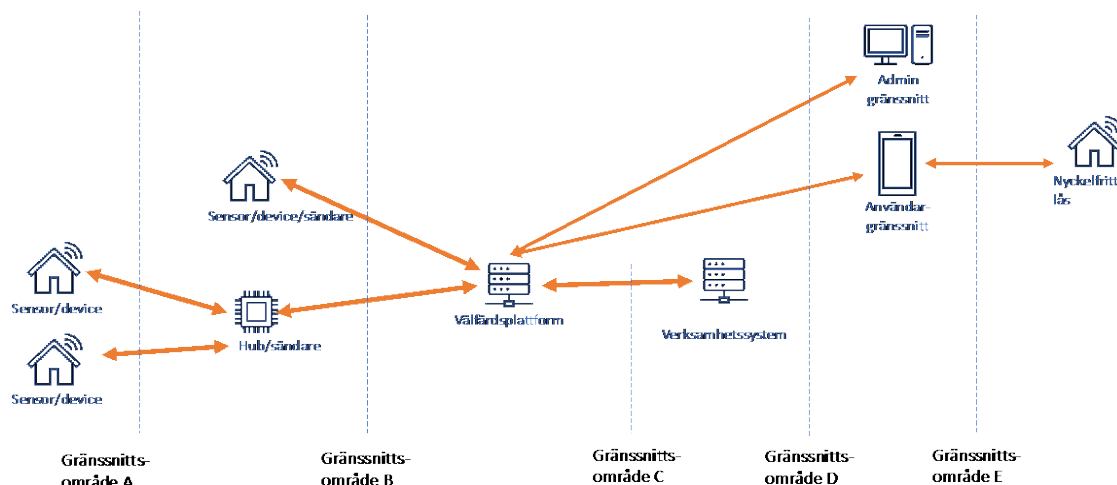
3.4 Behov att hantera inom andra uppdrag

Under utredningens gång har ett antal behov lyfts bland kommunerna som inte kan adresseras in om ramen för detta uppdrag men som är viktigt för att effektmålen för standardiseringsarbete av API:er för välfärd ska kunna nås, men även en rad andra beslutade initiativ som exempelvis Nära vård. Dessa behov är bland annat

- Inloggning i flera system, utifrån olika logik och utan att inloggning följer med i form av single sign on orsakar teknikrötthet hos personal som till stor del är ovan vid att hantera digitala verktyg.
- Data som genereras i välfärdsapplikationer bör kunna lagras i datalager som kommunen själv äger för att kunna dra lärdom utan att behöva beställa detta från leverantör.

4 Resultat

I följande kapitel beskrivs de insikter och konkreta framsteg som höstens arbete har inneburit samt vilka aktiviteter vi föreslår för att komma vidare med standardiseringsarbetet inom välfärdsteknikområdet, med start under våren 2024.



Figur 1. Fem identifierade gränssnittsområden där information utbyts och där API:er skulle kunna göra jobbet.

4.1 Dialog med kommuner och leverantörer

4.1.1 Kommunernas prioritering av gränssnittsområden

Som tidigare beskrivits har en viktig del av uppdraget varit att få kommunerna att prioritera vilka gränssnittsområden de anser vara viktigast, som skapar mest nytta och därför bör standardiseras först (se figur 1). Det fem gränssnittsområdena var:

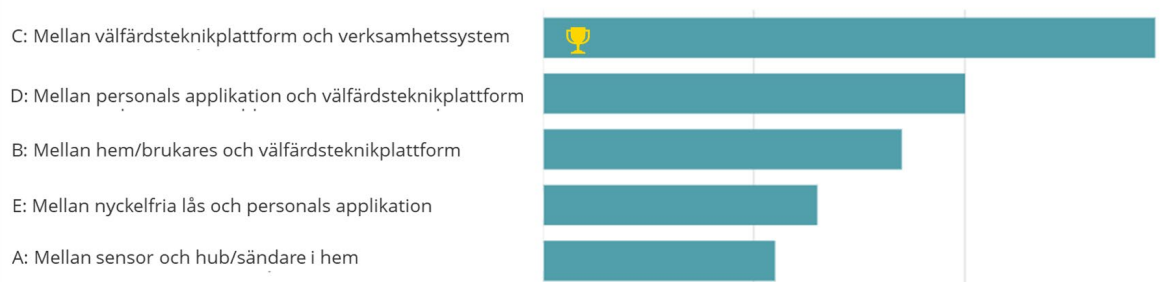
- **Gränssnittsområde A:** Informationsutbyte mellan sensor eller apparat (exempelvis ett larm) och en sändarenhet som kan skicka informationen vidare
- **Gränssnittsområde B:** Informationsutbyte mellan hemmet och/eller brukaren och en välfärdsplattform hos en kommun, larmcentral eller motsvarande.

- **Gränssnittsområde C:** Informationsutbyte mellan en välfärdplattform/larmhanteringssystem och en omsorgsgivares verksamhetssystem, t. ex. för dokumentation, schemaläggning eller behörighetsstyrning.
- **Gränssnittsområde D:** Informationsutbyte mellan välfärdplattform/larmhanteringssystem och en användares applikation, t. ex. omsorgspersonalens smartphone-applikation.
- **Gränssnittsområde E:** Informationsutbyte mellan en användares applikation och en smart enhet, t. ex. informationsutbyte mellan det nyckelfria låset och omsorgspersonalens smartphone-applikation.

Uppdraget gick in i arbetet i tron att gränssnittsområde B, utbyte mellan den sändare för larm som finns i invånarens hem och en välfärdplattform skulle kunna standardiseras genom en förbättrad version av en äldre standard som går under namnet SCAIP, men det stod snart klart att standarden redan hade moderniserats avsevärt och inom kort blir standarden *TS 50134-9:2018 IP-baserad kommunikation*.

I dialogen med kommunerna stod det dock snart klart att det fanns en annan het kandidat, nämligen gränssnittsområde C som hanterar hur informationen från välfärdsteknikplattformen till verksamhetssystemen. En välfärdsteknisk produkt samlar ofta in en stor mängd data som lagras i en välfärdplattform. Delar av den informationen ska dokumenteras i verksamhetssystemet, men långt ifrån all information. Ibland finns integrationer, men långt ifrån alltid, och sällan på ett standardiserat sätt som skulle göra det möjligt att byta välfärdprodukt eller välfärdplattform. Därför är det inte ovanligt att personal inom vård och omsorg behöver dokumentera en och samma sak på flera ställen. Därför var gränssnittsområde C kommunernas första val.

I andra hand vill kommunerna se en standardisering av API:er inom gränssnittsområde D, mellan personalens appar och välfärdplattformen.



Figur 2. Det råder stor enighet om vilket gränssnittsområden som ska prioriteras både i kommunernas referensgrupp och i de större informationsmöten som hållits.

4.1.2 Leverantörernas medskick

Förutom tre större möten med leverantörerna av välfärdsteknik skickades en enkät ut som besvarades av 11 leverantörer, varav flera av de som är marknadsledande.

Några av de viktigaste synpunkterna som kom fram i enkäten var:

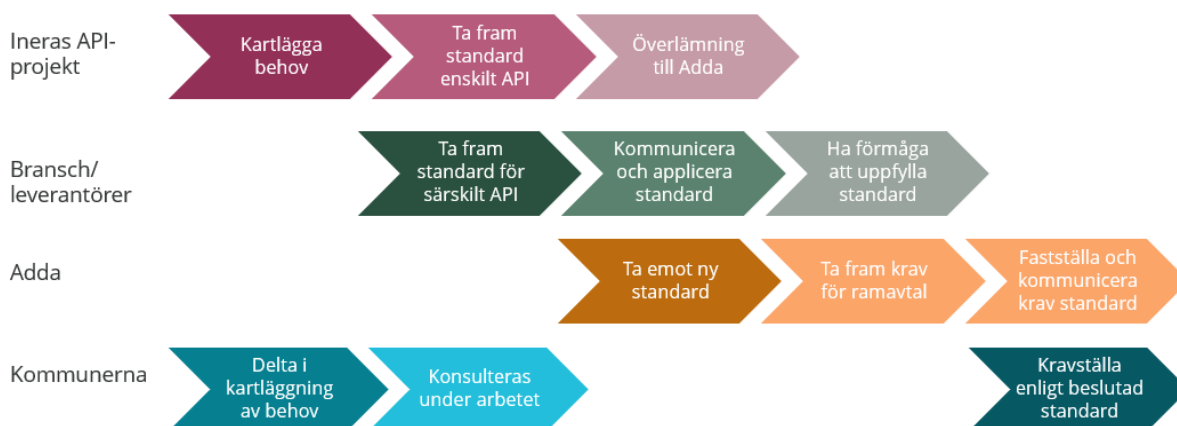
- Viktigt att utnyttja det som redan finns
- Kommunerna bör kravställa på samma sätt
- Att kräva ISO27001-certifiering stänger ute många
- God framförhållning är viktigt
- Konsekvenser blir nytta, maxade investeringar och framtidssäkring
- Globala och EU-standarder är viktiga att följa och utgå ifrån
 - TS 50134-9:2018 IP-baserad kommunikation ("Larm-IP"), FHIR, HL7, m fl
- Federerad inloggning och annan utveckling som skapar single-sign-on
- Alla leverantörer behöver vara delaktiga

4.2 Former för standardiseringsarbetet

Standardiseringsarbete är ett långsiktigt arbete som behöver ske över tid i takt med att marknaden för välfärdsteknik utvecklas. Arbetet med att ta fram en standard inleds med en kartläggning av de behov som finns och prioritering av dessa för att säkerställa att de API:er som skapar mest nytta standardiseras först. En följsamhet till eventuella internationella standarder är en viktig utgångspunkt. När det finns en framtagen standard ska den publiceras så att samtliga leverantörer på marknaden får kännedom om den, det kan ske som en de facto-standard mellan parterna, inom ramen för SIS (Svenska Institutet för standarder) eller i form av en ISO-standard. Adda, som är SKR:s inköpscentral som erbjuder ramavtal och upphandlingsstöd till offentlig sektor behöver parallellt ta fram formaliserade krav som kan ingå i olika ramavtal i samband med upphandling. Det krävs även att en rimlig tidsrymd går mellan att standarden är publicerad tills den kan bli en del av kommunernas kravställning.

Inera avser inte att göra en enda stor leverans av API:er för hela välfärdsteknik området. Det vore dessutom med sannolikhet inte möjligt med en så dynamisk marknad som välfärdsteknikens. Istället planeras ett löpande arbete där framtagna API, eller ett mindre antal API:er inom ett gränssnittsområde, överlämnas till Adda och eventuella standardiseringsorganisationer så att de snabbt blir kända för både branschen i sin helhet och för kommunerna för att underlätta deras kravställning i kommande upphandlingar.

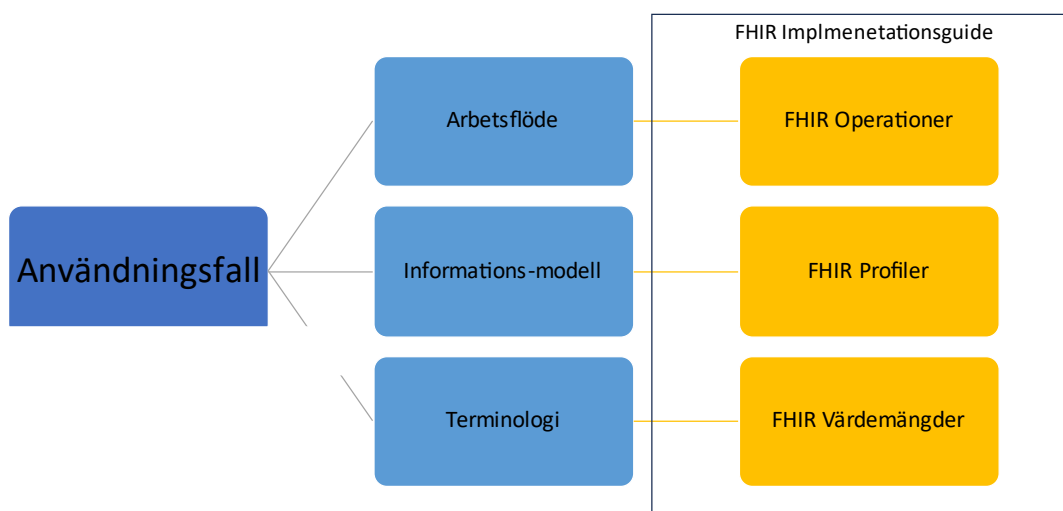
Hur arbetet ska bedrivas kommer att beskrivas närmare i en samverkansförklaring mellan Inera/SKR/Adda och branschorganisationerna. En övergripande färdplan kommer att tas fram tillsammans. Arbetet behöver inte ske sekventiellt utan flera utredningsspår kommer bedrivas samtidigt i olika arbetsgrupper.



Figur 3: Överlämning till Adda för kravställning sker löpande under projektets gång

Målet för arbetet är att respektive arbetsgrupp ska beskriva behovet och förutsättningarna för ett informationsutbyte samt den ingående informationen som utbyts. Dessa krav görs sedan om till användningsfallsspecifika tillämpningar av en standard som kompletterar standarden med krav som ställs på system/aktörer som ingår i ett informationsutbyte. För vissa flöden och informationsmängder kan nya standarder behöva etableras, men ledstjärnan i arbetet ska vara att använda existerande internationella standarder och ta fram tillämpningsanvisningar som utökar och avgränsar de underliggande tekniska standarderna för API:er för ett specifikt ändamål.

Ett exempel på hur detta kan gå till återfinns i t ex FHIR-standardens profileringsprocess där existerande FHIR-resurser avgränsas och sätts i ett sammanhang med tydliga krav på de ingående aktörerna som deltar i informationsutbytet och detta paketeras som en FHIR Implementationsguide:



rofileringsprocessen för FHIR

Figur 3: Profileringsprocessen för FHIR är ett exempel på hur standarder kan paketeras

4.2.1 Samverkansdeklaration

För att säkra ett ömsesidigt åtagande från både SKR och branschen har uppdraget börjat skissa på en "samverkansdeklaration" där det finns en vision om vilka nyttor arbetet kan leda till på sikt samt tydligt beskrivna mål om vad som ska göras de närmaste två, fem och tio åren, se stycke nedan om Färdplan. De olika aktörernas åtaganden ska framgå. Samverkansdeklaration ska färdigställas under Q1 2024. Samverkansdeklarationen ska säkerställa att alla jobbar mot samma mål och att uppdragen avgränsas på ett överenskommet sätt.

4.2.2 Modell för samverkan runt standardisering

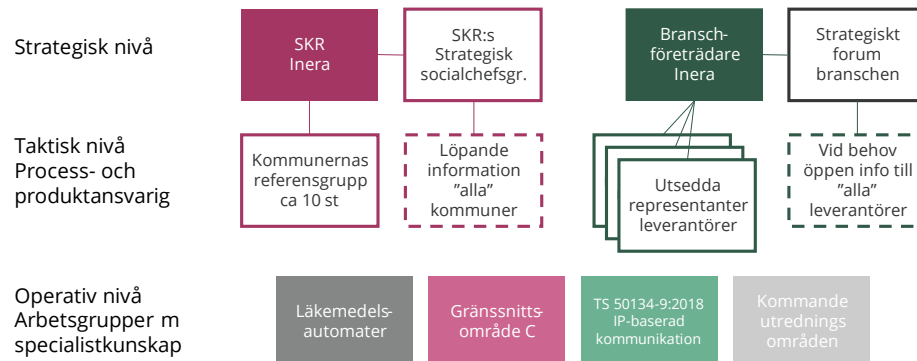
Inera har tillsammans med branschorganisationernas leverantörer av välfärdsteknik skissat på en modell för arbetet med standardisering ska bedrivas och hur API:er ska kunna tas fram.

Projektets styrgrupp avgör vilka gränssnittsområden standarder, Det är de övergripande strategiska nivån. För att stämma av behov och slutsatser är SKR:s Strategiska socialchefsgrupp en naturlig dialogpartner. Även SKR:s andra [RSS-nätverket](#), framför allt [digitalisering inom socialtjänsten](#) är en annat viktigt forum för dialog och förankring. För förankringen är det även viktigt att löpande informera det stora kommunkollektivet. På taktisk nivå har den kommunala referensgrupp som formats en central roll.

Samverkansmodellen innebär att det i samarbetet med leverantörerna finns en strategisk nivå övergripande forum där Ineras projektgrupp på taktisk nivå där Inera träffar branschföreträdare med produktansvar. På taktisk nivå kan det stora forum som hittills har gett feed-back kring arbetsmodellen fungera. På operativ nivå formas arbetsgrupper med produkt- och standardiseringsexperter som jobbar med de konkreta uppdrag som prioriterats. Fler uppdrag följer senare i enlighet med vår färdplan. Tanken är att arbete med flera spår, men inte alltför många parallella spår utan lära oss av de initiala spåren för att bli mer effektiva i senare spår.

All samverkan med branschen ska kanaliseras via branschorganisationerna Tech Sverige och Swedish Medtech för att garantera transparens.

Modell för gemensamt arbete



Figur 4. Föreslagen samverkansmodell.

4.2.3 Arbetsgrupper

Som tidigare beskrivits föreslås att flera standardiseringsspår sker parallellt. Varje spår förslås inledas med en bred behovs/förutsättningskartläggning tillsammans med kommunernas referensgrupp. Därefter tillsätts arbetsgrupper för den/de uppdrag och/eller produkter som det beslutas att arbeta med. Två till tre spår föreslås starta redan under våren 2024:

- Standardisering av informationsutbyte för läkemedelsautomater (en lagom avgränsad uppgift att börja med och lära sig av).
- Standardisering av gränssnittsområde C (se figur1) mellan leverantörernas välfärdsplattformar/system och kommunernas verksamhetssystem.

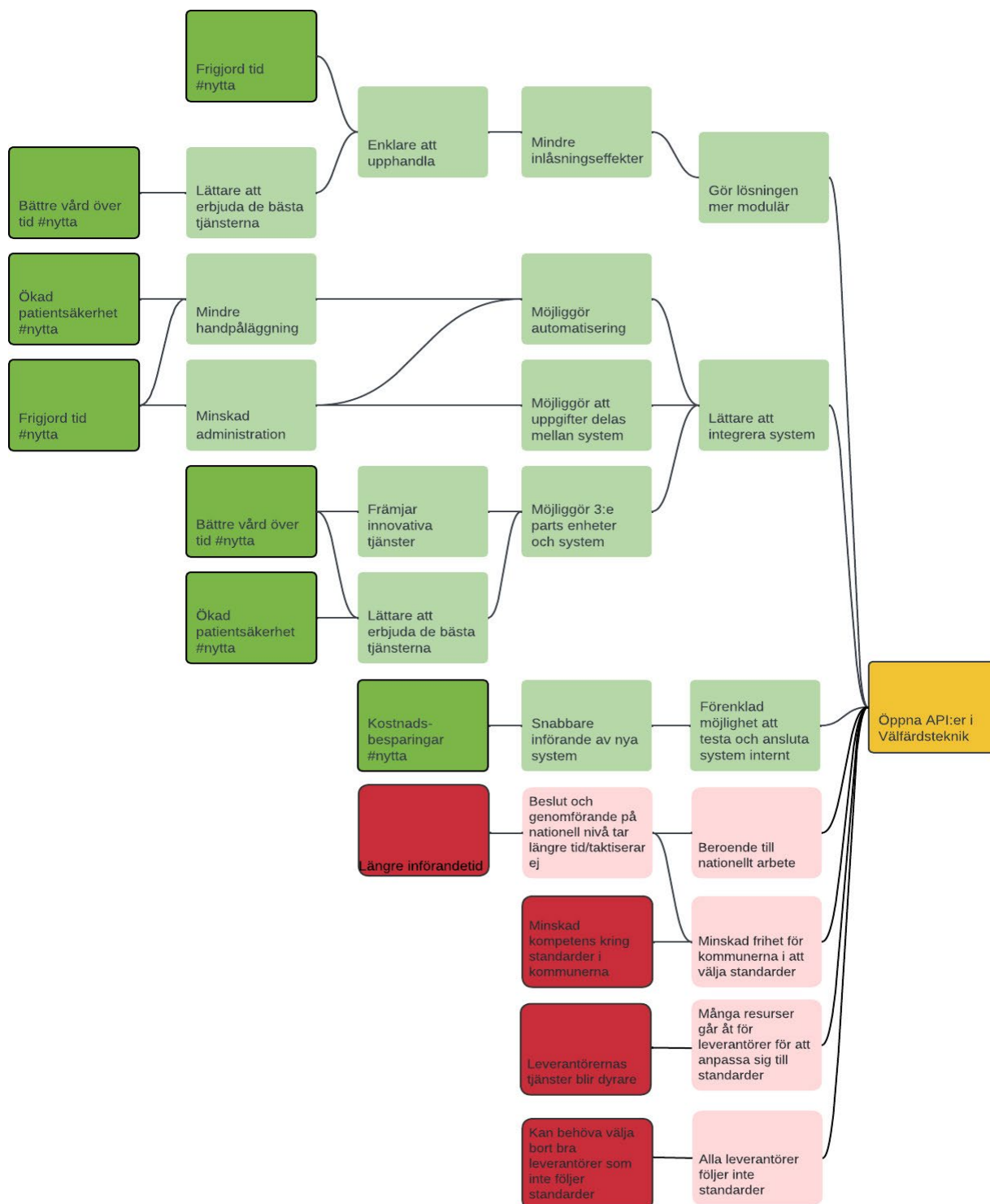
Dessutom kommer Inera stödja kommuner att ställa rätt krav vid upphandlingar och stödja Adda att ställa rätt krav för ramavtal gällande

- Europastandarden *TS 50134-9:2018 IP-baserad kommunikation* ska vara det grundläggande kravet.

4.3 Nyttokalkyl

Både branschen och kommunerna har förståelse för att standardiseringsarbete är ett långsiktigt arbete för att säkerställa att nytta kommer aktörerna till godo så snart som möjligt är det viktigt att börja med det som ger mest nytta. Inera har en beprövad metod för att genomföra nyttokalkyler. Vid ett fortsatt arbete avser Inera att göra några lämpliga nyttokalkyler för att fastställa vilka API-standarder som ger mest värde för kommunerna och därför bör prioriteras. En första nyttoanalys har gjorts och en effektkedja tagits fram

som kan utgöra en startpunkt för arbete. Som effekter har ett antal nyttor identifierats men även problemområden.



Figur 5. En effektkedja av ett införande av öppna API:er i välfärdsteknik.

4.3.1 Nyttor

De viktigaste identifierade nyttorna beskrivs här översiktligt:

- **Frigjord tid** - Genom minskade inlåsningseffekter blir det lättare att upphandla system och komponenter från leverantörer vilket leder till frigjord tid som nytta då kommuner inte behöver lägga lika mycket tid på upphandlingar.
- **Bättre omsorg över tid** - Genom en ökad andel modulära lösningar, mindre inlåsningseffekter och enklare upphandlingar blir det lättare att erbjuda de bästa tjänsterna vilket antas ge förbättrad omsorg över tid för brukaren.
- **Ökad brukarsäkerhet** - Genom att det blir enklare att integrera system möjliggörs automatisering mellan system, vilket minskar risken av att det blir fel vid registreringen mellan system och vilket bidrar till en ökad brukarsäkerhet.
- **Kostnadsbesparingar** - Genom att det blir enklare att testa och ansluta system internt, vilket även bidrar till ett snabbare införande av nya system leder det till kostnadsbesparingar.

4.3.2 Risker

Utöver de nyttor som identifierats har även några problemområden identifierats:

- **Längre införandetid** - Genom beroendet till nationellt arbete kan leda till att beslut och genomförande drar ut på tiden vilket gör att införandetiden blir längre.
- **Leverantörernas tjänster blir (initialt) dyrare** - Genom att leverantörerna behöver lägga resurser på att anpassa sig till standarder som de ej följer i dagsläget. Tjänster kan bli dyrare under en period.
- **Krav på standard utesluter billiga och bra lösningar** - Genom att kravställa vissa standarder kan det i vissa fall bli svårt att upphandla "bästa" lösningar exempelvis internationella produkter om dessa inte uppfyller standard
- **Standardisering kan försvåra/begränsa innovation och utveckling** - Om nya produkter ska stödja tekniska standarder och definierade informationsmängder så kan detta avgränsa ny funktionalitet eller information som kommande produkter möjliggör.

4.4 Identifierade standarder

För trygghetslarm mellan hem och välfärdsplattform finns tidigare nämnda EU-standard. Den ska tydliggöras som krav vid upphandlingar och ramavtal. Detta kommer att driva på den processen. Som ett steg i arbetet att verifiera hypotesen om att använda TS50134-9 för att samla larm från olika välfärdstekniker i samma larmsystem har den typ av händelser som kan beskrivas med de koder som ingår i standarden analyserats. Det finns gott stöd för både passiva och aktiva sensorer samt läkemedelsautomater, vilket talar för att de olika larm som kan uppstå bland de identifierade välfärdsteknikerna stöds i den befintliga 2018-utgåvan av TS50134-9.

FHIR är en dominerande standard för utbyte av hälsoinformation och utöver tusentals implementationer för integration mot vårdinformationssystem finns det även implementerat som utbytesformat i Norska Helsenetts lösning VPK (Velferdsteknologisk knutepunkt), som är en plattform för integration av välfärdsteknologi och egenmonitorering mot kommunala verksamhetssystem.

För strömmande video finns från tidigare förstudie en hypotes om att nyttja branschstandarden ONVIF. Detta behöver diskuteras ytterligare med leverantörerna.

4.5 Referensarkitektur

Arbetet med en referensarkitektur för välfärdsteknik har fortsatt under hösten 2023. Referensarkitekturen har utökats till att stödja fler välfärdstekniker. Vidare har lösningsmönster med en gemensam integrationsplattform inkluderats och den juridiska analysen har kompletterats utifrån SKR:s utredningen om [Samnyttjande av välfärdsteknik](#). Ineras avsikt är att presentera den framtagna referensarkitekturen för Ineras kommunala arkitekturråd under första kvartalet 2024.

5 Fortsatt arbete

Det fortsatta arbetet, till stora delar redan beskrivits ovan. Det utgår ifrån den prioriteringsprocess uppdraget genomfört tillsammans med kommunerna och som därefter har förankrats med leverantörerna och uppdragets styrgrupp där Inera och SKR finns representerade. Ett fortsatt arbete föreslås ske enligt följande:

- Formalisering av de samverkansformer som diskuterats med branschen ska sättas på pränt i en **samverkansförklaring** under Q1 2024.
- Standardiseringsarbete ska ske enligt ovan beskriven modell. Vid prioritering av vilka gränssnitt som ska prioriteras ska kommunernas behov vara vägledande och Inera ska ta fram **lämpliga nyttokalkyler** för att stödja dessa val
- Under första halvåret planeras två arbetsgrupper för standardisering starta utifrån de av kommunerna gjorda prioriteringen:
 - **Gränssnitt för läkemedelsautomater:**
 - Initialt kartläggs informationsflödet som det ser ut idag och som det bör se ut i framtiden.
 - Gruppen består av ett fåtal leverantörer som jobbar med denna digitala teknik.
 - Arbetet syftar till att komma framåt på området men även för att hitta bra arbetsformer för kommande arbetsgrupper med andra inriktningar.

- **Gränssnittsområde mellan välfärdsplattformar/system och kommunernas verksamhetssystem:**
 - Initialt tydliggörs vilken information som ska föras vidare till verksamhetssystemet, till exempel journalinformation och vilken information som kan stanna och gallras i välfärdsplattformarna, exempelvis larm, loggar, statistik.
 - Anonymiserad information behöver föras vidare för att bygga statistik och kvalitetsregister.
 - Gruppen har en bred förankring bland leverantörerna och representation från kommunerna
- Därefter utgår fortsatt arbete från den med kommuner och branschen **gemensamt framtagen färdplan** som tagits fram

5.1 Viktiga initiativ att följa

Som tidigare sagts är välfärdsteknik ett växande område. Ett fortsatt arbete kommer innebära en betydande del omvärldsbevakning och samverkan med andra initiativ däribland:

- **Nästa generations samverkansarkitektur** - Det pågående arbetet med att detaljera, bredda och tillämpa de nya referensarkitekterna T2 - Välfärden och T2 - Vård och omsorg, är en viktig kunskapskälla vid utformandet av referensarkitekturen för området API:er inom välfärdsteknik.
- **Egenmonitorering**: - det förstudiearbete som har gjorts av Inera kring en hur en patient själv övervakar sin hälsa och löpande och rapporterar sina värden till hälso- och sjukvården. Egenmonitorering kan exempelvis användas vid kroniska sjukdomar som diabetes, astma, KOL och hjärtsvikt. Produkter för egenmonitorering har i stora stycken en gemensam referensarkitektur. Vid ett fortsatt uppdrag blir det viktigt att säkerställa att följa det standardiseringsarbete som regionerna gör just nu så att de harmoniserar med de som görs inom välfärdstekniksområdet.
- **Verksamhetssystem – Socialtjänsten**: SKR driver, tillsammans med Adda och ett projekt för en mer effektiv utveckling av socialtjänstens verksamhetssystem. Målbilden är ett fungerande ekosystem av olika IT-stöd och informationskällor, med dagens verksamhetssystem som nav. 140 kommuner deltar i arbetet där interoperabilitet och tekniska standarder är viktiga fokusområden.
- **Plattformsupphandling inom VGR** - Samarbetet mellan kommunerna i Västra Götaland, kring deras utredning kring att upphandla en gemensam välfärdsplattform. Vad kan vi lära och ta inspiration om? Vad kan vi sprida till VGR? Vid ett fortsatt arbete ska vi säkerställa att de båda projekten drar åt samma håll.

5.2 Resurser och roller för fortsatt arbete

Ett fortsatt arbete kräver ett långsiktigt engagemang från samtliga parter för att arbetet ska vara framgångsrikt. Det är alltså inte ett ettårigt arbete utan första etappen på ett standardiseringsarbete som behöver ske under flera år enligt ovan nämnda färdplan. Det kommer även att krävas förvaltning av de leveranser som föreslås ske löpande. Ineras arbetsgrupp

Inera föreslås leda standardiseringsarbetet. Nedan beskrivs ett antal roller som behöver finnas och hur den första etappen bör bemannas, vilket innebär en kostnad motsvarande 2 712 tkr under år ett.

- Interoperabilitetsarkitekt 25 %
- Arkitekturstöd, junior kraft 25 %
- Standardiseringsexpert 50 %
- Koordinering/projektledning 50 %

5.2.1 Kommunernas referensgrupp

Vilka gränssnittsområden som ska prioriteras utgår ifrån kommunernas behov. Här spelar uppdragets referensgrupp med kommuner en ovärderlig roll. Förhoppningen är att var och en av de i referensgruppen deltagande kommunerna ska bistå uppdraget med:

- **Verksamhetsutvecklare inom vård och omsorg** med god kännedom om verksamheternas behov av välfärdsteknik och de hinder som idag kantar upphandling och val av produkter. God kunskap om vilka processer, rutiner och befintliga systemstöd. Tidsåtgång cirka 60 timmar per år fördelat på:
 - 3 timmar återkommande mötestid/månad, under 8 månader (3x8=24)
 - 6 timmar ytterligare när nytt utredningsspår påbörjas cirka 3 gånger per år (6x3=18)
 - 2 timmars förberedelsestid/per månad på hemmaplantillsammans med annan resurs (2x8=16)

Kommunerna i referensgruppen ersätts inte för sitt arbete.

5.2.2 Leverantörernas grupperingar

Branschorganisationerna har ett antal forum för olika frågor som engagerar olika leverantörer beroende på intresse och verksamhetsområde. Vi uppskattar att två till tre arbetsgrupper kommer att arbeta parallellt och träffas varannan vecka, vilket uppskattas till 4 timmar per månad.

5.3 Etablera förvaltningsarbete med API:er för välfärdsteknik

Givet att detta är ett långsiktigt arbete som kommer att fortgå länge under en tid när marknaden utvecklas och förändras så behövs en funktion för att säkerställa att framtagna och beslutade standarder upprätthålls och kan förändras över tid, men även prioritera behov av vidareutveckling av standarder. Om den funktionen ska byggas upp av Inera eller ska finnas inom SIS eller Svensk Elstandard har projektet inte tagit ställning till. Detta behöver beaktas och bestämmas vid ett fortsatt arbete.

5.4 Inloggning och behörighet behöver adresseras i särskilt projekt eller uppdrag

Under utredningens gång har behov lyfts både av kommunerna i referensgruppen och bland leverantörerna som berör inloggning och behörighet. Idag tvingas omsorgspersonal logga in gång på gång i olika appar och identifiera sig många gånger per arbetspass. Kommunerna beskriver ett skriande behov av att användaren ska kunna hoppa mellan appar med bibehållen kontext och behörighet. Dagens situation med många appar och inloggningsar är inte långsiktigt hållbar. Frågan har bedömts vara för stor för att kunna adresseras inom ramen för detta uppdrag. Att den löses är dock av stor vikt för att nå målen för standardiseringsarbete av API:er för välfärdsteknik. Även en rad andra beslutade initiativ exempelvis Nära vård har behov av att frågan utreds vidare. Frågan har tagits upp som ett förslag inom ramen för det Kommunala handslaget. Förhoppningsvis prioriteras det där, om inte bedömer projektet att detta behöver lyftas som en risk för att nå framgång inte bara med denna satsning utan även andra initiativ riktat till socialtjänstens omsorg.