

Tjänstespecifik teststrategi Informationsutlämning till kvalitetsregister



Innehåll

1. Inledning	2
Kvalitetsmål	2
Testmodell	2
Ekosystem	3
Godkännandeunderlag	3
Testmiljöer och anslutningsprocess	4
2. Verifiering av tjänsteproducent	5
Agenter	6
Avvikelser	6
3. Verifiering av tjänstekonsument	7
Verifiering av tjänstekonsument per tjänstekontrakt	7
Verifiering av informationsmottagande kvalitetsregistersystem	7
4. Etablering av samverkan	8
5. Regressionstestning och ändringshantering	9
6. Förkortningar	10
7. Referenser	10



1. Inledning

Detta dokument beskriver teststrategin för tjänsten ”Informationsutlämning till kvalitetsregister” och innehåller de testaktiviteter som gäller för kunder. Den riktar sig till tjänsteförvaltning, kunder och övriga intressenter.

Tjänsten omfattar vårdgivares hämtning av deras egna patientdata för lagring i kvalitetsregister.

Kravägare är Ineras Arkitektur och Regelverk (lagar, regelverk och tjänsteplattformintegration) och tjänsteförvaltning (informationsutbyte).

Informationsspecifikationer för kvalitetsregister finns på <http://kvalitetsregister.se> [7].

Då det är en tillitsmodell enligt Ineras testmodell [1], med många tjänstekonsumenter som hämtar information från många tjänsteproducenter, så är ansvarstagande och bra testning på alla håll en framgångsfaktor för att helheten ska bli tillräckligt bra.

Kvalitetsmål

Ur Ineras perspektiv är det viktigaste att informationsutbytet över nationella tjänsteplattformen fungerar utan driftstörningar och följer lagar och förordningar. Detta undersöks vid testaktiviteterna för att nå följande kvalitetsmål:

- Korrekt informationsutbyte
- Medborgarnas behov av integritet och informationsrelevans möts
- Personuppgiftsägarnas information hanteras enligt de lagar som gäller
- Tjänstekomponenter uppfyller tjänstekontrakten
- Stabilitet, utan intermittenta fel som stör driften
- Prestanda som klarar förväntad belastning med rimliga svarstider
- Bra möjligheter att upptäcka och felsöka eventuella problem i drift
- Dokumentation av legala krav, felsökningsprocesser, och avvikelser

Testmodell

Tjänstekonsumenter ska genomgå en verifiering av tjänstekonsument inklusive PDL-aspekter, vilket innebär att kund som ansvarar för anslutningspunkten (ex. NKRR) fyller i en självdeklaration för respektive tjänstekontrakt med resultatet från sina tester. Kund som ansvarar för hämtningen av data (ex. en registerplattform) ska dessutom fylla i en självdeklaration för de specifika aspekter som är viktiga för tjänsten kvalitetsregister.

Tjänsteproducenter genomgår verifiering av tjänsteproducent, som är generell för de tjänstekontrakt som omfattas av kvalitetsregister. Om man sedan tidigare är Godkänd som tjänsteproducent, ex. för sammanhållen journalföring, så behöver detta steg inte göras om för kvalitetsregister.

Verifiering av tjänsteproducent gäller dock inte eventuell användning av GetFormData, då detta är ett externt förvaltad tjänstekontrakt. För dessa anslutningar används stickprov, som initieras av tjänsteförvaltningen vid behov. Dessutom granskas förstudie av Inera. Detta beskrivs inte ytterligare i detta dokument.

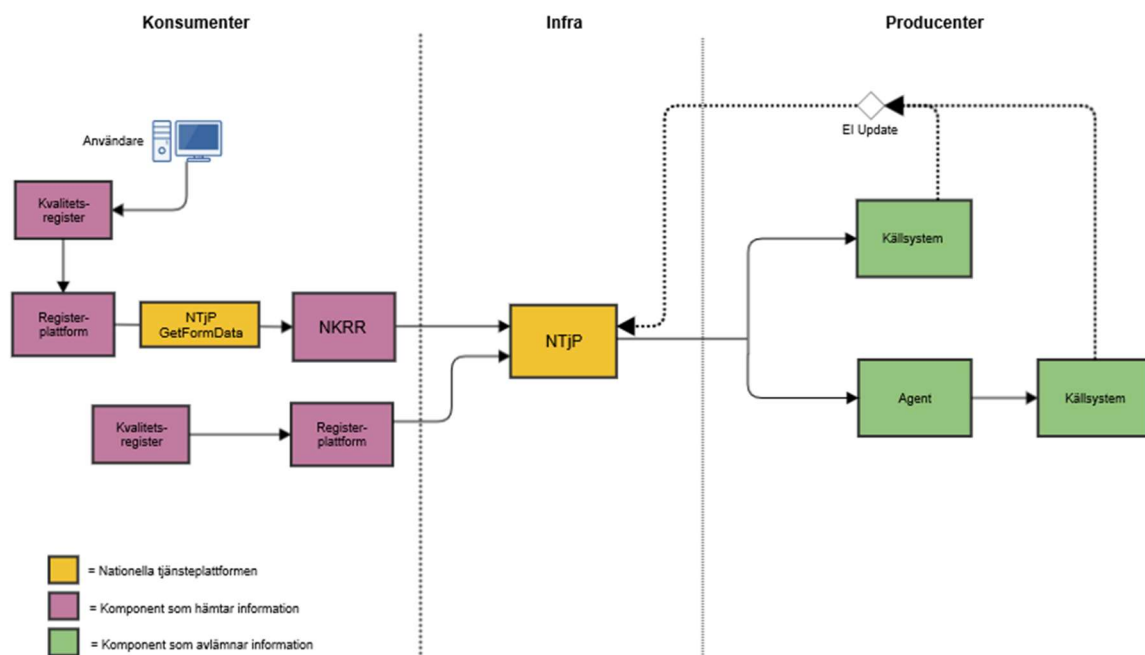
Vid etablering av samverkan är vårdgivaren ansvarig för både tjänstekonsument (användning av kvalitetsregistret) och tjänsteproducent (vårdgivarens källsystem). De styr då själva över detaljerna



över vad som behöver testas vid Etablering av Samverkan. Ett generellt godkännandeunderlag ska skickas in till Inera innan driftsättning.

Ekosystem

Ekosystemet ser ut som följer:



De gröna lådorna till höger testas av kunden med "Verifiering av tjänsteproducent" utifrån det utvecklingsstöd inklusive självdeklarationer som Inera tagit fram. Källsystem kan vara direktanslutna eller gå via en agent.

Lila lådor till vänster testas av leverantörer och vårdgivare själva, men också vid "Verifiering av tjänstekonsument". Oftast finns en registerplattform som agent, och även NKRR är agent. NKRR är i detta fallet tjänsteproducent för GetFormData och tjänstekonsument för övriga kontrakt.

Innan driftsättning gör kunder End-2-End-testning per e-tjänst inom ramen för Etablering av samverkan, vilket testar att helheten hänger ihop i målmiljöer.

Beskrivning av de aktiviteter som ska genomföras vid anslutning av producenter och konsumenter finns på <https://inera.atlassian.net/wiki/spaces/OIITK/pages/324337744/Teknisk+anslutning> [2].

Godkännandeunderlag

I följande tabell förtydligas vilka leverabler som respektive part ansvarar för att skicka in till Inera. Självdeklarationerna finns i respektive tjänstekontrakts releasepaket, och på tjänstens sida på Inera [2].

Dessa ska skickas in till Ineras Kundservice, och ska granskas av Inera och godkännas innan man får gå vidare i anslutningsprocessen.



Dokumentnamn	Beskrivning	Ansvarig part
SjD_TK_<Tjänstekontrakt>_X.X.docx	Per tjänstekontrakt, verifiering av tjänstekonsument	Aktör ansvarig för anslutningspunkten, t.ex. NKRR eller registerplattform
Självdeklaration_informationsmottagande_kvalitetsregistersystem.docx	För anslutande kunder till kvalitetsregister, verifiering av tjänstekonsument	Aktör ansvarig för hämtningen av data, vanligtvis en registerplattform
SjD_TP_<Tjänstekontrakt>_X.X.docx	Per tjänstekontrakt, verifiering av tjänsteproducent	Aktör ansvarig för leverans av data, vårdgivare och systemleverantör
godkännandeunderlag_etablering_av_samverkan_kvalitetsregister.docx	Etablering av samverkan, generellt godkännandeunderlag inför driftsättning	Vårdgivare som inför ett specifikt kvalitetsregister för sin egen information

Testmiljöer och anslutningsprocess

Kunder behöver ha en rättvisande testmiljö där det finns testdata som inte har någon möjlig spårbarhet till skarpa personer (enbart ändring av namn och personnummer räcker vanligtvis inte).

Tidig testning av tjänsteproducenter och tjänstekonsumenter kan göras lokalt med SoapUI och i Ineras Öppen Testmiljö [3]. Kunder bör säkerställa att systemleverantörer har använt utvecklingsstöd och deklarerat uppfyllnad av tjänstekontrakt i självdeklarationer.

Verifiering av tjänstekonsument och tjänsteproducent samt Etablering av Samverkan genomförs i nationella testmiljön. För att få ansluta konsumenter till nationella testmiljön behöver en förstudie godkännas av Inera.

Innan driftsättning ska Etablering av Samverkan och uppdaterad förstudie (för tjänstekonsumenter) godkännas av Inera.



2. Verifiering av tjänsteproducent

Syftet med verifiering av tjänsteproducent är att Inera, i rollen som ansvarigt för regelverket för informationsutbyte och för nationella tjänsteplattformen, vill säkerställa att tjänsteproducenter uppfyller kraven i tjänstekontrakten. Dessutom ska tjänstekonsumenterna kunna lita på att etablering av samverkan kan ske med tjänsteproducenten.

Verifiering av en tjänsteproducent görs generellt så att det är giltigt för olika ändamål, och testomfånget varierar beroende på vilka ändamål man vill etablera samverkan för (sammanhållen journalföring, enskilda direktåtkomst, kvalitetsregister m.m.)

Detta testas kontrakt för kontrakt med respektive självdeklaration. I releasepaketen för tjänstekontrakten finns testsviter för SoapUI (TK-testsviter) som täcker grundläggande funktionalitet och innehåll. En central aspekt är att informationsägaren ska validera att det är rätt information som levererats av tjänsteproducenten, genom att verksamhetskunniga jämför källsystemets innehåll med en referensapplikation (lämpligtvis det informationsmottagande kvalitetssystemet).

Om ett kvalitetsregister har specifika krav på tjänsteproducenterna, så behöver dessa meddelas till Inera så att godkännandeprocessen kan uppdateras.

Både systemleverantörer och vårdgivare kommer vara inblandade i testning och ifyllnad av självdeklaration. Kunder bör säkerställa att systemleverantörer har använt utvecklingsstöd och deklarerat uppfyllnad av tjänstekontrakt i självdeklarationer, för att på det sättet hitta fel tidigt. Vårdgivaren kan då fokusera på kundspecifik installation och konfiguration samt verksamhetens användning. NPÖ kan användas som referensapplikation i nationella testmiljön för att validera att rätt information levereras. Om producenten inte är ansluten till NPÖ med aktuellt kontrakt och källsystem kan annan lämplig referensapplikation användas.

Varje vårdgivare med egen installation och konfiguration behöver genomföra verifiering av tjänsteproducent. Vårdgivare som använder exakt samma system som tidigare godkänts behöver endast göra Etablering av Samverkan (se även avsnittet Agenter nedan).

Självdeklarationen granskas och godkänns av Inera, men ingen testning utförs av Inera, såvida kunden inte avropat detta som stödtjänst.

Ett svårt moment är att ta fram testdata som är så lik verksamheten som möjligt. Tjänstekontraktstestsviterna kan användas som verifieringspunkt, men man behöver i källsystemet ta fram relevanta varianter på hur data kan skapas och förändras, med olika innehåll, och verksamhetsspecifika konfigurationer. Riktlinjer för vilken testdata som behövs, samt mer detaljer finns beskrivet i en wiki [4]

Aktuella tjänstekontrakt för kvalitetsregister är i skrivande stund:

- GetActivities 1.X
- GetCareContacts 2.X
- GetCareContacts 3.X
- GetDiagnosis 2.X
- GetLaboratoryOrderOutcome 3.X
- GetLaboratoryOrderOutcome 4.X
- GetMedicationHistory 2.X
- GetObservations 1.X

Not: Utvecklingsstöd finns från versionerna GetLaboratoryOrderOutcome 3.1 och GetMedicationHistory 2.1.



När nya versioner av tjänstekontrakt lanseras, så behöver nytt eller uppdaterat utvecklingsstöd och självdeklarationer göras.

Engagemangsindex testas tillsammans med respektive kontrakt med hjälp av en SoapUI-mock. Övriga stödtjänster (HSA, spärrar, loggar m.m.) testas utifrån aktuellt behov.

Specifika områden som är viktiga för kvalitetsregister:

- ansvarig vårdgivare och vårdenhet, så att endast information man är behörig till visas (kvalitetsregister hämtar enbart information från användarens vårdgivare)
- datans riktighet
- vilken information som levereras i de generella kontrakten GetObservations och GetActivities

Agenter

En agent förmedlar Ineras tjänster till kunden via sin egen anslutning till Ineras tekniska infrastruktur, och det är agenten som genomför verifiering av tjänsteproducent [5]. Stora delar av verifieringen kan göras av agentens systemleverantör själva, med egna testdata, men man ska också ta hjälp av två vårdgivare med relevant testdata som speglar en normal journalföring för att kunna åstadkomma en god kvalitetssäkring, och det är vårdgivarna som ska validera mappningen mot tjänstekontrakten. Har man olika mappningar för olika vårdgivare, så behöver man testa respektive mappning. Motsvarande gäller också för övriga frågor i självdeklarationen; har man ett informationslager behöver exempelvis prestanda testas i enbart det systemet, men har man olika instanser med olika infrastruktur, så behöver var och en testas.

Varje vårdgivare genomför sedan Etablering av Samverkan enligt standardunderlaget. Systemleverantörer kan bistå med kompetens och instruktioner, men det är vårdgivaren som ansvarar för kvalitetssäkringen av tjänsteproducenten.

Avvikelser

Problem i tjänsteproducenterna analyseras, och man kan bli godkänd med avvikelser, vilka dokumenteras i Ineras avvikelshanteringssystem, se beskrivningen av testmodellen [1].



3. Verifiering av tjänstekonsument

Syftet med verifiering av tjänstekonsument är att personuppgiftsansvariga/personuppgiftsbiträden vars information hämtas via nationella tjänsteplattformen ska vara säkra på att informationsmottagande tjänstekonsumenter hanterar informationen i enlighet med gällande lagar och förordningar. Dessutom ska Inera i rollen som ansvarigt för regelverket för informationsutbyte och för nationella tjänsteplattformen, säkerställa att tjänstekonsumenter uppfyller infrastrukturella och säkerhetsrelaterade krav.

Som stöd för kundens egen testning kan man koppla upp sig mot testmiljöer, samt ta del av artificiell data som tagits fram för de aktuella tjänstekontrakten [6]

Verifieringen består av självdeklarationer som systemleverantörer och vårdgivare fyller i.

Verifiering av tjänstekonsument per tjänstekontrakt

För varje tjänstekontrakt som tjänstekonsument ska ansluta till ska en självdeklaration fyllas i. Detta görs av den kund som ansvarar för anslutningspunkten, d.v.s. den tjänst som är kopplad mot Ineras tjänsteplattform och ansvarar för de anrop som görs. Kunder bör säkerställa att systemleverantörer har använt utvecklingsstöd och deklarerat uppfyllnad av tjänstekontrakt i självdeklarationer.

Områden som täcks är uppfyllnad av tjänstekontrakt, samt att informationen inte förvanskas.

Verifiering av informationsmottagande kvalitetsregistersystem

Den kund som ansvarar för hämtningen av patientinformation, vanligtvis en registerplattform, ska fylla i en generell självdeklaration för tjänsten Informationsutlämning till kvalitetsregister. Det är mycket viktigt att det bara går att hämta information från den vårdgivare som användaren tillhör (verksamhetsbaserad adressering), annars kan inte Inera garantera informationssäkerheten för anslutna tjänsteproducenter. Man ska också redogöra för hur kontroll av användarens behörigheter görs, samt att informationen inte förvanskas.

För att fylla i denna självdeklaration på ett fullgott sätt kan det krävas samarbete mellan vårdgivare, kvalitetsregister, registerplattform, och systemleverantörer (t.ex. NKRR).



4. Etablering av samverkan

Syftet med Etablering av samverkan är att säkerställa att informationsutbyte kan ske mellan en tjänstekonsument och en tjänsteproducent i respektive målmiljö och omgivning, samt öka möjligheterna till en kontrollerad driftsättning.

Detaljerna för Etablering av samverkan styrs av respektive kvalitetsregister tillsammans med kunden.

Inera tillhandahåller ett generellt godkännandeunderlag, som vårdgivaren fyller i och Ineras förvaltning granskar och godkänner. Testningen ska utföras i nationella testmiljön.

Detta godkännandeunderlag innehåller en sammanfattning av resultatet från de egna tester som gjorts för kvalitetsregister, samt information om hur man informerar patienter om deltagande i kvalitetsregister, hur man kan motsätta sig och ta bort sina uppgifter därifrån.

Om anslutningen till tjänsten sker med hjälp av agent, så kan dessa bistå med kompetens och instruktioner, men det är vårdgivaren som ansvarar för kvalitetssäkringen.



5. Regressionstestning och ändringshantering

Ändringar i systemen ska rapporteras till Inera i enlighet med testmodellen, det vill säga vid en förändring som kan påverka leveranskedjan.

Tjänsteproducenter: Ska vid behov köra sina anpassade SoapUI-projekt för att säkerställa att ändringar inte gett oönskad effekt.

Tjänstekonsumenter: Ska vid behov köra regressionstester. Vid större förändring ska omverifiering göras.

Etablering av samverkan: Behöver normalt sett inte göras om, men kan komma att bli aktuellt vid större infrastrukturella förändringar. Delvis täcks detta om verifiering av tjänsteproducent behöver göras om för aktuellt tjänstekontrakt.



6. Förkortningar

QA – Ineras nationella testmiljö inför produktionssättning

NKRR – Nationell kvalitetsregisterrapportering. Teknisk lösning för att kunna tillhandahålla information anpassad för respektive registers frågeställning

NPÖ – Nationell Patientöversikt, vårdpersonalens webbapplikation för sammanhållen journalföring

7. Referenser

[1] Testmodell, <https://www.inera.se/tjanster/stod-i-teknisk-anslutning/test-och-kvalitetssakring/>

[2] Ineras sida för informationsutlämning till kvalitetsregister, <https://www.inera.se/kundservice/dokument-och-lankar/tjanster/informationsutlamning-till-kvalitetsregister/>

[3] Öppen Testmiljö, se www.inera.se

[4] Verifiering av tjänsteproducent - Wiki

<https://nordicmedtest.atlassian.net/wiki/spaces/NoWi/pages/648039/Verifiering+av+tj+nsteproducent+-+Wiki>

[5] Ineras information om Agenter och Agentavtal, <https://www.inera.se/kundservice/avtal/om-agent-och-agentavtal/>

[6] Mockad testdata för JOL, kontakta Inera för att ta del av denna

[7] Webbplats för Nationella Kvalitetsregister, <http://kvalitetsregister.se/>