



Underlag för godkännande av tjänsteproducent

Inera AB	Box 177 03 Östgötagatan 12 118 93 Stockholm	Tel 08 452 71 60 info@inera.se www.inera.se	Organisationsnummer 556559-4230	Sid 1/26
----------	---	---	------------------------------------	----------



Innehåll

1. Versionshantering.....	3
2. Inledning	4
2.1. Instruktioner för ifyllande	4
2.2. Hantering vid förändring av tjänsteproducent	5
2.3. Definitioner	5
2.4. Referenser.....	5
3. Underlag för godkännande	6
3.1. Allmänna uppgifter	6
3.1.1. Förvaltare av tjänsteproducent.....	6
3.1.2. Tillverkare av tjänsteproducent	6
3.1.3. Produktidentifikation.....	6
3.1.4. Beskrivning av tidigare godkänd tjänsteproducent	6
3.2. Anslutningsarkitektur	8
3.2.1. Tjänstekontrakt som nyttjas av tjänsteproducenten.....	8
3.2.2. Mappning mellan tjänstekontraktselement och informationsobjekt i tjänsteproducenten	8
3.3. Test av funktionalitet	9
3.3.1. PingForConfiguration	9
3.3.2. Engagemangsindex (EI).....	9
3.3.3. Tjänstekontrakts-funktionalitet	10
3.4. Dataintegritet.....	10
3.4.1. Korrekthet.....	10
3.4.2. Aktualitet.....	10
3.5. Legala krav	11
3.5.1. Auktorisering	11
3.5.2. Obehörig åtkomst.....	11
3.6. Infrastrukturkrav	12
3.6.1. Felhantering	12
3.6.2. Svarstid	12
3.6.3. Lasttest.....	12
3.6.4. Samtidighet.....	13
3.6.5. SLA (upp-tid).....	13
3.7. Förvaltningsbarhet	14
3.8. Övrigt.....	14
3.9. Underskrift gällande redovisning av Egen testning (gula delarna)	15



4. Resultat av genomförd testning 16

1. Versionshantering

Revisionshistorik för mallen		
Version	Författare	Kommentar
0.1	Rikard Edgren	Första utkast
0.2	Henrik Emilsson	Utkast för feedback
0.3	Rikard Edgren	Förbättringar efter feedback
0.4	Henrik Emilsson	Ändringar inför utskick till kund
0.5	Rikard Edgren	Förtydligade beskrivningar
0.9	Rikard Edgren	Förbättringar efter feedback från ICC, anslutningskoordinatorer
1.0	Rikard Edgren	Mer feedback, lyfte till 1.0. Fastställd av Anders Bergman.
1.0.1	Rikard Edgren	Tillägg av grundläggning av EI samt språkliga korrigeringar
1.1	Henrik Emilsson	Förtydliganden och förbättringar efter feedback från kunder.

Revisionshistorik för underlaget		
1.2	Christer Westin	Grundinformation
1.3	Christer Westin	Kompletteringar enligt återkoppling från NMT.
1.3.1	Martin Janota, NMT	Ifyllnad av NMTs sida av underlaget samt granskning av tidigare komplettering.
1.4	Christer Westin	Kompletteringar 3.6.2 samt 3.6.4
1.5	Jonas Mattsson, NMT Henrik Emilsson, NMT	Granskning och korrigering
1.6	Jonas Mattsson, NMT Henrik Emilsson, NMT	Synkronisering samt Slutgranskning



2. Inledning

Detta dokument beskriver test-täckning och resultat från anslutande och/eller utvecklande parts egen testning av tjänsteproducenter som ska kunna anslutas till den nationella tjänsteplattformen (se [1] för information om Ineras teststrategi inom Journal- och Läkemedels-projektet.)

Denna version av underlaget är framtaget för att tillämpas tjänstekontrakten inom tjänstedomänerna för journal- och läkemedel. Dessa tjänstedomäner är:

- clinicalprocess:activity:actions
- clinicalprocess:activityprescription:actoutcome
- clinicalprocess:healthcond:actoutcome
- clinicalprocess:healthcond:basic
- clinicalprocess:healthcond:description
- clinicalpocess:logistics:logistics
- crm:requeststatus

Inera kommer att granska testrapporten och när den är Godkänd, så är nästa steg att göra systemintegrationstester för att nå ett godkännande av tjänsteproducenten. Resultatet från dessa tester kommer skrivas in i detta dokument tillsammans med bedömning av godkännande. Ett godkännande är en förutsättning för anslutning till tjänsteplattformens produktionsmiljö.

Syftet med arbetet beskrivet i detta dokument är att säkerställa att producentanslutningar uppfyller kraven i tjänstekontrakten, och levererar rätt information.

Godkännande ska normalt sett ske av varje kombination av källsystem (logiska adressater ur nationella tjänsteplattformens perspektiv) och tjänstekontrakt som tillgängliggörs genom den tjänsteproducent som underlaget avser.

Det är den generella tjänsteproducentanslutningen som godkänns. Godkännande av informationens hantering i enskilda applikationer, exempelvis NPÖ och Journalen, hanteras inte genom detta underlag.

2.1. Instruktioner för ifyllande

Det är förvaltaren av tjänsteproducenten som ska fylla i dokumentet, men delar kan komma från testning som gjorts av leverantören av tjänstekontraktsintegrationen.

Om anslutande part har mer än ett IT-system som agerar tjänsteproducent, så rekommenderas att man fyller i ett dokument per tjänstekontraktsintegration.

- Gula delar (svarsdelar) ska fyllas i av anslutande part (tjänsteproducenten)
- Gröna delar (granskning av svar) fylls i av Inera

Inera AB	Box 177 03 Östgötagatan 12 118 93 Stockholm	Tel 08 452 71 60 info@inera.se www.inera.se	Organisationsnummer 556559-4230	Sid 4/26
----------	---	---	------------------------------------	----------



- Blå delar (kommentarer och testresultat från systemintegrationstester) fylls i av Inera.

Svaren kan fyllas i med såväl text och bilder direkt i mallen eller med hänvisning till bifogade bilagor t.ex. egna testrapporter. I det senare fallet ska hänvisningen ske till specifika bilder eller textstycken, dvs. inte till hela dokument eller kapitel.

Frågor som inte är relevanta för tjänsteproducenten besvaras med texten ”inte tillämpligt”. Vid eventuella tveksamheter kring frågor, kontakta Ineras kundtjänst (nationellkundservice@inera.se)

2.2. Hantering vid förändring av tjänsteproducent

Första gången en tjänsteproducent ska godkännas, så fylls hela dokumentet i, med undantag av avsnitt 3.1.4.

Om nya tjänstekontrakt eller källsystem bakom redan godkänd tjänsteproducent läggs till efter ett tidigare godkännande, så ska dokumentet fyllas i för de nya tjänstekontrakten och/eller källsystemen (information som är samma kan kopieras från föregående godkännandeunderlag.)

Vid en förändring i kedjan som levererar information som bedöms påverka anslutningen, så ska ett nytt godkännande göras. Storleken på omfånget för dessa tester bedöms utifrån informationen som lämnas om förändringen.

2.3. Definitioner

Definitioner av termer och förkortningar som förekommer i detta dokument hittas i kapitel 5.2.4 *Övriga termer* i RIV Tekniska Anvisningar:
http://rivta.se/documents/ARK_0001/.

2.4. Referenser

1	Teststrategi för tjänsteproducenter
2	Tjänstedomäner. http://rivta.se/domains/interaction_index.html
3	Tjänstekontrakt inom Journal & Läkemedel http://www.inera.se/TJANSTER--PROJEKT/NPO/Inforande/Infor-ny-version-NPO/Tjanstekontrakt/
4	Tjänstekontrakt PingForConfiguration http://rivta.se/domains/interaction_index.html
5	Tjänstekontrakt Engagemangsindex http://rivta.se/domains/interaction_index.html
6	RIV TA http://rivta.se/documents/



--	--



3. Underlag för godkännande

3.1. Allmänna uppgifter

3.1.1. Förvaltare av tjänsteproducent

Ange ägare/förvaltare (organisation, kontaktperson, telefonnummer, mail och postadress) av tjänsteproducenten (den tjänstekomponent som innehåller tjänsteproducentens logik för tjänstekontraktet.)

Västerbottens läns landsting

Kontaktperson:

Elisabeth Hald, förvaltare NPÖ

090-7850000, 070-6045405

Mail: Elisabeth.hald@vll.se

Christer Westin, konsult, projektledare

090-159113

Christer.westin@vll.se

☒ Godkänd/ej tillämpligt

☐ Godkänd med förbehåll

☐ Underkänd

Ingen anmärkning

3.1.2. Tillverkare av tjänsteproducent

Ange tillverkare som skapat tjänsteproducenten (organisation, kontaktperson, telefonnummer, mail och postadress).

EVERY Healthcare Systems AB

Drottninggatan 16B

SE-63220 Eskilstuna

Kundservice (support och användarhandledning): 0771 - 91 90 19 (telefon), 0920 - 23 04 21 (fax), kundservice.hc@evry.com

☒ Godkänd/ej tillämpligt

☐ Godkänd med förbehåll

☐ Underkänd

Ingen anmärkning



3.1.3. Produktidentifikation

Ange produktnamn och versionsnummer för tjänsteproducenten som ska godkännas.

Anslutningstjänst: Ensemble 2015.2.1.705.0, källsystem: NCS Cross version 5.1.26

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
- ☐ Godkänd med förbehåll
- ☐ Underkänd

Ingen anmärkning

3.1.4. Beskrivning av tidigare godkänd tjänsteproducent

Beskriv om den aktuella tjänsteproducenten tidigare har godkänts av Inera, och om det rör sig om nya tjänstekontrakt, eller nya versioner, eller förändringar/tillägg i underliggande källsystem. Beskriv orsakerna till förändring, så att Inera kan göra en bedömning av vilket testomfång som är nödvändigt.

Producent av NPÖ1 sedan 2012.

Den enda förändring som sker nu för VLL är att vi ansluter till NPÖ2 istället för NPÖ1.

Det är inga ändringar kopplade till informationsmängder.

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
- ☐ Godkänd med förbehåll
- ☐ Underkänd

Ingen anmärkning



3.2. Anslutningsarkitektur

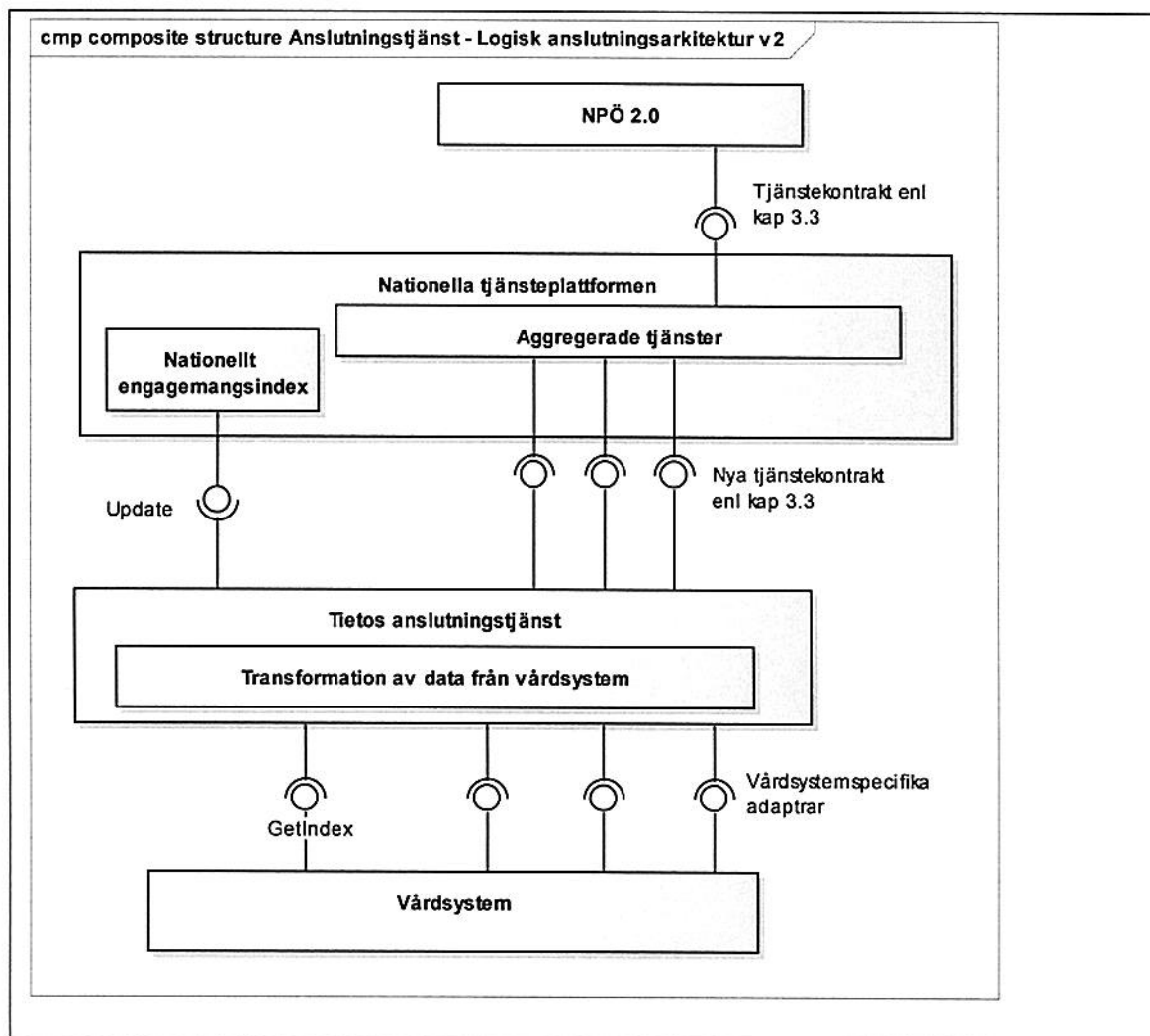
Rita en figur som visar källsystem, eventuella mellanlager och de tjänstekontrakt som produceras samt på vilket sätt detta sker. Inkludera hur engagemangsindex uppdateras. Om arkitekturen är identisk med den som levererats i Ineras förstudiemall, så kan samma information användas här.

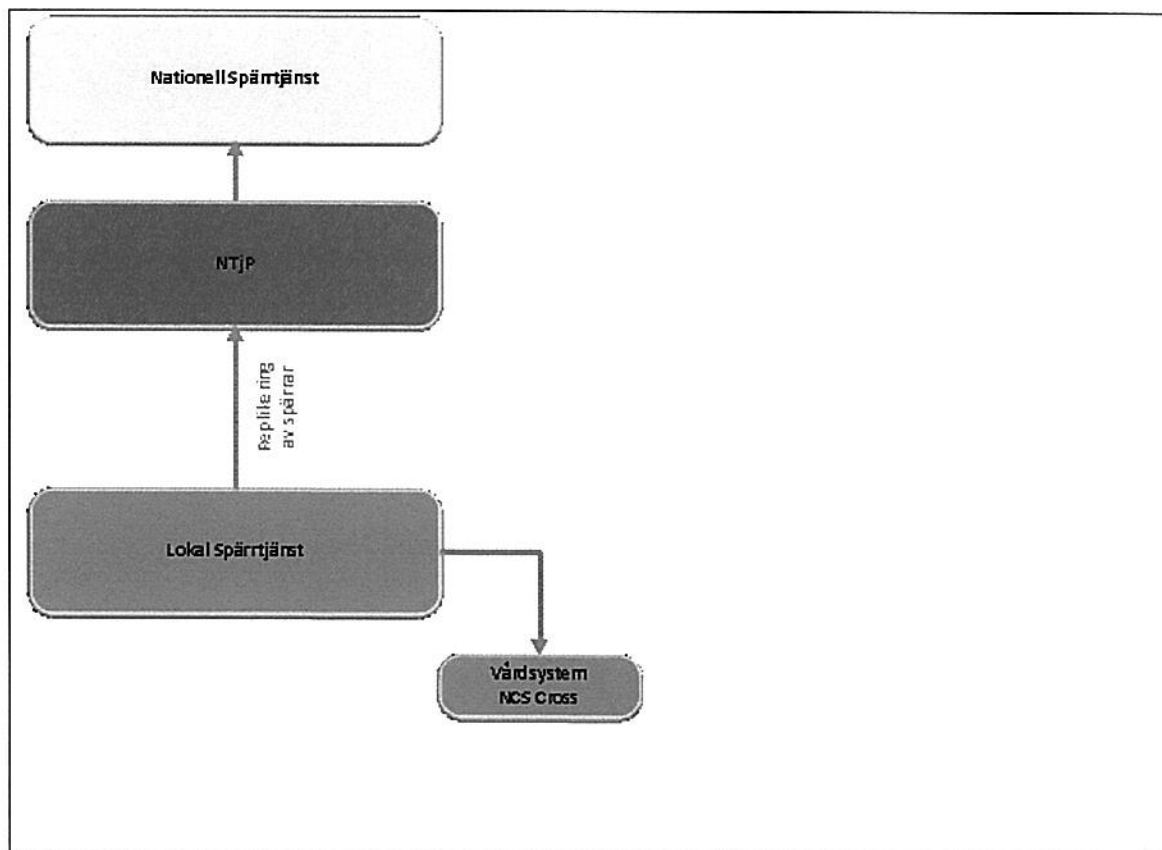
Observera att det endast är arkitekturen som är involverad i leveransen gentemot tjänsteplattformen som behöver beskrivas, inte hela systemet.

NCS Cross Vårdsystem ska anslutas via Tietos anslutningstjänst.

För NPÖ2 så sker anslutningen via tjänstekontrakten.

Alla spärrar registreras i lokal spärrtjänst (Örebros) och replikeras via NTjP till den nationella spärrtjänsten. Ingen filtrering av spärrad information sker i anslutningen. V g se skiss.





- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

Ingen anmärkning



3.2.1. Tjänstekontrakt som nyttjas av tjänsteproducenten

Namnge de tjänstekontrakt, med tvåställt versionsnummer, som tjänsteproducenten svarar mot, som är föremål för godkännande.

GetDiagnosis version 2.0
GetCareDocumentation version 2.1
GetAlertInformation version 2.0
GetMedicationHistory version 2.0
GetCareContacts version 2.0

☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

Ingen anmärkning

3.2.2. Mappning mellan tjänstekontraktselement och informationsobjekt i tjänsteproducenten

Bifoga bilagor för att detaljera vilka informationsobjekt i källsystemen som används till vilka element i tjänstekontrakten (ofta kallat "mappningstabell").

Beskriv nedan viktiga aspekter som Inera bör känna till kring detta.

I bilagorna "Förstudie NPÖ2.0 - SYSteam Cross" och "SYSteam Cross - Mappningsförslag NPÖ2" skall kolumn A motsvara Tjänstekontrakten. Kolumnen E motsvaras av RIV specifikation som Evry mappat mot adekvat data från databastablerna.

Evry's specifikationer är sedan npö1 och därför sker nu mappning i anslutningstjänsten så det följer tjänstekontrakten för NPÖ2.

Bilagor:

Förstudie NPÖ2.0 - SYSteam Cross
SYSteam Cross - Mappningsförslag NPÖ2
Mappning SYSteam Cross mot NPÖ – Diagnos
Mappning SYSteam Cross mot NPÖ – Uppmärksamhetssignal
Mappning SYSteam Cross mot NPÖ - Vård och omsorgsdokument
Mappning SYSteam Cross mot NPÖ - Vård och omsorgskontakt
Mappning SYSteam Cross mot NPÖ LÄKEMEDEL

☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

Dokumentet har granskats och bedöms att vara korrekta och överensstämma med implementationen.



3.3. Test av funktionalitet

3.3.1. PingForConfiguration

Beskriv testningen som gjorts för PingForConfiguration [4].

Alternativt hänvisa till relevanta avsnitt i bifogad testrapport.

Mappning sker i Tietos anslutningsplattform och anropar den tjänst som användes i NPÖ1 mot vårdsystemet (checkalive). Testat genom att Tieto anropat tjänsten via soap-ui och returnerar förväntat resultat

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
- ☐ Godkänd med förbehåll
- ☐ Underkänd

Ingen anmärkning

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
- ☐ Godkänd med förbehåll
- ☐ Underkänd

3.3.2. Engagemangsindex (EI)

Beskriv uppfyllande av kraven i tjänstekontraktsbeskrivningen (TKB) för engagemangsindex som finns beskrivna i regelavsnittet om EI i tillämpande tjänstedomän.

Beskriv testningen som gjorts för uppdateringar till engagemangsindex (insättning, uppdatering, borttag), inklusive validering av innehållet.

Beskriv vilka konfigurationsalternativ som testats, med avseende på de krav på tjänstekonsumentens konfigurerbarhet som beskrivs i TKB för engagemangsindex. Beskriv också hur följsamhet till reglerna för omförsök vid otillgänglig "tjänsteproducent" har testats.

Beskriv hur eventuell grundladdning av Engagemangsindex har granskats och testats. Alternativt hänvisa till relevanta avsnitt i bifogad testrapport.

Inga specifika tester har skett kring EI ur landstingets perspektiv.

Anslutningstjänsten hämtar indexposter som vårdsystemet genererat med ett konfigurerbart tidsintervall. Alla nya poster lagras temporärt i anslutningstjänsten innan de skickas vidare till NTjP. Uppdateringarna mot NTjP sker sedan seriellt med ett konfigurerbara egenskaper så som tidsintervall, antal poster i varje anrop (1000 st är default), fördröjning mellan sändningarna.

MostRecentContent sätts i samband med att indexposten registreras i anslutningen. Om NTjP inte svarar OK på en update-request så kommer anslutningen att försöka skicka om requesten ett konfigurerbart antal gånger till (default 3 st). Misslyckas även det så kommer mail skickas ut om att det finns inaktiva index i anslutningen till berörda personer och därefter får man manuellt försöka skicka dessa index

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt



- ☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

Inga explicita testfall för EI finns med i testsviterna som har körts under SIT-verifieringen.

Grundladdningstest av EI:

Grundladdning i produktionsmiljö har redan skett för Västerbotten.

Den begränsade grundladdning som gjordes mot SIT-miljön för att ligga till underlag för NMT:s tester har inte fungerat tillfredsställande, ett problem som gäller även andra SUSSA-landsting (Blekinge och Västernorrland).

Vissa EI-poster har saknats och detta beror bl.a. på:

- 1) Otillräcklig indexeringslista i anslutningstjänsten
- 2) Timeout mot vissa källsystem beroende på för väl tilltaget datumintervall

I slutet av SIT-perioden så tömdes EI i SIT på relevanta poster och det gjordes en ny grundladdning (utförd av Tieto). Även denna gång så saknades en större mängd poster i EI. Beslut togs på NMT att exkludera "grundladdning light" från SIT för Västerbotten, baserat på:

- 3) Västerbotten har redan grundladdat i produktion
- 4) Oklart hur metoden som använts vid grundladdning i produktion eventuellt skiljer sig från den metod som Tieto använde vid grundladdning som förberedelse inför, samt under, SIT-perioden

Det finns även funderingar från NMT:s sida om och hur validering av grundladdning i produktion har skett. Det bestämdes att NMT lyfter frågan till Inera separat.

- ☐ Godkänd/ej tillämpligt
☒ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

3.3.3. Tjänstekontrakts-funktionalitet

Beskriv resultaten från SoapUI-testerna som finns i TKB-distributionen för att kontrollera uppfyllande av tjänstekontraktens obligatoriska och valfria element, villkor, och dess datatyper.

Alternativt hänvisa till relevanta avsnitt i bifogad testrapport.

Bifogat finns testrapporter som genomförts av Tieto.

Se TestrapportSUSSA för information om testerna



TestrapportSussa.xls
x

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt



- ☐ Godkänd med förbehåll
- ☐ Underkänd

NMT har utfört tester m.h.a. SOAP-UI mot VLL via SIT-miljön. XML-validering ingår i samtliga SoapUI-tester som NMT tagit fram. Flertalet tester innehåller också ytterligare valideringar för att säkra att format och innehåll stämmer. NMT:s testrapport är bifogad: "testrapport_producent_källsystem_TK_VLL.xlsx"

Normalt så lägger landstingen upp testdata för verifiering av tjänsteproducent tillsammans med ansvarig på NMT. Detta för att säkerställa att den testdata som läggs upp matchar de automatiska valideringar som finns i testsviterna hos NMT.

VLL har lagt upp testdata på egen hand innan SIT-perioden startade. Den första av de två veckorna som stod till förfogande för SIT så gjordes översiktliga tester där man snabbt kunde verifiera att testdata var otillräckligt och ej hade rätt struktur. Detta fick till konsekvens att vissa testfall initialt fallerade då responsen inte var den förväntade. Enda tillgängliga personen på VLL som kunde rätta upp detta var otillgänglig under större delen av första veckan vilket gjorde att tester inte kunde starta förrän vecka två. NMT tillförde dock mer resurser så att tiden ändå kunde hållas.

careContactId taggen är bara ifylld i ett av de testpatienternas fall men de övriga har endast ett tomt element <careContactId/>. Se mer detaljer i bifogad testrapport. Informations samt teknikansvariga på Västerbottens Läns Landsting kan ej svara på frågan. Eftersom detta är endast en frivillig variabel och efter längre diskussion så tros det att denne inte används av Cross plattformen så valde vi att döma den till ett mindre fel som inte hindrar godkännandet.

Testresultat, tillsammans med detaljer kring avvikande resultat finns beskrivna i den bifogade Testrapporten (testrapport_producent_källsystem_TK_VLL.xlsx)

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
- ☐ Godkänd med förbehåll
- ☐ Underkänd

3.4. Dataintegritet

3.4.1. Korrekthet

Beskriv testningen som gjorts för att säkerställa informationsmängdernas "mappning", och att informationen inte förvanskas.

Alternativt hänvisa till relevanta avsnitt i bifogad testrapport.

Förutom testerna med NMT så har Tieto genomfört SOAP-ui tester, se bilaga.



Vidare kommer tester ske med hjälp av testverktyget Evry utvecklat samt NPÖ2 klientens QA-miljö under end-to-end testerna där resultat jämförs med information i vårdsystemet. För att säkerställa att förväntat resultat är detsamma som resultatet som visas.

Bilaga:

Testrapport Sussa

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

Testning av korrekthet är till största delen avhängig den testning som genomförs av producenten (som har kunskap om den specifika mappningen). Kombinationen av de tester som producenten har gjort samt de stickprov som ingår på SIT-nivå har genomförts. Ytterligare tester i E2E är också nödvändiga för att säkerställa korrektheten.

Producenten har följt Producenttest-instruktionen (<https://service.projectplace.com/pp/pp.cgi/r1118718925>) på hur information ska matas in samt fyllt i en system.xml. NMT har sedan verifierat att vissa fält i svaren stämmer överens mot givet data

De avvikelser (se bifogad testrapport) som noterades berodde på fel eller skillnader i inmatningen av testdata.

(testrapport_producent_källsystem_TK_VLL).

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

3.4.2. Aktualitet

Beskriv uppfyllande av TKB-regler för respektive tjänstekontrakt kring informationens aktualitet.

1. Skapat journalaktiviteter för angivna testpatienter som innehållit de informationsmängder som är anslutna mot NPÖ2.
2. Väntat (högst) 60 min. Ok
3. Verifierat att informationen presenteras korrekt i NPÖ2. Ok
4. Gör ändringar i alla informationsmängder enligt ovan. OK
5. Verifierat att den ändrade informationen enligt punkt 4 är uppdaterade i NPÖ2. Ok
6. Notering: vi uppdaterar endast Vårdkontakter en gång per dygn.



För övrigt är informationen i princip tillgängligt omedelbart för redan indexerade patienter. Intervallet för uppdatering gällande index läggs inom ramen för vad TKB rekommenderar gällande aktualitet, dvs mindre eller lika med 60 minuter. På så sätt säkerställs följsamhet mot aktualitet även för "nya" patienter

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
- ☐ Godkänd med förbehåll
- ☐ Underkänd

Inga anmärkningar.



3.5. Legala krav

3.5.1. Auktorisering

Finns det omständigheter kring åtkomstfiltrering (så som att undanhålla spärrad information) eller annat som kan komma att klassificeras som avvikelser från tjänstekontraktens regelverk?

Om producenten tillgängliggör information med ursprung i fler än ett källsystem, beskriv de tester som gjorts för att säkerställa att tjänsteproducenten enbart returnerar data som härstammar ur det källsystem som logiskt adresseras.

Nej

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
- ☐ Godkänd med förbehåll
- ☐ Underkänd

Ingen anmärkning

3.5.2. Obehörig åtkomst

Följer tjänsteproducentens anslutningsarkitektur säkerhetsaspekter i RIV-TA [6], och även i övrigt är skyddad för obehörig åtkomst?

Ett "Ja" räcker som svar, men finns avvikelser ska de beskrivas.

Ja

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
- ☐ Godkänd med förbehåll
- ☐ Underkänd

Ingen anmärkning



3.6. Infrastrukturkrav

3.6.1. Felhantering

Beskriv hur TKB-regler kring felhantering testats.

Beskriv hur hämtningsreglerna för öppet tidsintervall testats (att time-out inte inträffar, men att resultatet trunkeras enligt regelverket i TKB).

Beskriv hur hämtnings- och time-out-regler för intervallsökningar testats, eller hänvisa till relevanta avsnitt i bifogad testrapport.

TKB anger under felhantering att logiska fel skall returnera felkoder eller vid tekniskt fel skall ett generellt undantag (soap-exception) skickas. Inget av detta har testats av landstinget Västerbottens då deadlock i testdatabasen eller programmeringsfel inte upptäckts under de tillfällen Evry's testverktyg har använts.

Däremot har Tieto testat ogiltiga värden å landstingens vägnar via soap-ui med godkända resultat på nedan fall:

- Cross - GetAlertInformation Anrop med ogiltig tidsperiod
- Cross - GetAlertInformation Ogiltigt patient-id
- Cross - GetAlertInformation Ogiltigt värde för "LogicalAddress"
- Cross - GetAlertInformation Ogiltigt värde för "original-consumer"
- Cross - GetCareContacts Ogiltigt patient-id
- Cross - GetCareContacts Ogiltigt värde för 'original-consumer'
- Cross - GetCareContacts med ogiltig tidsperiod
- Cross - GetCareDocumentation Ogiltigt patient-id
- Cross - GetCareDocumentation Ogiltigt värde för 'original-consumer'
- Cross - GetCareDocumentation med ogiltig tidsperiod
- Cross - GetMedicationHistory Ogiltigt patient-id
- Cross - GetMedicationHistory Ogiltigt värde för 'original-consumer'
- Cross - GetMedicationHistory med ogiltig tidsperiod
- Cross - GetMedicationHistory Ogiltigt värde för 'LogicalAddress'
- Cross - GetCareContacts Ogiltigt värde för 'LogicalAddress'
- Cross - GetCareDocumentation Ogiltigt värde för 'LogicalAddress'
- Cross - GetDiagnosis Ogiltigt patient-id
- Cross - GetDiagnosis Ogiltigt värde för 'original-consumer'
- Cross - GetDiagnosis Anrop med ogiltig tidsperiod
- Cross - GetDiagnosis Ogiltigt värde för 'LogicalAddress'

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd



NMT har genomfört felhanteringstester mot tjänstekontrakten genom att skicka in felaktiga eller ogiltiga värden i förfrågan mot tjänsten för att sedan kontrollera att svaret var en giltig SOAP felkod.

Testernas respons var alltid enligt specifikationerna och tillhandahöll de felkoder och information som förväntats.

Detaljer för testet kan ses i bifogade rapporten
testrapport_producent_källsystem_TK_VLL.

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

3.6.2. Svarstid

Beskriv uppfyllande av TKB-regler kring svarstid. Om TKB inte specificerar detta, beskriv resultaten.

Beskriv hur detta testats, eller hänvisa till relevanta avsnitt i bifogad testrapport.

I fall där man inte lyckats skapa en testmiljö som ger resultat som är relevanta för produktionsmiljön, beskriv vilka delar som tar längst tid, och för vilka fall man kan förvänta sig problem.

I TKB för följande informationsmängder framkommer att svarstiden för ett anrop inte får överstiga 15 sekunder.

Tester som genomförts av Tieto för att fastställa att svarstiderna följer de angivna kraven gjordes med SoapUI. De lasttester som genomfördes visade att samtliga informationsmängder klarade av att hantera burster med 100+ requester under 15 sekunder samt 5+ TPS. Således framkommer det i rapporten att VLL uppfyller kraven på svarstiderna och det förekom inga avvikelser.

Mer information se bilaga TestrapportSUSSA.xls samt testrapport.pdf

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

Tester som gjordes för att fastställa att svarstiden höll SLA-kraven genomfördes med hjälp av SoapUI som gjorde 20 samtidiga anrop i 110 sekunder med olika datamängder i förfrågningarna. Frågorna skickades med ett slumpmässigt mellanrum och svarstiden mättes av SoapUI.

Alla frågorna var inom de specificerade SLA-kraven på svarstid.

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd



3.6.3. Lasttest

Beskriv uppfyllande av TKB-regler kring lastkapacitet. Beskriv resultat från tester med samtidiga anrop som utvärderar var gränsen för överbelastning går, eller hänvisa till relevanta avsnitt i bifogad testrapport.

För mer information se bilaga:

TestrapportSussa

Några tester som utvärderar gränsen mot överbelastning är inte lämpliga att utföra ens i testmiljö. Detta pga att Västerbotten saknar tekniska möjligheter att isolera den kraftiga lasten rörande nätbelastning, serverlast osv i sin server- och nätmiljö samt Tieto's motsvarande miljö för anslutningstjänsten. Däremot har rimliga tester genomförts av Tieto som kan användas som referens.

Följande är Tieto's bedömning efter deras LoadTester där de har kört 4-6 tester samtidigt med 30 trådar med både "Simple" och "Burst" strategier:

GetCareContacts:

Kan systemet hantera burster med 100+ requester inom 15 s.? Ja

Kan systemet hantera 5+ TPS? Ja

GetCareDocumentation:

Kan systemet hantera burster med 100+ requester inom 15 s.? Ja

Kan systemet hantera 5+ TPS? Ja

GetDiagnosis:

Kan systemet hantera burster med 100+ requester inom 15 s.? Ja, med god marginal

Kan systemet hantera 5+ TPS? Ja, med god marginal

GetMedicationHistory:

Kan systemet hantera burster med 100+ requester inom 15 s.? Ja

Kan systemet hantera 5+ TPS? Ja

GetAlertInformation:

Kan systemet hantera burster med 100+ requester inom 15 s.? ja, med god marginal

Kan systemet hantera 5+ TPS? ja, med god marginal

☒ Godkänd/ej tillämpligt

☐ Godkänd med förbehåll

☐ Underkänd

Tester liknande de som Tieto har utfört har genomförts av NMT där NMT har dragit slutsatsen att tjänsterna klarar av en högre belastning under kortare perioder. För övriga anmärkningar samt avvikelser se bifogad testrapport
testrapport_producent_källsystem_TK_VLL.



- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

3.6.4. Samtidighet

Beskriv tjänsteproducentens trådsäkerhet, hur den hanterar många samtidiga svar utan sammanblandning av data, och om respektive TKB-regler kring detta uppfylls.

Beskriv hur detta testats, eller hänvisa till relevanta avsnitt i bifogad testrapport.

I TKB anges ”Tjänsteproducenten ska hantera minst 10 samtidiga frågor”.

Applikationspoolen för NPÖ går med:

.net v4.0 (som också installerad på webbservern dvs .NET Framework Extended 4)
iis 7.5 (Följer med Windows 2008 R2 7.5 (<http://support.microsoft.com/kb/224609>))

Tietos anslutningstjänst använder Ensemble 2015.2 som är en etablerad produkt och hanterar trådning och samtida anrop

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

Tester har gjorts för att undersöka samtidigheten hos tjänsterna.

De tester som genomfördes var att göra ett flertal samtidiga anrop med olika data och sedan kontrollera att svaren kom tillbaka med både korrekt data och till korrekt adressat. Alla tjänster i fråga har klarat de testerna utan några anmärkningar eller avvikelser.

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

3.6.5. SLA (upp-tid)

Beskriv uppfyllande av TKB-regler kring SLA-krav. Oavsett om detta är beskrivet i TKB, beskriv vilken upp-tid som är beräknad för tjänsteproducenten.

SLA- nivån är högsta möjliga hos landstinget:

-servicedesk tillgängliga 24/7/365

-Inställelsetider kring drift och akuta stopp är 5min.

Systemet uppgraderingar:

- 2st planerade releaser per år.

- Ett antal hotfix planeras in under året (OBS endast vid behov)

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt



- ☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

Ingen anmärkning

3.7. Förvaltningsbarhet

Beskriv vilken dokumentation som finns av tjänsteproducenten. Beskriv vilka andra komponenter som tjänsteproducenten är beroende av. Beskriv anslutande parts principer för beräkning av prestanda samt metoder och intervall för mätning. Beskriv rutinerna vid uppdateringar av källsystem som kan påverka tjänsteproducenten. Beskriv på hög nivå vilka regressionstester som körs när det är risk för ändrat beteende.

Inför uppdatering av Cross anmäls servicefönster till Inera.

Tester utförs i testmiljö före förändring i Produktionsmiljö.

Kontroll sker direkt i anslutning till uppdatering även i Produktionsmiljö på testpatient från Inera.

Tjänsteproducenten är en kommersiell produkt från Evry som levereras med specifikationer och dokumentation. Landstinget har en förvaltningsorganisation som ansvarar för vårdsystemet inklusive driftsättning av uppdateringar, rutiner för underhåll etc. Vid större ändringar tar förvaltningen stöd av Evry's specialister. Detta gäller även för mer tekniskt komplicerade arbeten. Vid nya versioner av producentsystemet använder vi främst manuella tester utifrån fastställda testfall. Vilka regressionstester som körs är beroende på förändringen i systemet och utgår från den riskanalys som alltid görs vid förändringar.

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd

Ingen anmärkning

3.8. Övrigt

Beskriv eventuella övriga saker som är viktiga att känna till, exempelvis utestående problem som finns i produkten och som inte har åtgärdats. Beskriv även områden som är riskfyllda eller ej har testats så väl, eller hänvisa till relevanta avsnitt i bifogad testrapport.

Nej, vi gör inga ändringar som tex införande av fler informationsmängder etc.

- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll



☐ Underkänd

Ingen anmärkning

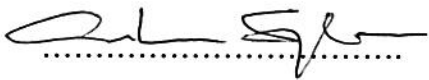
- ☒ Godkänd/ej tillämpligt
☐ Godkänd med förbehåll
☐ Underkänd



3.9. Underskrift gällande redovisning av Egen testning (gula delarna)

Oriktiga eller ofullständiga uppgifter ska ses mot bakgrund av det skadeståndsansvar som vårdgivaren har enligt 10 kap. 1 § patientdatalagen och 48 § personuppgiftslagen för skada och kränkning av den personliga integriteten.

Underskrift ska därför ske av person som i sin tjänstställning har rätt att företräda den ansökande parten i sådant skadeståndsärende. Inera kan vid tveksamheter komma att begära komplettering i form av dokumenterad delegationsordning.

Ort och datum	Namnsteckning
Umeå 2015-12-07	
Tjänstställning	Namnförtydligande
KT-Jir	Anders Silwan



4. Resultat av genomförd testning

NMTs och Ineras utlåtande om produkten efter genomförd granskning och testning.

NMT:

Inga anmärkningar på VLL och Tietos testning.

Vid de tester som NMT utfört har det mesta fungerat bra, dock med anmärkning på hanteringen av vårdkontakter som nämns i punkt 3.3.3, samt vissa problem med grundladdningen i punkt 3.3.2 som medför att vi inte kan utvärdera grundladdningsfunktionalitet.

Inget av dessa fel är stoppande och ska inte påverka godkännandet.

Kompletterande testresultat kan hittas i bifogad testrapport.

NMT föreslår ett godkännande av Västerbottens Läns Landsting som tjänsteproducent.

Karlstad 2015-11-19

Martin Janota (martin.janota@nordicmedtest.se)

Testledare NMT

☒ Godkänd

☐ Godkänd med förbehåll

☐ Underkänd

Ort och datum

Namnteckning

.....

.....

Tjänsteställning

Namnförtydligande

.....

.....