

Testmodell - SSBTEK

Version 1.1

Förord

Syftet med testmodellen är att få ett gemensamt förhållningssätt för involverade parter i SSBTEK. Det används för att diskutera ansvar, för att visualisera förväntningar och i vissa fall som ett kravdokument relaterat till testning.

Göteborg 2021-06-29

Martin Jansson

Nordic Medtest AB

Innehåll

Testmodell - SSBTEK	1
Förord	3
Innehåll	4
1. Revisionshistorik	7
1.1 Referenser.....	7
2. Programförklaring	9
2.1 Bakgrund	9
2.2 Syfte	10
2.3 Målsättning med Testmodellen	10
3. Testmodellens beståndsdelar	11
3.1 Delmomentens syften.....	12
3.1.1 Verifiering av Verksamhetssystem.....	12
3.1.2 Verifiering av bastjänst.....	12
3.1.3 Verifiering av SSBTEK.....	12
3.1.4 Etablering av samverkan.....	13
3.2 Ansvar	13
3.3 Verifiering av Verksamhetssystem (VavV).....	14
3.3.1 VavV	15
3.3.2 Omverifiering vid ändringar	15
3.3.3 Ansvarsfördelning.....	16
3.4 Verifiering av SSBTEK (VavSSBTEK).....	18
3.4.1 VavSSBTEK.....	18
3.4.2 Omverifiering vid ändringar	18
3.4.3 Ansvarsfördelning.....	19
3.5 Verifiering av bastjänst (VavBT).....	19
3.5.1 VavBT.....	20
3.5.2 Omverifiering vid ändringar	20
3.5.3 Ansvarsfördelning.....	21
3.6 Etablering av samverkan.....	22

3.6.1	End-2-End-testning inom ramen för Etablering av samverkan	22
3.6.2	Omverifiering vid ändringar	23
3.6.3	Ansvarsfördelning.....	23
4.	Rutiner och processer	25
4.1	Rutin för granskning och godkännande	25
4.2	Avvikelsehantering	25
4.3	Ändringshantering och regressionstestning	26
5.	Tjänstespecifika teststrategier	28
6.	Utvecklingsstöd.....	29
6.1	Testområden	29
6.2	Testsviter för SSBTEK eller bastjänster	30
6.3	Mockar för SSBTEK och bastjänster.....	31
6.4	Testmiljöer	31
6.4.1	Produktionslik testmiljö.....	31
6.4.2	Tillit till testmiljön	31
6.4.3	Övervakning/monitorering av testmiljö	31
6.4.4	Etablerad samverkan och End-2-End-tester	32
6.4.5	Testmiljö koppling till SSBTEK.....	32
6.4.6	Tillgänglighet till testmiljön.....	32
6.4.7	Möjlighet till felsökning	33
6.4.8	Rapportering om hälsan på testmiljö.....	33
6.5	Testdata.....	33
6.5.1	Specifikt syfte för personnummer och kluster av personnummer	33
6.5.2	Specifikt för varje bastjänst	35
6.5.3	Uppdaterad och förvaldade datum.....	35
6.5.4	Uppdaterade personnummer	35
6.5.5	Generella krav för SSBTEK testdata.....	35
6.5.6	Exempeltestdata.....	36
7.	Avgränsningar	37
8.	Bilagor	38

Bilaga 1 Ordlista	38
--------------------------------	-----------

1. Revisionshistorik

Tabell 1 Revisionshistorik - självdeklarationsmall

Datum	Version	Beskrivning	Vem
2020-04-17	0.9	Utkast för intern remiss klar – vända 1	Martin Jansson
2020-04-24	0.91	Uppdatering efter feedback. Remiss – vända 2	Martin Jansson
2020-05-14	0.92	Uppdatering efter feedback. Remiss – vända 3	Martin Jansson
2020-06-10	1.0	Fastställd 1.0 av dokumentet	Martin Jansson
2021-06-29	1.1	Feedback från implementation av testmodell och teststrategi samt tillgänglighetsanpassning	Martin Jansson

1.1 Referenser

Tabell 2 Referenser

Namn	Dokument	Länk
R1	Teststrategi – SSBTEK	https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbistandforsorjning/automatiseringekonomisktbistand/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktbistand/orvaltningochutvecklingavtjansten/testningissbtek.55880.html
R2	Avvikelsehanteringsprocess	https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbistandforsorjning/automatiseringekonomisktbistand/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktbistand/orvaltningochutvecklingavtjansten/avvikelsehanteringsprocess.55891.html
R3	Avvikelsehanteringssystem	Projektet Kvalitetshöjande åtgärder SSBTEK på https://inera.atlassian.net/
R4	Förordning (2008:975) om uppgiftsskyldighet i vissa	https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-

Namn	Dokument	Länk
	fall enligt socialtjänstlagen (2001:453)	forfattningssamling/forordning-2008975-om-uppgiftsskyldighet-i_sfs-2008-975
R5	SFS 2017:836 Förordning om ändring i förordningen (2008:975) om uppgiftsskyldighet i vissa fall enligt socialtjänstlagen (2001:453)	https://www.lagboken.se/Lagboken/start/sfs/sfs/2017/800-899/d_3022873-sfs-2017_836-forordning-om-andring-i-forordningen-2008_975-om-uppgiftsskyldighet-i-vissa-fall
R6	Bilaga - Sammanställning kodverk ekonomiskt bistånd.xlsx	https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/förvaltningochutvecklingavtjansten/sammanhalleninformatik.55877.html
R7	Bilaga - SSBTEK fältregelbeskrivningar.xls	https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/förvaltningochutvecklingavtjansten/sammanhalleninformatik.55877.html
R8	Bilaga – Begreppsmodeller.docx	https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/förvaltningochutvecklingavtjansten/sammanhalleninformatik.55877.html
R9	Underpinning Contract	https://skr.se/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/overenskomelseravtalochuppfoljning.6432.html
R10	Service Level Agreement (SLA)	https://skr.se/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/overenskomelseravtalochuppfoljning.6432.html

2. Programförklaring

2.1 Bakgrund

SSBTEK är en vidareförmedlingstjänst som underlättar för socialnämndens handläggare i utredning och bedömning av ekonomiskt bistånd. Tjänsten gör det möjligt för handläggaren att via sitt verksamhetssystem få information från statliga myndigheter och organisationer. Den sammanställda informationen om en persons uppgifter används i bedömning av en ansökan. De uppgiftslämnande myndigheterna/organisationerna är Arbetsförmedlingen, Sveriges A-kassor, CSN, Försäkringskassan, Pensionsmyndigheten, Skatteverket, Migrationsverket och Transportstyrelsen.

Lösningen bygger på en tjänstebaserad arkitektur där respektive myndighet åläggs att tillhandahålla tjänstegränssnitt som SSBTEK kan anropa för att hämta den information som myndigheten enligt socialtjänstlagen är skyldig att tillhandahålla eller har rätt att lämna ut av andra lagrum. På handläggarens fråga presenteras informationen i det verksamhetssystem som handläggaren arbetar i, som biståndshandläggare använder för att bedöma en persons behov av ekonomiskt stöd.

Tjänsten har varit i drift sedan 2014, över 90 % av kommunerna är anslutna och cirka fem miljoner frågor besvaras av SSBTEK varje år. Dock lider tjänsten av kvalitetsbrister i informationsmängderna som presenteras för handläggarna och det saknas gemensamma referensmodeller samt livscykelhantering av informationsmängderna.

Det finns behov av att bygga upp en modell för hur information ska presenteras i de konsumerande verksamhetssystemen och kvalitetssäkring av systemen som producerar information samt att de följer överenskomna specifikationer.

I projektet så ska en testmodell tas fram som beskriver hur informationsutbytet ska kvalitetssäkras med fokus på de system som producerar informationsmängder inom ramen för SSBTEK.

2.2 Syfte

Syftet med detta dokument är att beskriva Testmodellens olika delmoment, flöden och aktiviteter samt beskriva hur ansvaret fördelas mellan anslutande parter, Driftspart och SKR.

Målgruppen för dokumentet är intressenter för som vill ansluta sig eller som är anslutna till SSBTEK som behöver information om Testmodellen.

Övergången till nya arbetssätt med ny testmodell kommer ske stegvis från 2020 och framåt.

2.3 Målsättning med Testmodellen

Förvaltning SSBTEK samt alla parter som vill använda eller ansluta sig till tjänsten SSBTEK ska förhålla sig till Testmodellen, som har som målsättning att:

- Beskriva ansvarsfördelningen mellan alla parter involverade i de olika stegen
- Tillämpa en tillitsmodell baserad på självdeklarationer
- Erbjuder utvecklingsstöd
 - underlag och förutsättningar att genomföra egentester
 - förutsättningar att identifiera avvikelser och problem tidigare
- Tillhandahålla en långsiktig lösning med en testmodell som kan användas för SSBTEK som tjänst
- Fokusera på viktiga aspekter och risker för dessa i en tjänstespecifik teststrategi
- Ha ett livscykel tänk
 - Nya införanden och förvaltning
 - Förvaltning, utveckling och justering av Testmodell

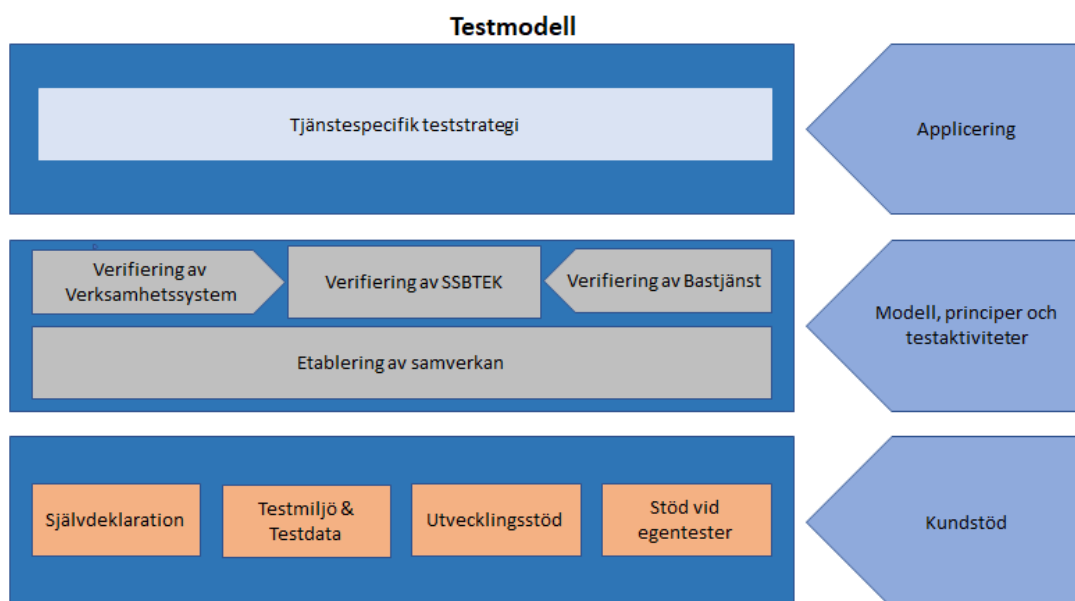
3. Testmodellens beståndsdelar

Testmodellen består av principer och testaktiviteter som appliceras med tjänstespecifika teststrategier och som stöds av kundstöd i form av utvecklingsstöd, testmiljöer och testdata, stöd vid egentester samt självdeklaration (se Figur 1)

Testmodellens testaktiviteter består av fyra delmoment:

- Verifiering av Verksamhetssystem
- Verifiering av SSBTEK
- Verifiering av Bastjänst
- Etablering av samverkan

Figur 1 Testmodellens beståndsdelar



Vid förändring av SSBTEK tjänsten ska anslutna parter använda testmodellen.

3.1 Delmomentens syften

3.1.1 Verifiering av Verksamhetssystem

Uppgiftslämnande myndighet vars information tillgängliggörs via SSBTEK ska vara säkra på att mottagande frågetjänster, som del i verksamhetssystemens SSBTEK-lösning, hanterar informationen i enlighet med gällande lagar och förordningar.

Förvaltning SSBTEK ska i rollen som koordinator/ansvarig för SSBTEK säkerställa att systemleverantörer av verksamhetssystemet uppfyller kontraktsbeskrivningar samt infrastrukturella, juridiska och säkerhetsrelaterade krav samt användarvänlighet i GUI.

Tjänstespecifika teststrategin går in på detaljer om testaktiviteter och testtekniker.

3.1.2 Verifiering av bastjänst

Myndighet/organisation som är ansvarig för information som levereras via Bastjänst ska säkerställa att anslutning och information uppfyller kraven i Sammanhållen informatik.

Användare av SSBTEK vill säkerställa att bastjänst har hög tillgänglighet och levererar rätt information.

Tjänstespecifika teststrategin går in på detaljer om testaktiviteter och testtekniker.

3.1.3 Verifiering av SSBTEK

Driftspart ska i rollen som ansvarig för SSBTEK säkerställa att aggregering av data uppfyller kraven i Sammanhållen informatik.

Användare av SSBTEK vill säkerställa att SSBTEK har hög tillgänglighet och levererar rätt information.

Tjänstespecifika teststrategin går in på detaljer om testaktiviteter och testtekniker.

3.1.4 Etablering av samverkan

Driftspart ska möjliggöra, för samverkande parter, att informationsutbyte kan ske mellan anslutning till SSBTEK och bastjänster i respektive målmiljö.

Förvaltning SSBTEK ska, i rollen som ansvarig för SSBTEK, förvissa sig om att det finns goda möjligheter till en väl fungerande användning av SSBTEK tjänsten.

3.2 Ansvar

Förvaltning SSBTEK:

- förvalta testmodellen och teststrategin för SSBTEK
- coacha och stötta alla parter i implementationen av testmodellen och teststrategin
- prioritera förbättringar inom SSBTEK relaterat till testning och testmodellen för alla parter
- förvalta utvecklingsstöd som ger förutsättningar för egentester och möjlighet att hitta problem tidigare
- förvalta avvikelshantering för SSBTEK tjänsten
- systemtesta SSBTEK tjänsten
- genomföra uppföljning av avvikelser i SSBTEK tjänsten

Driftspart:

- se till att SSBTEK fungerar stabilt och med god kvalitet samt följa de åtaganden som är angivna i SLA [R10]
- åtgärda avvikelser som berör driften av SSBTEK tjänsten
- rapportera avvikelser som berör SSBTEK tjänsten i Självdeklaration
- åtgärda avvikelser som berör SSBTEK tjänsten
- förvalta utvecklingsstöd som ger förutsättningar för egentester och möjlighet att hitta problem tidigare
- ta fram och dela med sig av testdata

Uppgiftslämnande myndighet/organisation:

- förvalta utvecklingsstöd som ger förutsättningar för egentester och möjlighet att hitta problem tidigare

- rapportera avvikelser som berör SSBTEK tjänsten i Självdeklaration
- åtgärda avvikelser som berör SSBTEK tjänsten
- ta fram och dela med sig av testdata
- se till att bastjänst fungerar stabilt och med god kvalitet samt följa de åtaganden som är angivna i UC [R9]
- åtgärda avvikelser som berör driften av bastjänst

Kommuner genom expertrådet:

- kravställa användning av testmodellen och teststrategin hos systemleverantörer
- fylla i Självdeklaration för Verksamhetssystem
- rapportera avvikelser som berör SSBTEK tjänsten i Självdeklaration

Systemleverantörer:

- garantera följsamhet mot testmodellen och teststrategin
- fylla i Självdeklaration för Verksamhetssystem
- rapportera avvikelser som berör SSBTEK tjänsten i Självdeklaration
- åtgärda avvikelser som berör SSBTEK tjänsten, prioriterade av kommun

Kommuner som går mot SSBTEK direkt eller genom robot:

- fylla i Självdeklaration för Etablering av samverkan

Övrigt ansvar beskrivs under varje delmoment.

3.3 Verifiering av Verksamhetssystem (VavV)

Verifiering av verksamhetssystem skall utföras på verksamhetssystemet och de delar som berör SSBTEK.

Tabell 3 Beskrivning och förväntningar VavV

Parameter	Beskrivning
När är VavV aktuellt?	Som ett första obligatoriskt steg för att ansluta till SSBTEK samt vid ny version av SSBTEK som initierar en ny version av verksamhetssystem.
Vilket syfte har VavV?	Förvaltning SSBTEK ska i rollen som ansvarig för SSBTEK säkerställa att verksamhetssystemet uppfyller kraven och förväntningarna. Uppgiftslämnare ska kunna lita på att Etablering av samverkan kan ske med ett kvalitetssäkrat verksamhetssystem.
Vem är vanligtvis kunden?	Kommun genom expertrådet eller systemleverantör som är ansluten till SSBTEK i rollen som verksamhetssystem mot SSBTEK

3.3.1 VavV

Denna aktivitet förutsätter att ett anslutningsförfarande har inletts.

Denna aktivitet består av:

- Test av eget system
- Test via SSBTEK mot bastjänster
- Deklaration av uppfyllnad gentemot omfattning i teststrategi
- Granskning och avvikelshantering

För en mer detaljerad beskrivning av Verifiering av Verksamhetssystem, se den tjänstespecifika teststrategin för SSBTEK.

För mer information om granskning, se avsnitt 3.1 samt mer information om avvikelshantering, se avsnitt 3.2.

3.3.2 Omverifiering vid ändringar

När det blir en ny version av SSBTEK så behöver verksamhetssystemet eventuellt ändras och då behöver det testas om, vilket leder till att självdeklaration behöver uppdateras.

3.3.3 Ansvarsfördelning

Förvaltning SSBTEKs ansvar:

- granska och bedöma självdeklaration för Verifiering av Verksamhetssystem

Driftsparts ansvar:

- genomföra egentester
- tillhandahålla mockar och testdata
- testa med tillgängliga mockar och testdata
- tillhandahålla testmiljö inklusive konfiguration
- genomföra kommunikationstester tillsammans med anslutande part för att säkerställa att kommunikation mellan frågetjänst och bastjänst genom SSBTEK är möjlig
- hålla utlovad SLA [R10] m.a.p. support och felsökning

Systemleverantörens ansvar:

- genomföra egentester
- testa med tillgängliga mockar och testdata för SSBTEK
- testa och verifiera Sammanhållen informatik¹ (se kodverk [R6], fältregelbeskrivningar [R7] och begreppsmodeller [R8])
- testa och verifiera användbarhet och tillförlitlighet
- testa och verifiera uppfyllnad av webbdirektivet och WCAG, när det är applicerbart
- tillhandahålla egna testmiljöer (både för systemleverantörs egna tester, och för kommunens tester)
- säkra kompetens för att utföra tester samt analysera utfallet
- fylla i anslutningsunderlag
- genomföra kommunikationstester tillsammans med Driftspart

¹ [Sammanhållen informatik](https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbistandforsojning/automatiseringekonomisktbistand/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktbistand/forvaltningochutvecklingavtjansten/sammanhalleninformatik.55877.html) https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbistandforsojning/automatiseringekonomisktbistand/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktbistand/forvaltningochutvecklingavtjansten/sammanhalleninformatik.55877.html

- verifiera uppfyllnad av egna verksamhetskrav
- fylla i självdeklaration för godkännande av Verifiering av Verksamhetssystem
- komplettera självdeklarationer, vid anmodan från Förvaltning SSBTEK
- åtgärda eventuella problem, som är prioriterade av Förvaltning SSBTEK, som hittas samt redovisa dessa ändringar

3.4 Verifiering av SSBTEK (VavSSBTEK)

Tabell 4 Beskrivning och förväntningar VavSSBTEK

Parameter	Beskrivning
När är VavSSBTEK aktuellt?	Varje gång SSBTEK eller omgivningen för SSBTEK ändras.
Vilket syfte har VavSSBTEK?	Förvaltning SSBTEK ska i rollen som ansvarig för SSBTEK säkerställa att Driftspart uppfyller kraven och förväntningarna. Verksamhetssystem ska kunna lita på att etablering av samverkan kan ske med en kvalitetssäkrad SSBTEK.
Vem är kunden?	Driftspart

3.4.1 VavSSBTEK

Denna aktivitet består av:

- Test av eget system
- Test via Bastjänsterna
- Deklaration av uppfyllnad gentemot omfattning i teststrategi
- Granskning och avvikelshantering

För en mer detaljerad beskrivning av Verifiering av SSBTEK, se den tjänstespecifika teststrategin.

För mer information om granskning, se avsnitt 3.1 samt mer information om avvikelshantering, se avsnitt 3.2.

3.4.2 Omverifiering vid ändringar

Hantering av ändringar i SSBTEK som är under utveckling hanteras internt av Driftspart.

Vid förändring av SSBTEK så bör man beakta typ av testning som krävs. För mer information se avsnitt 3.3 ”Ändringshantering och regressionstestning”.

3.4.3 Ansvarsfördelning

Förvaltning SSBTEKs ansvar:

- granska och bedöma självdeklaration för Verifiering av SSBTEK

Driftsparts ansvar:

- tillhandahålla testsviter och testdata till användare av SSBTEK tjänsten
- tillhandahålla exempeltestdata till de som ansluter mot SSBTEK
- genomföra egentester
- verifiera informationsmappning kopplat till Sammanhållen informatik² (se kodverk [R6], fältregelbeskrivningar [R7] och begreppsmodeller [R8])
- säkra kompetens för att utföra tester samt analysera utfallet
- verifiera uppfyllnad av egna verksamhetskrav
- fylla i självdeklaration för godkännande av Verifiering av SSBTEK
- komplettera självdeklarationer, vid anmodan från Förvaltning SSBTEK
- åtgärda eventuella högprioriterade problem som hittas samt redovisa dessa ändringar i självdeklarationen
- tillhandahålla testmiljö
- genomföra kommunikationstester tillsammans med alla parter för att säkerställa att kommunikation mellan frågetjänster och bastjänster genom SSBTEK är möjlig
- hålla utlovad SLA [R10] m.a.p. support och felsökning

² [Sammanhållen informatik](https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/forvaltningochutvecklingavtjansten/sammanhalleninformatik.55877.html) https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/forvaltningochutvecklingavtjansten/sammanhalleninformatik.55877.html

3.5 Verifiering av bastjänst (VavBT)

Tabell 5 Beskrivning och förväntningar VavBT

Parameter	Beskrivning
När är VavBT aktuellt?	Som ett första obligatoriskt steg för att ansluta till SSBTEK. När en bastjänst eller dess omgivning ändras.
Vilket syfte har VavBT?	Förvaltning SSBTEK ska i rollen som ansvarig för SSBTEK säkerställa att uppgiftslämnare uppfyller kraven och förväntningarna. Verksamhetssystem ska kunna lita på att etablering av samverkan kan ske med en kvalitetssäkrad bastjänst.
Vem är vanligtvis kunden?	En uppgiftslämnare är en myndighet eller en organisation som levererar information till SSBTEK.

3.5.1 VavBT

Denna aktivitet förutsätter att ett anslutningsförfarande har inletts.

Denna aktivitet består av:

- Test av eget system
- Deklaration av uppfyllnad gentemot omfattning i teststrategi
- Granskning och avvikelshantering

För en mer detaljerad beskrivning av Verifiering av bastjänst, se den tjänstespecifika teststrategin för SSBTEK.

För mer information om granskning, se avsnitt 3.1 samt mer information om avvikelshantering, se avsnitt 3.2.

3.5.2 Omverifiering vid ändringar

Ändringar i bastjänst som är under utveckling hanteras internt av uppgiftslämnaren.

Vid förändring av bastjänst så bör man beakta typ av testning som krävs. För mer information se avsnitt 3.3 ”Ändringshantering och regressionstestning”.

3.5.3 Ansvarsfördelning

Förvaltning SSBTEKs ansvar:

- tillhandahålla anslutningsunderlag samt kravunderlag i form av självdeklaration
- granska och bedöma anslutningsunderlag
- granska och bedöma självdeklaration för Verifiering av bastjänst

Driftsparts ansvar:

- tillhandahålla testmiljö
- genomföra kommunikationstester tillsammans med kund för att säkerställa att kommunikation mellan frågetjänster och bastjänster genom SSBTEK är möjlig
- hålla utlovad SLA [R10] m.a.p. support och felsökning

Uppgiftslämnande ansvar:

- tillhandahålla testsviter och testdata till SSBTEK
- tillhandahålla exempeltestdata till frågetjänster
- genomföra egentester
- testa med tillgängliga testsviter
- verifiera informationsmappning kopplat till Sammanhållen informatik³ (se kodverk [R6], fältregelbeskrivningar [R7] och begreppsmodeller [R8])
- tillhandahålla egna testmiljöer
- säkra kompetens för att utföra tester samt analysera utfallet
- fylla i anslutningsunderlag
- genomföra kommunikationstester tillsammans med Driftspart
- verifiera uppfyllnad av egna verksamhetskrav

³ [Sammanhållen informatik](https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/forvaltningochutvecklingavtjansten/sammanhalleninformatik.55877.html) <https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/forvaltningochutvecklingavtjansten/sammanhalleninformatik.55877.html>

- fylla i självdeklaration för godkännande av Verifiering av bastjänst
- komplettera självdeklarationer, vid anmodan från Förvaltning SSBTEK
- åtgärda eventuella högprioriterade problem som hittas samt redovisa dessa ändringar
- anmäla ändringar i en godkänd bastjänst till Förvaltning SSBTEK
- delta i omverifieringsaktiviteter
- hålla utlovad UC [R9] m.a.p. support och felsökning

3.6 Etablering av samverkan

Tabell 6 Beskrivning och förväntningar Etablering av samverkan

Parameter	Beskrivning
När är Etablering av samverkan aktuellt?	När bastjänster, SSBTEK och verksamhetssystem är godkända är det möjligt att etablera samverkan antingen direkt efter godkännanden eller i ett senare steg när parterna är redo. Detta sker endast i samband med anslutning till SSBTEK.
Vilket syfte har Etablering av samverkan?	Säkerställa att informationsutbyte kan ske mellan en frågetjänst och en bastjänst genom SSBTEK i respektive målmiljö. Öka möjligheterna till en kontrollerad driftsättning för olika typer av slutanvändare som ämnar att nyttja SSBTEK som tjänst.
Vem är vanligtvis kunden?	Kommun som vill nyttja SSBTEK som tjänst antingen med en robot, genom ett verksamhetssystem kopplat till SSBTEK, eller direkt mot SSBTEK alternativt en kombination av båda.

3.6.1 End-2-End-testning inom ramen för Etablering av samverkan

Vid Etablering av samverkan testas man verksamhetssystem, SSBTEK och bastjänst tillsammans, End-2-End (E2E), i stället för separat.

Denna aktivitet består av:

- Test under produktionslika förhållanden
- Granskning

Varje testmiljö som är sammanlänkad i ett E2E-flöde ska ha realistisk och produktionslik testdata. Det ska alltså inte vara några mockade miljöer. Syftet är att kunna hitta så många produktionslika avvikelser som möjligt under detta samarbete.

För en mer detaljerad beskrivning av vad som borde testas under Etablering av samverkan, se den tjänstespecifika teststrategin.

3.6.2 Omverifiering vid ändringar

Vid förändring av SSBTEK så bör man beakta typ av testning som krävs. För mer information se avsnitt 3.3 "Ändringshantering och regressionstestning".

3.6.3 Ansvarsfördelning

Förvaltning SSBTEKs ansvar:

- säkerställa att en självdeklaration för godkännande finns tillgänglig för samverkande parter
- stötta Driftspart i arbetet med självdeklaration för Etablering av samverkan

Driftsparts ansvar:

- tillhandahålla testmiljö för SSBTEK för etablering av samverkan
- konfigurera testmiljön
- vid behov genomföra kommunikationstester tillsammans med anslutna parter
- granska och bedöma självdeklarationer för Etablering av samverkan
- hålla utlovad SLA [R10] m.a.p. support och felsökning

Uppgiftslämnarens ansvar:

- tillhandahålla testmiljö för bastjänst för Etablering av samverkan

- hålla utlovad UC [R9] m.a.p. support och felsökning

Systemleverantörens ansvar:

- tillhandahålla testmiljö kopplat till verksamhetssystemet för kommunen så att de kan genomföra tester manuellt eller med robot mot SSBTEK
- genomföra kommunikationstester tillsammans med Driftspart

Kommuns ansvar:

- genomföra tester i enlighet med den tjänstespecifika teststrategin
- fylla i självdeklaration för godkännande inom ramen för Etablering av samverkan
- komplettera självdeklarationer, vid anmodan från Driftspart
- åtgärda eventuella högprioriterade problem som hittas samt redovisa dessa ändringar

4. Rutiner och processer

4.1 Rutin för granskning och godkännande

Samtliga delmoment avslutas med att Förvaltning SSBTEK granskar och bedömer enligt följande alternativ:

1. Godkänd med eller utan avvikelser
2. Godkänd med förbehåll: Kund gör rättningar och kompletterande tester till överenskommet datum som sedan granskas utifrån de rättningar och tester som gjorts.
3. Icke godkänd: Kund gör rättningar och nya tester. Förvaltning SSBTEK och kund kommer överens om en ny tidplan och enligt den genomför Förvaltning SSBTEK en ny granskning.

4.2 Avvikelsehantering

Varje anslutande part (kommun, systemleverantör, Driftspart, uppgiftslämnare) i tjänsten SSBTEK ska ha egen avvikelsehantering. En plats där de rapporterar möjliga felaktigheter, saker som troligtvis måste rättas.

Förvaltning SSBTEK har helhetsperspektivet och tittar på SSBTEK som en komplett lösning och en tjänst. Förvaltning SSBTEK kommer rapportera avvikelser på alla delar av lösningen i samband med systemtestning.

I samband med att självdeklaration fylls i första gången och när självdeklarationen uppdateras så ska denna fånga avvikelser. Dessa ska sedan läggas upp avvikelsehanteringssystemet [R3] för SSBTEK av Förvaltning SSBTEK.

I vissa fall så är det inte helt uppenbart vart en avvikelse hör hemma, det krävs djupare analys och dialog mellan olika parter inom SSBTEK. Förvaltningen SSBTEKs avvikelsehantering (se Avvikelsehanteringsprocessen⁴ [R2] för mer information) innebär att avvikelser knyts till rätt part, så alla ärenden, oavsett var de hamnar, tas om hand om på något sätt. Alla avvikelser kommer

⁴ [Avvikelsehanteringsprocessen](https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktband/forsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/forvaltningochutvecklingavtjansten/avvikelsehanteringsprocess.55891.html) https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktband/forsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/forvaltningochutvecklingavtjansten/avvikelsehanteringsprocess.55891.html

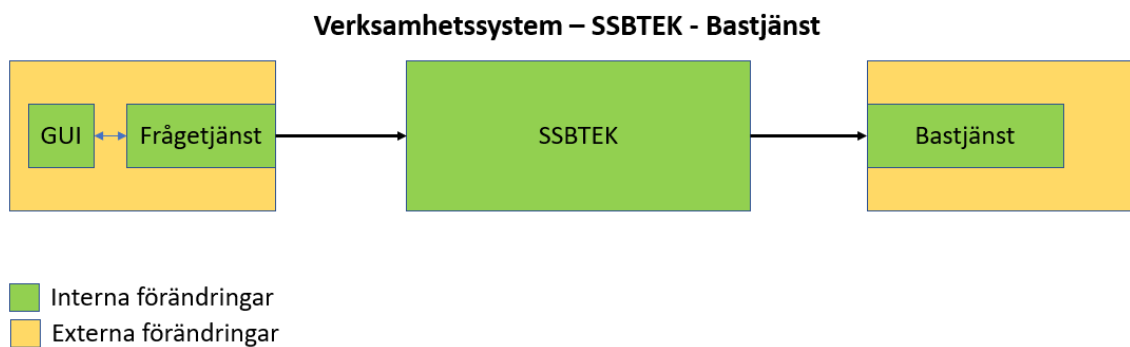
kategoriseras och analyseras. Vissa avvikelser kommer inte fixas. Andra kommer skjutas på framtiden. De flesta kommer åtgärdas.

4.3 Ändringshantering och regressionstestning

Ändringshantering berör införande av ny eller utökad funktionalitet, ändringar av befintlig funktionalitet samt rättningar. Regressionstester används för att verifiera att ändringarna inte har orsakat fel i angränsande områden och är tester som har genomförts tidigare med godkänt resultat. Regressionstestning omfattar inte nya tester för ändringar och rättningar utan fokuserar på att verifiera att gammal funktionalitet fortfarande är intakt.

Ansvar för att säkerställa att ändringarna är korrekta och inte orsakar nya problem ligger på den part som utför ändringen. De ändringar som har en påverkan på infrastrukturen är ändringar som är gjorda i komponenter som är kopplade mot SSBTEK (gröna fyrkanter i Figur 2). Dessa ändringar och testningen av dem behöver redovisas. Övriga ändringar (gula fyrkanter i Figur 2) ska säkerställas av den part som utför ändringen, men är inte föremål för redovisning.

Figur 2 Ändringar som påverkar infrastruktur (grön) respektive ändringar som kund/förvaltning helt ansvarar för (gul)



Driftsparts ansvar:

Driftspart ansvarar för att kvalitetssäkra de ändringar som de själva initierar i SSBTEK, i egna komponenter samt i egna tjänster. Det innebär:

- Ansvarar för att säkerställa att ändringar är korrekta och att inte fel i angränsande områden har uppstått
- Ansvar för att bedöma eventuellt behov och omfattning av regressionstester. Dessa regressionstester kan utföras av Driftspart eller av externa parter.
- Ansvar att vid planerad förändring analysera informatiken för att identifiera risker, behov av regressionstester och behov av att involvera andra aktörer i testningen, till exempel andra uppgiftsutförare (bästjänster).
- Tillhandahålla testmiljö för regressionstester.

Kundens (frågetjänst eller bästjänst) ansvar:

Kund ansvarar för att kvalitetssäkra de förändringar som kund genomför, inklusive ansvar för regressionstester. Kund är i det här fallet den kommun, uppgiftslämnare, eller systemleverantör av verksamhetssystemet som integrerar mot Infrastrukturen SSBTEK.

5. Tjänstespecifika teststrategier

Olika tjänster kan ha olika ändamål, fokus, juridiska krav, funktion och flöden. Dessutom kan ansvaret hos olika parter skilja sig åt mellan tjänster.

Detta innebär att varje tjänst behöver en egen strategi för hur man ska hantera testning för att säkra kvalitet. Just nu finns dock endast SSBTEK som tjänst.

Strategin kommer ändra sig över tid när situationen runt tjänsten ändras.

Se teststrategi för SSBTEK⁵ [R1] för mer detaljer.

⁵ [teststrategi för SSBTEK](https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/forvaltningochutvecklingavtjansten/testningissbtek.55880.html) <https://skr.se/skr/integrationsocialomsorg/ekonomisktbandforsorjning/automatiseringekonomisktband/ssbtekdigitaltjanstforekonomisktband/forvaltningochutvecklingavtjansten/testningissbtek.55880.html>

6. Utvecklingsstöd

I Testmodellen ingår stöd i form av förslag på testområden, testsviter, mockar, testdata och testmiljöer samt instruktioner, dokumentation och support kring dessa. Detta ska finnas för samtliga paketerade tjänster som omfattas av testmodellen.

6.1 Testområden

När något ska testas och utvärderas finns det många områden att beakta. Beroende på typ av ändring så påverkas olika områden.

I olika parters analys av vad som är lämpligt att testa, så kan dessa områden tas med i planeringen för SSBTEK och beaktas:

- Funktionella områden
- UC- eller SLA-hantering
- Lösningen som helhet
- Kvaliteter
 - Användbarhet
 - Säkerhet
 - Supportbarhet
 - Prestanda
 - Underhåll
 - Flyttbarhet
 - IT-vänligt
 - Kompatibilitet
 - Supportbarhet
 - Testbarhet
- Ekosystemet runt lösningen
- Integrationer mellan komponenterna
 - Loggning - Spårbarhet i loggar mellan komponenter
- Lagkrav
 - GDPR
 - Webbdirektivet, WCAG
 - Andra lagkrav
- Komponenter, gränssnitt och delsystem
 - Handläggares interaktion med frågetjänst
 - Frågetjänst

- Sammansatt bastjänst
- Bastjänst
- Informationsportalen
- Sammanställd information för Ekonomisk bistånd
- Informationsmodeller/Data
 - Tillförlitlighet i informationen
 - Datum/Tid/Tidsintervall
 - Personuppgifter
- Informatik
- Språk och terminologi
- API
- Publik information, dokumentation
 - Hjälpar och manualer för SSBTEK
 - Information om tjänsten
- Miljö
 - Test
 - Produktion
 - Dimensionering
 - Redundans
- Risker
- Användartyper - Uppfylla varje användares behov

Alla områden är inte aktuella eller intressanta i varje läge, men det kan trigga idéer till vad som är intressant att testa.

6.2 Testsviter för SSBTEK eller bastjänster

Testsviter används vid VavBT och VavSSBTEK för att kunna verifiera att implementationen av informatiken är korrekt. Det ska finnas en testsvit per fråga och svar som skall implementeras.

I testsviterna ska det finnas instruktioner för hur testdata bör läggas upp inför exekvering av testsviterna och i de tjänstespecifika teststrategierna finns mer information kring vilka testdatabehov som behöver beaktas i samband med VavBT och VavSSBTEK.

6.3 Mockar för SSBTEK och bastjänster

En mock är en simulerad SSBTEK eller bastjänst. Mockarna används vid verifiering av komponenten och har som uppgift att kunna tillhandahålla relevant testdata så att det är möjligt att verifiera hur komponenten behandlar data. De kan också användas för att validera mottagen information.

I mockarna finns testdata inlagd som ska användas vid verifiering av SSBTEK eller bastjänster och som matchar självdeklarationernas innehåll. Detta möjliggör att mycket kan testas lokalt.

6.4 Testmiljöer

Det görs ingen testning i produktionsmiljön, därför är det viktigt att testmiljön är uppsatt så att olika typer av tester kan genomföras där.

6.4.1 Produktionslik testmiljö

En testmiljö ska vara så produktionslik som möjligt med avseende på konfiguration, funktion och version på infrastruktur. En test i testmiljön som fallerar bör ge en indikation på att den kan falla i produktion. Därför är det viktigt att man kan lita på att testmiljön fungerar på ett bra sätt, där problem är verkliga problem i lösningen inte problem relaterat till testmiljön i sig.

6.4.2 Tillit till testmiljön

När en testmiljö används vid testning, där en test fallerar, så är det viktigt att alla stödtjänster, bastjänster och alla beroenden är på plats och är funktionella. Därför är det viktigt att förändringar, uppdatering av SSBTEK, bastjänster och stödtjänster är schemalagda för att tydliggöra befintlig status på testmiljön.

6.4.3 Övervakning/monitorering av testmiljö

För testmiljön hos Driftspart, ska det finnas övervakning/monitorering för att kunna se ifall testmiljön på något sätt går ner eller slutar fungera. Det räcker inte med att se att tjänsten är uppe utan det behövs djupare övervakning för att se att varje del i flödet faktiskt uppfyller sitt syfte.

6.4.4 Etablerad samverkan och End-2-End-tester

När man etablerar samverkan så ska hela flödet fungera, då måste alla parter garantera att varje tjänst, stödtjänst och beroende är funktionellt. Är detta på plats så blir testningen effektiv.

Vid Etablering av samverkan och den End-2-End-testning som ska genomföras så är det Driftsparts testmiljö, SHSREF, som ska användas.

Vid utveckling av robotar så ska även testmiljö för verksamhetssystemet vara tillgängligt för kommunerna. Verksamhetssystemets testmiljö behöver i sin tur vara kopplad mot SSBTEK:s testmiljö hos Driftspart.

6.4.5 Testmiljö koppling till SSBTEK

Alla parter (uppgiftslämnare, SSBTEK och verksamhetssystem) måste ha en egen testmiljö som också är uppkopplad mot SSBTEK.

Det är ytterst olämpligt att koppla produktionsmiljö mot annan testmiljö eftersom man i en testmiljö vill kunna utföra aggressiva tester som potentiellt kan sänka hela lösningen. I dessa fall vill man inte begränsa testning pga. en sådan situation.

Använder man ändå produktionsmiljön som testmiljö så bryter man bl.a. mot GDPR för att söka på personer i testsyfte. Vidare får tjänsten endast användas för handläggning av ärenden beträffande ekonomiskt bistånd enligt 4 kap. socialtjänstlagen (2001:453). SSBTEK får inte användas för allmänna frågor från en individ utan endast när intentionen är att göra en ansökan som förmedlas vidare för fortsatt utredning av ärendet.

6.4.6 Tillgänglighet till testmiljön

Eftersom arbete kommer utföras av många parter mot testmiljön är det viktigt att testmiljön är tillgänglig under normal arbetstid, dvs 8.00-17.00.

Detta gäller för både testmiljön hos Driftspart och för testmiljön hos verksamhetssystemen.

Det är därför lämpligt att förändringar, uppdateringar och dylikt görs före 8.00 eller efter 17.00 alternativt på helger.

6.4.7 Möjlighet till felsökning

För de som jobbar mot testmiljön så är det viktigt att det ska gå att felsöka, så att man kan härleda var felet hör hemma. Då vill man primärt veta vilken status själva testmiljön i sig har, därefter veta ifall det är något internt som gått fel. Så information från övervakning är viktig för att kunna göra den bedömningen. Vidare vill man ha access till loggar så att man kan se felkoder och felmeddelanden.

6.4.8 Rapportering om hälsan på testmiljö

Som del i den månatliga SLA-rapporteringen vill SKR även se att hälsan på SSBTEK:s testmiljön hos Driftspart rapporteras kring med information om:

- Uptime
- Planerade driftsavbrott
- Status under månaden rapporterat per dag

6.5 Testdata

Tillgång till kraftfulla testdata sätter ribban för vilken kvalitet som är möjlig att åstadkomma för användare som utvecklar mot SSBTEK. Problem och begränsningar som finns i testdatan kommer i sin tur leda till problem hos slutanvändare. Investeringar i testdatan kommer leda till möjlighet till bättre testning och därefter möjlighet att åtgärda viktiga problem.

6.5.1 Specifikt syfte för personnummer och kluster av personnummer

Ett samarbete mellan uppgiftslämnare behöver etableras kring testpersonnummer, där varje har sitt specifika syfte:

- Personnummer A – innehåller verklighetslik testdata med variation i innehållsstruktur. Har alla förmåner.
- Personnummer B – MIN värden i alla fält, endast obligatoriska fält och minimala värden
- Personnummer C – MAX värden i alla fält, så mycket av allt med mycket text och maxvärden
- Personnummer D – Felhantering, Error, Exception och Timeout. Olika typer av felaktiga värden.

- Personnummer E – Felhantering, Error, Exception och Timeout. Olika typer av felaktiga format.
- Personnummer F – Självvaliderande data. Poster som täcker upp element som vanligen används. I en del fall är innehållet identiskt med elementnamnet, vilket möjliggör validering av att mappningen är korrekt gjord i tjänstekonsumenten (det borde inte finnas några tomma rubriker i GUI, och namnet borde likna rubriken i applikationen.)
- Personnummer G – Korrekta uppgifter som leder fram till ett nekat beslut, där det finns en koppling
- Personnummer H – Korrekta uppgifter som leder fram till ett positivt beslut, där det finns en koppling. Personen har olika typer av utbetalningar där man samtidigt kan se att personen har de beslutade bidrag under samma period.
- Personnummer I – Korrekta uppgifter där personen har skyddad identitet
- Personnummer J – Varianter på avsaknad av access för personer till olika bastjänster
- Personnummer K – Variationer i obetalningar i form av t.ex. retroaktiva utbetalningar
- Personnummer L1 – L4 – Data för en familj som är relevant och hänger ihop
- Personnummer M – Endast vissa uppgiftslämnare svarar? För att visualisera hur det ser ut när personen inte har uppgifter från en viss uppgiftslämnare
- Personnummer N – Som inte ger en träff alls
- Personnummer O – Person tillåtna sökperioder (max och min), bakåt och framåt i tiden) + utanför tillåten period?
- Samordningsnummer med olika varianter
- ...

Data kopplat till ett personnummer måste ha viss synkning mellan uppgiftslämnare t.ex kring datum och tid, så att det blir så realistiskt som möjligt. När det saknas synk kommer verksamhetssystemet ha svårt att verifiera att det blir korrekt.

Det är viktigt med testdata som handlar om användningen av SSBTEK är verklighetstrogen och att den underhålls över tid för att hållas relevant.

6.5.2 Specifikt för varje bastjänst

Respektive bastjänst bör inkludera all typer av data som kan förekomma i produktion uppdelat på flera personnummer som speglar verkligheten.

6.5.3 Uppdaterad och förvaltade datum

Alla datum i testdatat bör underhållas så att frågor inte behöver ställas långt tillbaka i tiden vid tester. Detta blir än mer viktigt när tester ska ske hos slutanvändarna tillsammans med övriga processer i verksamhetssystemen hos kommunerna.

6.5.4 Uppdaterade personnummer

Även personnummer behöver uppdateras över tid. Inom försörjningsstöd så ställs frågor på ett hushåll, vuxna och eventuella barn. Det bör därför finnas testpersoner som har en relation till varandra och där ålder på barn är relevant över tid. Även här viktigt vid tester hos slutanvändare. I verksamhetssystemen finns det regler för hur ett hushåll i ett ärende kan sättas samman, barns ålder bör hållas yngre än 18 år.

Skatteverket har en uppsättning med testpersoner i NAVET som har relationer till varandra, SSBTEK kan med fördel använda samma personnummer.

6.5.5 Generella krav för SSBTEK testdata

Förutom ovanstående riktlinjer för testdata så finns det även generella krav som bör beaktas:

- Alla obligatoriska fält ska vara ifyllda.
- Om det finns summering av belopp i fält så måste fält som dessa beror på ha rätt belopp.
- Inga tomma strängar där det i verkliga data alltid finns information. Likaså undvika att ha endast ett space som innehåll.
- Rätt kod hör ihop med rätt klartext.
- Datumintervall i testdatan behöver uppdateras över tid så att frågetjänsterna kan utföra kraftfulla tester som är aktuella.
- Undvik skräpdata som kan leda till brus.
- Undvika att sätta 0 eller null, om ett verkligt värde borde finnas.
- Testdata ska vara i synk med Sammanhållen informatik

6.5.6 Exempeltestdata

Exempeltestdata ska alltid finnas tillgängligt från bastjänst samt SSBTEK till verksamhetssystemet som en del av utvecklingsstöd.

7. Avgränsningar

Testmodellen gäller endast för de system och delsystem som är relaterade till SSBTEK.

8. Bilagor

Bilaga 1 Ordlista

Tabell 7 Ordlista för begrepp kopplade till Testmodellen

Begrepp	Beskrivning
Anslutningsunderlag	Denna beskrivning använder begreppet ”anslutningsunderlag” som en sammanfattning av de övriga underlagen för en anslutning som Driftspart behöver men som inte är specifika för testaktiviteter inom ramen för Testmodellen
Avvikelse	En defekt i en tjänstekomponent där den inte kan uppfylla en hantering av ett element eller regel i tjänstekontraktet, men där en anslutning vore möjlig om defekten accepteras av minst en motpart.
Bastjänst	En bastjänst exponerar ett tekniskt gränssnitt som möjliggör för SSBTEK att genom frågemeddelanden begära information.
Driftspart	Den organisation som driftar SSBTEK och som är sammanhållande länk för systemleverantör av frågetjänst och uppgiftslämnande myndighet för bastjänst
Egentester	Kund utför egentester där uppfyllnad av verksamhetskrav och samt verifiering av informationsmappning mot tjänstekontrakt är i fokus.
End-2-End-testning	Testning som genomförs från en ändpunkt till en annan. Omfattar oftast frågetjänst, SSBTEK med infrastruktur tjänster, samt bastjänst.
Frågetjänst	En frågetjänst är ett informationssystem där aktörens agerande leder till automatiskt informationsutbyte med SSBTEK. Frågetjänst agerar som initiativtagare i en interaktion.
Kommunikationstester	Tester som Driftspart och kund genomför gemensamt
Mock	En simulerad bastjänst eller SSBTEK
Sammanhållen informatik	Sammanställning av informationsinnehåll i SSBTEK från samtliga uppgiftslämnare och Driftsparten. Källa för informationen är varje uppgiftslämnare respektive Driftsparten.
Självdeklaration	Kundens redovisning av att testobjektet uppfyller kraven som ställs för anslutning till SSBTEK.

Begrepp	Beskrivning
SSBTEK	SSBTEK sammanställer information, utan att förändra den, från varje bastjänst och skickar den vidare till frågetjänst.
Utvecklingstestmiljö	Testmiljö som initialt används under tjänsteutveckling.
Validering	Bedömning av uppfyllnad gentemot verksamhetens behov (traditionell betydelse: Kontrollera att rätt system har utvecklats)
Verifiering	Kontroll av överensstämmelse med tjänstekontraktbeskrivningar och andra krav. (traditionell betydelse: Kontrollera att systemet har utvecklats rätt)

Testmodell - SSBTEK

Upplysningar om innehållet

Martin, Jansson, martin.jansson@nordicmedtest.se

© Sveriges Kommuner och Regioner, 2021