

BILAG 5: Aftalehåndbog - samarbejdsform og ansvarsdeling ved udvikling drift og vedligeholdelse af STAR's Webservices

28. november 2019

Indhold

1. Indledning	3
1.1. Vedligeholdelse af aftalehåndbogen.....	3
2. Kontaktpunkter	3
3. Systemvedligeholdelse og opdateringer.....	3
3.1. Versioner	3
3.2. Opdateringer og Nye Versioner.....	4
3.3. Varsling ved ændringer	4
3.4. Webservice varsling	4
4. Problemhåndtering.....	5
4.1. Servicemål	5
4.2. Problemhåndtering	5
5. Ændringsanmodninger.....	5
5.1. Servicemål	6
5.2. Indmelding.....	6
5.3. Behandlingsproces.....	6
6. Test- og godkendelsesmiljø	6
7. IT-sikkerhed 7	
7.1. Certifikater.....	7
Underbilag 5A: Beskrivelse af de omfattede Webservices samt tilhørende tekniske specifikationer og krav	8
Underbilag 5B: It-sikkerhed	9
Underbilag 5C: Servicemål.....	10
Underbilag 5D: Support.....	13
Underbilag 5E: Afprøvning	16
Underbilag 5H: Priser og betaling	19

1. Indledning

Denne aftalehåndbog fastlægger Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekrutterings ("STAR's") og Serviceaftagers forpligtelser, indbyrdes samarbejdsform og ansvarsdeling ved drift og vedligeholdelse af STAR's Webservices.

Såfremt Serviceaftager benytter en ekstern databehandler, fastlægger aftalehåndbogen dog STAR's og Serviceaftagers databehandlers forpligtelser, indbyrdes samarbejdsform og ansvarsdeling ved drift og vedligeholdelse af STAR's Webservices.

Det fremgår af Aftalens **bilag 2**, om STAR'S aftalepart anvender ekstern databehandler og hvilke databehandlere, der anvendes.

1.1. Vedligeholdelse af aftalehåndbogen

Ændringer i aftalehåndbogen og underbilagene hertil foretages i henhold til bestemmelserne i Aftalens **bilag 4** (Generelle Vilkår) om ændringer.

2. Kontaktpunkter

Ved problemer og driftsforstyrrelser ved brug af Webservices opereres der med 3 niveauer af kontaktpunkter, jf. **Underbilag 5D** om support:

- 1. linjesupport (support af Slutbrugere) foretages udelukkende af Serviceaftager eller af Serviceaftagers eventuelle databehandler.
- 2. linjesupport tilbydes af STAR via Systemforvaltningen, der er it-leverandør for STAR.
- 3. linjesupport ydes af STAR'S egne underleverandør til STAR. 3. linjesupport ydes ikke direkte til Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler.

Serviceesk - 2. linjesupport

Dette kontaktpunkt skal benyttes i forhold til alle 2. linjesupport- og driftsrelaterede forespørgsler.

Navn	Funktion	Telefon	E-mail
STAR Systemforvaltning	Support	72 18 30 05	star-systemforvaltning@star-test.dk

Kontaktpersoner hos STAR

STARs kontaktpunkter fremgår af **bilag 2**

Serviceaftagers kontaktpunkt

Serviceaftagers kontaktpunkt fremgår af aftalens **bilag 2**.

3. Systemvedligeholdelse og opdateringer

3.1. Versioner

STAR sikrer så vidt muligt, at de omfattede Webservices også fremover understøtter de i Aftalen angivne funktioner. Dette sker gennem ændring af versioner til Nye Versioner, jf. afsnit 3.2.

Hvis STAR skønner det muligt, skal STAR ændre Webservices i det omfang, det er påkrævet som følge af ændringer i lovgivning, administrativ praksis, offentlige standarder, skemaer eller protokoller, som knytter sig til Webservices.

Opdateringer sker ved, at STAR tilgængeliggør den ændrede version med tilhørende dokumentationsmateriale for Serviceaftaler eller Serviceaftagers eventuelle databehandler på <https://stawiki.atlasian.net/wiki>.

STAR er berettiget til at ændre versioner af Webservices i hele Aftalens løbetid.

3.2. *Opdateringer og Nye Versioner*

Ændring af versioner opdeles i to kategorier, der hver især fordrer forskellige varslingsfrister i relation til Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler:

Type 1: WS-ændringer der kræver 60 dages varsel:

- Nye WS og afvikling af eksisterende WS
- Alle ændringer i interfaces herunder nye versioner, fx nye felter, ny eller ændret WSRM, nye eller ændret Soap faults, nye eller ændrede metoder,
- Ændringer i WS-forretningsregler (som beskrevet i WS-dokumentationens procesbeskrivelser), som har betydning for anvendelsen af WS.

Type 2: WS-ændringer der kræver 15 dages varsel:

- Ændringer i udfaldsrum for data, dvs. ændringer i codelists, der ikke involverer WS-ændringer som beskrevet under Type 1. Dvs. hvis ændringen af servicens udfaldsrum fx er koblet til nye valideringsregler og/eller lovgivning, betragtes ændringen som en type 1 ændring.

Hvis Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler kan godtgøre, at en af STAR varslet type 2 ændring rettelig bør være en type 1 ændring, træder 60 dages-varslen i kraft i stedet.

STAR og Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler forpligter sig til at afklare, hvilken type ændring der er tale om, senest 60 dage inden planlagt idriftsættelsestidspunkt.

3.3. *Varsling ved ændringer*

STAR varsler Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler skriftligt inden implementering af ændringstyperne 1. Det sker ved, at STAR publicerer en webservice varsling på Dokumentationsarkivet eller på STARWIKI.

Den ændrede version skal være tilgængelig i testmiljøet senest 40 dage, inden den nye Webservice stilles til rådighed i produktionsmiljøet

Ændringer af type 2, jf. ovenfor, vil i kombination med frigivelse af en web service varsling, jf. afsnit 3.4, blive lagt på testsystemet minimum 10 dage forud for implementering af den ændrede version i produktionsmiljøet. Varsling heraf vil ske minimum 5 dage forud for opdatering.

Ny funktionalitet publiceres som webservice. Nye Versioner publiceres i et nyt namespace.

3.4. *Webservice varsling*

En Webservice varsling beskriver samtlige ændringer fra seneste version til den kommende version, herunder:

- Datoer for tilgængelighed i henholdsvis test- og produktionsmiljø annonceres på STARs dokumentationsarkiv – dokumentationsarkiv.star.dk eller på STARWIKI – og den aktuelle status fremgår på STARWIKI
- Kort resume af ændringer i forhold til seneste version
- Opdateret version af STAR's webservicedokumentation i det omfang der er ændringer til denne.

4. Problemhåndtering

Ved fejl og uregelmæssigheder i systemet skal Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler rapportere herom til STAR i henhold til den nedenfor beskrevne fremgangsmåde og ansvarsfordeling.

4.1. Servicemål

STAR's servicemål er at sikre:

- at rapporterede fejl bliver registreret og behandlet (omgået eller løst)
- at der inden for STAR's ansvarsområde hos STAR og dennes underleverandører er kendskab til alvorlige problemer og status på disse
- grundlag for kvalitetsforbedrende tiltag

4.2. Problemhåndtering

Ved rapportering af fejl og uregelmæssigheder følges nedenstående procedure, der sikrer hurtig og effektiv fejlretning samt tilbagemelding til Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler:

Trin	Beskrivelse
1)	Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler rapporterer fejl eller uregelmæssighed til STAR's Systemforvalter eller direkte i STAR fejlrapporterings system (Manuscript).
2)	Serviceafdesken verificerer fejlen, og hvis denne kan genfindes/genskabes sendes sagen videre til egen relevant udviklingsleverandør. Hvis fejlen ikke kan genfindes/genskabes, kontaktes Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler for opklaring. Først når fejlen kan genfindes/genskabes, fortsættes til trin 3).
3)	STAR igangsætter fejlretning hos egen udviklingsleverandør.
4)	Udviklingsleverandør retter fejlen.
5)	Udviklingsleverandør rapporterer til STAR's Systemforvalter, når fejlen er omgået eller løst.
6)	Fejlrettelse testes af STAR og STAR's Systemforvalter.
7)	Hvis fejlen er rettet, meddeles dette til Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler og eventuelt andre Serviceaftagere eller databehandlere, der er blevet notificeret. Hvis fejlen er af en sådan karakter, at en ændret version er påkrævet, vil dette blive annonceret som beskrevet under afsnit 3. Hvis der fortsat findes fejl, meldes dette tilbage til udviklingsleverandøren, og processen returnerer til trin 3).
8)	Afhængigt af fejltypen vil idriftsættelse af en rettelse kunne ske i en patch-release eller i en ordinær release.

5. Ændringsanmodninger

Ved Serviceaftagers eller Serviceaftagers eventuelle databehandlers brug af Webservices kan der fremkomme ønsker om ny eller ændret funktionalitet. STAR vil tilstræbe at imødekomme sådanne ønsker i den udstrækning, ønskerne er i overensstemmelse med andre Servicemodtageres ønsker og i

øvrigt ligger inden for STAR's generelle udviklingsplan, målarkitektur og økonomiske rammer for udvikling og vedligeholdelse af Webservices.

5.1. *Service mål*

STAR ønsker til enhver tid at levere tidssvarende, lettilgængelige og effektive Webservices, som overholder den gældende lovgivning, til Serviceaftager – derfor er det et mål så vidt muligt at efterkomme ændringsønsker, der vedrører flest mulige serviceaftagere, inden for de nævnte rammer.

5.2. *Indmelding*

Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler fremsætter ændringsønsker til STAR via Servicedesken eller direkte via STAR fejlrapporterings system Manuscript, jf. afsnit 5.3.

5.3. *Behandlingsproces*

Ved rapportering af ændringsønsker til STAR følges nedenstående forløb:

Trin	Beskrivelse
1)	Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler rapporterer ændringsønske via Servicedesken eller via Manuscript
2)	Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler opretter en Request for Change (RfC) hvorefter STAR vurderer ønsket i forhold til de af andre fremsatte ønsker og den generelle funktionalitet for de eksisterende Webservices. Hvis STAR beslutter at gennemføre ændringsønsket, underrettes indberetter herom. Hvis ændringsønsket forudsætter ændringer hos Serviceaftagers egne leverandører eller hos øvrige interessenter koordineres ændringer med disse.
3)	STAR igangsætter ændringen hos egen udviklingsleverandør.
4)	Udviklingsleverandøren implementerer ændringen i en ændret version eller i en ny service.
5)	Udviklingsleverandøren rapporterer til STAR, når ændringen er implementeret.
6)	Ændringen testes af STAR samt Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler i en integrationstest samt af øvrige interessenter, der påvirkes af ændringerne.
7)	Ændringen annonceres i en ændret version, jf. afsnit 3.

6. Test- og godkendelsesmiljø

Som en hjælp til Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler har STAR opsat test- og godkendelsesmiljøer til henholdsvis udvikling/test og godkendelse af Serviceaftagers eller Serviceaftagers eventuelle databehandlers integration til Webservices. Testmiljøet bruges af Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler under udvikling som et afsæt til korrekt integration.

Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler skal inden produktionssætningen deltage i en formel integrationstest i samarbejde med STAR, når der er tale om type 1 ændringer, jf. ovenfor. Integrationstesten gennemføres på baggrund af den mastertestplan, som STAR leverer i udkast forud for integrationstesten, og som Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler får til review inden testen påbegyndes.

Integrationstesten skal gennemføres i henhold til den teststrategi, der fastlægges i STAR's mastertestplan. Testplanen fremsendes i udkast til review hos Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler inden testen påbegyndes, og STAR indarbejder evt. bemærkninger i planen inden den fremsendes i endelig form. Inden starten af integrationstesten skal Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler erklære over for STAR, at man anser sin applikation for at være klar til integrationstest.

Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler skal i den forbindelse inden starten af integrationstesten oplyse status for gennemførelse af en komponenttest af løsningen fsva. angår type 1 ændringer, jf. ovenfor.

Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler skal herefter gennemføre integrations-testen fra et eget testmiljø med integration til det af STAR etablerede test- og godkendelsesmiljø.

Integrationstesten vedr. type 1 ændringer, jf. ovenfor, der skal gennemføres med Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler, er opdelt i følgende:

- Integrationstest vedr. snitflader
- Integrationstest vedr. end-to-end test

End-to-end integrationstesten har til formål at dokumentere, at ændringer fortaget i fx STAR'S systemer, der sendes til aftagerens systemer, slår igennem i *brugergrænsefladen* i aftagerens egne systemer på en korrekt måde. Ved gennemførelsen af end-to-end integrationstesten er STAR berettiget til at deltage i testen ude hos Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler, således at STAR kan verificere resultatet af end-to-end testen.

Under integrationstesten skal Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler løbende rapportere fremdrift på integrationstesten via de i mastertestplanen angivne test logs og teststatus rapporter.

Brugen af de af STAR udstillede webservices i produktionsmiljøet forudsætter, at Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler har gennemført og bestået integrationstesten.

Der henvises i øvrigt til **Underbilag 5E** om afprøvning.

7. IT-sikkerhed

7.1. Certifikater

Adgang til testapplikation hos Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler og Web-service er styret af certifikater, jf. **Underbilag 5B** om it-sikkerhed.

Underbilag 5A: Beskrivelse af de omfattede Webservices samt tilhørende tekniske specifikationer og krav

STAR'S webservices er beskrevet og dokumenteret i Webservedokumentationen, som findes på <https://starwiki.atlassian.net/wiki>.

Underbilag 5B: It-sikkerhed

Da der bliver behandlet personoplysninger i Webservices, er disse services og behandlingen af personoplysninger omfattet af Databeskyttelsesforordningen og Databeskyttelsesloven.

Om brugen af certifikater henvises til Aftalens afsnit [2.6](#)

For yderligere oplysninger om anvendelsen af STAR's webservices henvises til den seneste version af STAR's webservice dokumentation.

Serviceaftager er ansvarlig for installation, konfiguration, brugeropsætning, integrationer til egne systemer samt netværkskonfiguration til sikker kommunikation med det DFDG.

Alt ansvar for adgangskontrol, backup, datasikkerhed, journalisering og håndtering af personoplysninger i Serviceaftagers egne systemer påhviler Serviceaftager som dataansvarlig for egne systemer og som dataansvarlig for læsning og opdatering af oplysninger i DFDG.

Det forventes, at Serviceaftager tager udgangspunkt i god IT-skik og gældende national lovgivning, samt at der anvendes referencerammer, som beskrevet i ISO 27001 eller tilsvarende.

Serviceaftager skal etablere og opretholde fornødne sikkerhedsmæssige tiltag til sikring af, at data, der udveksles med DFDG under denne aftale, ikke kommer til uvedkommendes kendskab, forvanskes eller går til grunde.

Funktions- og virksomhedscertifikater med tilhørende passwords må ikke videregives til uvedkommende.

Medarbejdercertifikater med tilhørende passwords er personlige og må ikke videregives.

Underbilag 5C: Servicemål

I dette underbilag beskrives det overordnede serviceniveau for tilgængeliggjorte Services.

Servicemål

At afvikle de i Aftalen omfattede Services i produktionsmiljøet inden for de aftalte serviceniveauer.

Åbningstider for produktionsmiljøet

Produktionsmiljøet er i princippet åbent 24 timer døgnet året rundt, men aftalt tilgængelighed til systemet er kun defineret for nedenstående tidsrum (åbningstid), dog således at 24. og 31. december samt danske officielle helligdage ikke anses for omfattet:

<i>Dag</i>	<i>Åbningstid</i>
Mandag – Fredag	08.30 – 16.30

Servicevinduer

De planlagte servicevinduer ligger normalt uden for åbningstiden og er som udgangspunkt forbeholdt STAR's vedligeholdelse af software og data i Webservices.

Ved idriftsættelse af større releases lukkes systemerne dog som regel fredag kl. 15, men vil efter konkret behov og forudgående orientering kunne lukkes tidligere.

Der vil derfor kunne forventes mindre forstyrrelser i svartider ved udførelse af vedligeholdelsesarbejde.

Tilgængelighed

Det planlagte servicemål for tilgængelighed målt pr. måned på basissoftware, applikation inkl. database samt netværksforbindelse, er som følger:

<i>Miljø</i>	<i>Tilgængelighed</i>
Det fælles it-baserede Datagrundlag	98%

Bemærk: Tilgængelighed måles i åbningstiden, idet planlagt og varslet nedetid fragår i den målte tilgængelighed.

Driftseffektivitet

Der gives ikke garanti på driftseffektivitet uden for den aftalte åbningstid.

Driftseffektivitet måles for Webservicen som helhed. Ved målingen af svartider indgår kun selve Webservicen og den driftsplatform, hvorpå systemet drives. Svartiden måles derfor fra Webservice-løsningens offentlige interface i form af et netværksinterface.

Driftseffektiviteten er defineret som forholdet mellem tilgængelig driftstid og aftalt driftstid:

Tilgængelig driftstid /aftalt driftstid * 100%

Ved tilgængelig driftstid forstås den aftalte driftstid minus den tid, hvor Webservicen ikke kan anvendes til driftsafvikling på grund af fejl i materiel og/eller programmel, der er K1 fejl, jf. **Underbilag 5D**, eller hvor svartiderne for de enkelte hændelser/processer afviger væsentligt fra de aftalte krav. Væsentlige forstyrrelser foreligger kun, hvis de vedrører en væsentlig del af de tilsluttede arbejdspladser, eller hvis fejl i systemet generelt forstyrrer eller hindrer løsning af de opgaver, systemet skal anvendes til.

Tid, hvor Webservices ikke er tilgængelige på grund af hindringer, som STAR ikke er ansvarlig for, og tid medgået til analyse heraf, fraregnes ikke i den tilgængelige driftstid.

Driftshindringer, som udefra kommende forstyrrelser (el-afbrydelse, fejl i offentligt datanet og lignende) eller andre forhold, som påvirker driftseffektiviteten negativt, og som ikke direkte skyldes selve systemet, fragår ikke i den tilgængelige driftstid.

Driftsafbrydelse regnes fra det tidspunkt, hvor STAR via 1. linje support har fået kendskab til fejlen eller har modtaget fejlmeddelelse fra Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler eller Slutbrugere, og indtil normal drift er retableret.

Alvorlige og mindre betydningsfulde fejl for Webservices anvendelse (K2, K3 og K4 fejl, jf. Underbilag 5D), fragår i beregningen af driftseffektiviteten.

Planlagt nedetid, herunder tid medgået til forebyggende vedligeholdelse, opdateringer, ændringer i systemet, datakonvertering og andre lignende forhold indregnes hverken i tilgængelig eller aftalt driftstid.

Svartider

Webservices svartid afhænger af, hvilken type forespørgsel, der foretages. Forespørgsler deles derfor op i følgende 4 kategorier:

- ***Simpel forespørgsel***
Den simple forespørgsel udgøres af en enkelt forespørgsel fra klient pc'en til web-serveren, en enkelt forespørgsel fra web-serveren til databasen, hvor der læses maksimalt 25 poster i en enkelt tabel, samt svar fra database til web-server og fra web-server til klient pc'en.
- ***Medium forespørgsel***
En medium forespørgsel består af en enkelt forespørgsel fra klient pc'en til web-serveren, en enkelt forespørgsel fra web-serveren til databasen, hvor der foretages komplekse handlinger (fx læsninger af flere records, læsning af flere tabeller, opdatering i maksimalt to tabeller, større beregninger eller kald af flere funktioner fra web-serveren), samt svar fra hhv. database til web-server og fra web-server til klient pc'en.
- ***Kompleks forespørgsel***
En kompleks forespørgsel går ud over rammerne for den simple forespørgsel, herunder ved et eller flere af nedenstående eksempler:
 - Læsning af flere end 25 poster
 - Læsning af poster fra mere end tre tabeller
 - Opdatering af data i mere end to tabeller
 - Afsendelse af flere forespørgsler fra klient PC til web-server
 - Afsendelse af flere forespørgsler fra web-server til database
 - Der foretages komplekse beregninger i en Webservice
- ***Asynkron forespørgsel***
Ved en asynkron forespørgsel sender klient pc'en en forespørgsel til web-serveren, som igen afsender en forespørgsel til databasen, hvor der startes en asynkron proces. Herefter returnerer databasen svar til web-serveren, som igen returnerer svar til klient pc'en.

Selve forespørgslen fra klient PC til database og det tilhørende svar er at betragte som en simpel forespørgsel og skal overholde den tilhørende svartid. Asynkron forespørgsel dækker her over den påbegyndte asynkrone proces.

Måling af svartider

STAR gennemfører jævnligt kontrol i form af konkrete svartidsmålinger som et led i den forebyggende support med den gældende konfiguration. Svartidsprøven består af en måling af udvalgte online svartider.

Ved svartid for en Webservice forstås tidsintervallet fra serveren modtager forespørgslen fra netværket til svaret leveres af serveren til netværket.

Svartiderne måles med værktøjer stillet til rådighed af STAR.

Manglende opfyldelse af servicemål

De udbudte Webservices stilles vederlagsfrit til rådighed, og manglende opfyldelse af de opstillede servicemål berettiger ikke Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler til erstatning eller konventionalbod.

Underbilag 5D: Support

Support betegnes som al besvarelse af henvendelser vedrørende fejl eller integration til og brug af Webservices.

2. linjesupport ydes gennem Systemforvalters Servicedesk.

Definition af support linjer

Ved henvendelser om integration til eller brug af Webservices arbejdes med tre grundlæggende linjer af support: 1. linje, 2. linje og 3. linje.

1. linje support er defineret som Slutbrugersupport, ydet hos Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler. Det kan her dreje sig om enkelte brugere, der ikke har adgang til systemet enten pga. netværksproblemer, manglende godkendt tilgang til systemet osv. 1. linje support varetages af Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler selv.

2. linje support er defineret som support til Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler, når denne har generelle problemer med integration til eller brug af Webservices. 2. linje support ydes af STAR via dennes Systemforvalter.

3. linje support er defineret som support leveret af STAR's udviklingsleverandør. 3. linje af support ydes, når STAR eller Systemforvalter ikke selv er i stand til at løse en supportopgave for en Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler, eller når STAR selv tager initiativ til et supportkald. Denne linje er ikke tilgængelig for Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler.

I dette underbilag beskrives 2. linje support.

Servicedesk – 2. linje support

Support foretages udelukkende af Servicedesk, hvortil alle henvendelser skal ske. Servicedesken yder hjælp til Webservices, herunder fejlmelding af en konkret funktionalitet eller hjælp til opkobling til produktionsmiljøet. Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler er udelukkende i kontakt med Servicedesk.

Servicedesken besvarer, kategoriserer og behandler henvendelse i forhold til følgende fejkategorier:

Prioritet	Beskrivelse	Eksempler
<p>1 – Kritisk</p> <p>Major Incident</p> <p>Kræver handling med det samme.</p> <p>Alt andet tilsidesættes</p> <p>Ved kritisk fejl i Produktionsmiljøet:</p> <p>Foretag altid opringning til SF når en kritisk sag er oprettet, så det sikres at sagen får den nødvendige opmærksomhed.</p> <p>Tlf: 72 18 30 05</p> <p>Angiv altid begrundelse for at en sag er Kritisk.</p> <p>(Se også kaptitel 1.2 vedr. påkrævet information ved oprettelse af en sag)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kritisk fejl der gør at systemet eller dele af systemet ikke er tilgængeligt Påvirker hele forretningen - alle eller et meget omfattende antal brugere Resulterer i tab af data eller fejlagtig data Der findes ikke en brugbar workaround Kandidater til en Emergency Patch 	<p>I Produktionsmiljøet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Produktionsmiljøet eller betydelige dele heraf (f.eks. Jobnet, AMP, LSS) er utilgængeligt/svarer ikke eller opfører sig meget uhensigtsmæssigt Performanceproblemer i en grad så systemet ikke kan anvendes Det er ikke muligt at tilmelde, afmelde eller sygemelde borgere Kritiske batchjobs fejler i Produktion – medfører f.eks. datakorruption Sager der har økonomisk konsekvens (f.eks. om borgere får udbetalt dagpenge korrekt) Fejlen har alvorlige økonomiske konsekvenser Sager der kræver datagenopretning på et større antal borgere Blokeret WSRM kø i produktion Jobcenter kan ikke arbejde Kræver datagenopretning <p>I Testmiljøerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Blokeret WSRM kø i testmiljø under testfaserne Blokerende for test under testfaserne Testmiljø er utilgængeligt/svarer ikke under testfaserne Fejl der kan have ovennævnte konsekvenser i produktionsmiljøet, hvis de ikke rettes inden idriftsættelse.

<p>2 - Alvorlig</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kritisk fejl der gør at systemet eller dele af systemet ikke er tilgængeligt, <u>men der findes en workaround</u> • Fejl der vil påvirke/påvirker en betydelig del af forretningen • Forringet service/ nedsat performance i produktions- eller testmiljø • Fejl kandidater til en Planlagt Patch eller næste release. 	<p>Som eksemplerne ovenfor, men der findes en workaround.</p> <p>I Produktionsmiljøet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brugerne kan fortage sig noget i applikationen, der ikke burde være muligt. (f.eks. raskmelding, selvom det ikke burde være muligt). • En misvisende fejlbesked • Delvist tab af funktionalitet • Sager der påvirker data • Sager der påvirker gennemførelse af proces eller gennemførelse af samtale • Sager der kræver datagenopretning på en eller flere borgere <p>I Testmiljøerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blokerende for udvikling • Fejl der kan have ovennævnte konsekvenser i produktionsmiljøet, hvis de ikke rettes inden idriftsættelse.
<p>3 - Ikke Kritisk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fejl der vil påvirke/påvirker et mindre, ikke kritisk område af forretningen • Der er konstateret fejl i funktionen, men den kan stadig anvendes • Fejl som betyder at systemet ikke fungerer efter hensigten • Omgåelse er mulig / Workaround er tilgængelig • Fejl der vil medføre/medfører gene for brugere • Man trykker gem, og kommer ikke tilbage til hovedsiden som man burde • Søgning af datointerval, men hele måneden vises • Der vises en forkert knap for borgeren, men der ikke er tegn på, at den medfører "ulykker" • Manglende visning af et mindre vigtigt felt i et brev (f.eks. sluttidspunkt for, hvornår borgeren kan ringe til jobcenteret). • Fejl i input i et servicekald fanges af en anden validering end forventet, men der returneres som sådan ikke nogen forkert fejlmeddelelse (f.eks. giver manglende slutdato på visse fravær fejlen "Varighed må ikke være længere end 3 måneder" i stedet for "Slutdato skal angives"). 	
<p>4 - Kosmetisk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fejl af kosmetisk karakter, der medfører mindre gene for brugeren. • Manglende indrykning • Stavfejl • Forkert farve • Forkert fontstørrelse mv. • Forkert format på dato 	

Visitationskriterierne fremgår i mere læsbar form på <https://starwiki.atlas-sian.net/wiki/spaces/WIKI/pages/345276505/Manuscript+visitationskriterier+og+prioritering>

Derudover kan Servicedesken være behjælpelig med Serviceaftagers eller Serviceaftagers eventuelle databehandlers henvendelser om integration til Webservices og brugen af disse.

Supporten omfatter

Servicedesk har et overblik over Webservicens samlede system og har en god forståelse for, hvorledes de enkelte forespørgsler bedst håndteres. Servicedesk kan håndtere forespørgsler via STAR fejlregistreringssystem Manuscript eller pr. telefon.

Servicedesken kan besvare spørgsmål om funktion, koordinere fejlmeldinger og opfølgning herpå samt påtage sig ”ejerskabet” til fejlen fra rapporteringstidspunktet indtil løsning af fejlen.

De opgaver og spørgsmål, som Servicedesken ikke umiddelbart kan løse, videresendes til udviklingsleverandøren.

Ved oprettelse af supportkald kategoriseret som enten blokerende eller kritiske fejl vil Servicedesken svare og i muligt omfang påbegynde fejlretning inden for følgende tidsfrister:

Kategori	Reaktionstid
Kritiske fejl (Prioritet 1)	2 timer
Alvorlige fejl (Prioritet 2)	2 Arbejdsdage

Åbningstider og kontaktinfo

Servicecenter har følgende åbningstider og kontaktinformationer:

<i>Dag</i>	<i>Åbningstid</i>
Mandag til torsdag	08.30 – 16.30
Fredag	08.30 – 15.00

Servicecenter kontaktpunkt:

Servicecenter Support 72 18 30 05 star-systemforvaltning@startest.dk

Vederlag

Support til Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler afregnes efter medgået tid, jf. **Underbilag 5H**.

Underbilag 5E: Afprøvning

Dette underbilag indeholder en beskrivelse af formålet med og forudsætningerne for afprøvning.

Formål

En række tests skal sikre, at kommunikationen mellem Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering Webservices og systemer fra Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler virker korrekt.

Testene skal sikre, at de ønskede arbejdsgange kan gennemføres i det samlede system, og at data afspejles korrekt på tværs af systemet.

Test typer

Følgende tests indgår i afprøvningen:

- **Komponenttest:**
Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler har ansvaret for inden starten af integrationstesten fsva. type 1 ændringer at gennemføre en komponenttest, der over for STAR sandsynliggør, at løsningen er klar til at indgå i en formel integrationstest.
- **Integrationstest:**
STAR gennemfører i samarbejde med Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler en integrationstest fsva. type 1 ændringer. STAR afgør på baggrund af teststatusrapporterne fra integrationstesten, om testen er bestået. Det er en forudsætning for Serviceaftagers eller Serviceaftagers eventuelle databehandlers anvendelse af de udstillede services, at der foreligger en godkendt integrationstest. Integrationstesten består dels af snitflade-test og en end-to-end-test.
- **Driftsprøven:**
STAR gennemfører efter produktionssætningen af en release en driftsprøve af Webservice-integrationen i en periode på 20 Arbejdsdage. STAR og Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler aftaler kriterier for godkendelse af driftsprøven.

Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler rapporterer ugentlig til STAR testledelse, og der informeres om integrationstestens fremdrift og om status på registrerede fejl.

Ved ugentlig afrapportering vedlægges den af STAR udarbejdede testlog i dens aktuelle stand.

Særligt om Integrationstesten

Tidsplan for integrationstesten

Integrationstesten er en fast del af STAR Webservice releaseplan. Datoerne for integrationstesten med Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler fremgår af den gældende STAR Webservice releaseplan i dokumentationsarkivet.

Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler skal vederlagsfrit stille de fornødne ressourcer til rådighed for deltagelse i integrationstesten med STAR.

Godkendelseskriterier for integrationstesten

Godkendelseskriteriet for Integrationstesten er:

- At testen er gennemført uden K1 eller K2 fejl.
- Integrationstesten kan dog godkendes med K2 fejl, hvis der er enighed herom mellem STAR og Serviceaftager eller Serviceaftagers databehandler.

- At testen er gennemført i henhold til de i master-testplanens definerede test cases i integrationstesten.
- At den i master-testplanen angivne test strategi er anvendt til testen.

Tilrettelæggelse af integrationstesten

STAR fremsender forud for integrationstest et udkast til master-testplan til review hos Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler. Master-testplanen angiver hvilke dele af løsningen, der skal testes og en test strategi for, hvordan de enkelte dele af løsningen skal testes. Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler modtager desuden udkast til testscript, der indeholder en specifikation af de tests der skal gennemføres som en del af integrationstesten. Serviceaftagers eller Serviceaftagers eventuelle databehandlers bemærkninger indarbejdes i mastertestplanen, og planen udgør herefter grundlaget for integrationstesten.

Det aftales, hvilken integrationstest der skal gennemføres ved frigivelse af ændringstype 2 (se afsnit 3).

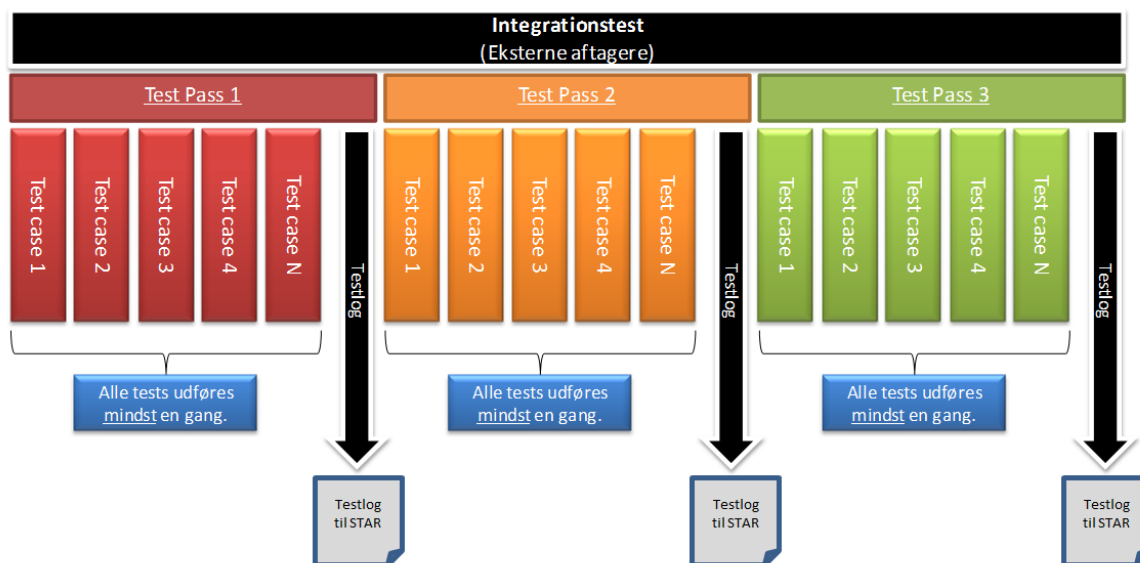
Afvikling af Integrationstesten

Integrationstesten bliver udført i samarbejde mellem STAR Systemforvalter og Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler. Testen skal sikre, at kommunikationen mellem Det fælles Datagrundlag og aftagerens systemer virker korrekt.

Tre test passes/iterationer

Som en del af testarbejdet må det forventes at der bliver identificeret fejl i den udviklede løsning eller integrationen til nogle af de øvrige systemer. Efter at de identificerede fejl er blevet rettet, vil der være et behov for en regressionstest og dermed et behov for en ekstra testindsats.

For at tage højde for denne ekstra testindsats, tager testplanlægningen udgangspunkt i en "three pass" strategi for testafviklingen, der er baseret på, at alle testcases som udgangspunkt afvikles over tre iterationer, som en del af den formaliserede test. En test iteration indebærer et gennemløb af alle planlagte testcases på et givet test niveau – i dette tilfælde integrationstest niveauet. "Three pass" strategien beskrives yderligere i følgende afsnit.



Det overordnede formål med hver enkelt af de tre testgennemløb er kort beskrevet herunder.

- **Test pass 1:**
Gennemgå det fulde testforløb for at finde så mange af de fejl, der er i den udviklede løsning. Alle fejl oprettes i fejlrapporteringssystemet og sendes til den, der har ansvaret for at rette de identificerede fejl.
- **Test pass 2:**
Gentest hele testforløbet med fokus på at genteste de fejl, der blev identificeret i "Test pass 1", for at teste om de i "Test pass 1" identificerede fejl er rettet, samt om rettelserne af disse fejl har resulteret i nye fejl.
- **Test pass 3:**
Gentest hele testforløbet med fokus på at genteste de fejl, der blev identificeret i "Pass 2" for at teste, om de i "Pass 2" identificerede fejl er rettet, og om rettelserne af disse fejl har resulteret i nye fejl.

Der bør ikke findes flere fejl i dette testgennemløb, men hvis der findes flere fejl i dette gennemløb, bør man overveje gennemførelsen af endnu en test iteration.

Ugentlig statusrapportering og testlog:

Efter hver test pass afleverer Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler den af STAR Systemforvalter udarbejdede testlog. Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler har ansvaret for at udfylde den af STAR Systemforvalter udleverede testlog med status for den enkelte test case, der er behandlet.

Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler skal hver uge under integrationstesten fremsende en statusrapport om testens fremdrift, samt status på registrerede fejl. Den ugentlige test statusrapport skal være udarbejdet i den af STAR Systemleverandør angivne test rapport template. Ved ugentlig afrapportering vedlægges testloggen i dens aktuelle stand.

Involverede personer hos Parterne

Parterne skal allokere det nødvendige antal og tilstrækkeligt kvalificeret personale til opsætning, planlægning og gennemførelse af afprøvningen.

Krav til fejlrapporter

Fejl i Webservices ved afprøvningen skal dokumenteres i form af en sag i STAR fejlrapporteringssystem Manuscript og sendes til Servicedesken.

Kravene til fejlrapporter fremgår af: <https://starwiki.atlassian.net/wiki/spaces/WIKI/pages/345309285/Manuscript+Oprettelse+af+sag> og <https://starwiki.atlassian.net/wiki/spaces/WIKI/pages/345276505/Manuscript+visitationskriterier+og+prioritering>.

Underbilag 5H: Priser og betaling

De af Aftalen omfattede Webservices stilles vederlagsfrit til rådighed, dog er enkelte tillægsydelser omfattet af et vederlag.

Såfremt STAR indfører betaling for brug af Webservices, varsles dette over for Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler med 6 måneders varsel til udgangen af en kalendermåned.

Support vederlag

Supportkald afregnes efter en standardtarif, der beregnes ud fra nedenstående oversigt:

Ydelse	Tarif
Besvarelse af henvendelser om blokerende, kritiske og ukritiske fejl samt henvendelser om test, afprøvning og integration inden for åbningstiden for produktionssystemet	1.000,00 kr./påbegyndt time

Der beregnes kun vederlag for fejl, der ligger uden for systemet. Dvs. fejl, der beror på fejlagtig brug af eller opkobling til STAR's Webservices. STAR vurderer i første omgang, om fejlen ligger hos Serviceaftager eller Serviceaftagers eventuelle databehandler eller hos STAR.