



Accesspunktsoperatör – Testfall för Plattformsgodkännande

Version: 2022-12-09

Målgrupper: AP-operatör, Utvecklare, IT arkitekter, Testare

Sammanfattning

Detta dokument innehåller testfall, vägledning för testfall och instruktioner för hur testfallen skall genomföras som del i plattformsgodkännande för Accesspunktsoperatör.

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
1.1	Avgränsningar.....	3
1.2	Målgrupper	3
2	Principer för kvalificering.....	4
3	Testomgivning för testfall	5
3.1	Åtkomst till testbädden	6
4	Testfall för Transportmodell Bas.....	7
4.1	Förutsättningar	7
4.2	Testbädden Svarar	7
4.2.1	TF-01: Skicka meddelande och ta emot meddelandekvittens.....	7
4.2.2	TF-02: Skicka meddelande till AP där mottagande AP har ett revokerat Mottagarcertifikat	8
4.3	Testbädden Initierar	8
4.3.1	TF-03: Ta emot från deltagare med Certifikat i annan miljö	8
4.3.1	TF-04: Ta emot meddelande och skicka meddelandekvittens (av fördefinierad typ som finns i federationens lista över godkända meddelandetyper).	9
5	Testfall för Transportmodell Utökad Bas.....	9
5.1	Förutsättningar	9
5.2	Testfall från Transportmodell Bas	10
5.2.1	De testfall som ingår i Transportmodell Bas ingår i Testfall för Transportmodell Utökad Bas	10
6	Testfall för Accesspunktsfunktioner	10
6.1	Testbädden svarar.....	10
6.1.1	TF-05: Skicka meddelande till AP som är onåbar	10
6.2	Testbädden Initierar	10
6.2.1	TF-06: Ta emot meddelande med maximal XHE (maximalt antal fält).....	10
6.2.2	TF-07 Ta emot meddelande med minimal XHE (minimalt antal fält)	11
6.2.3	TF-08 Ta emot meddelande på minst 70 Mb inklusive XHE.....	11
6.2.4	TF-09 Ta emot meddelande med felaktigt formaterad XHE.....	12
6.2.5	TF-10 Ta emot meddelande med felaktigt värde i XHE med avseende på registrerat metadata.	13
7	Framtida testfall i QA.....	14
7.1	Testfall som förväntas komma i framtida releaser	14

1 Inledning

Detta dokument är en specifikation av de testfall för en AP-operatör som skall genomföras som en del inför plattformsgodkännande, vilket gäller som krav för anslutning till och agerande i en produktionsmiljö.

För att genomföra och bli godkänd för samtliga eller delmängder av testfallen skall en testsession bokas genom att skicka ett epostmeddelande till info@digg.se med de testfall som önskar genomföras. Därefter kommer en testledare höra av sig och boka in en testsession.

Testfall i detta dokument förutsätter att en Accesspunkt följer dessa specifikationer:

- Transportprofil AS4
- Kuverteringsprofil XHE
- Meddelandespecifikation – Meddelandekvittens
- Accesspunktsoperatör – Gemensamma Regler och Rutiner
- Kodlistor – Tekniska Specifikationer
- Transportmodell - Bas
- Transportmodell - Utökad Bas

1.1 Avgränsningar

Testfallen kommer inte validera nyttolasten utan förutsätter endast att meddelandet har en korrekt uppbyggnad enligt respektive transportmodell.

1.2 Målgrupper

Detta dokument syftar till att stödja följande intressenter i deras arbete, dess informationsbehov samt ge svar på vanligt förekommande frågeställningar.

Intressenter:

- AP-operatör
- IT-arkitekter
- Utvecklare
- Testare

2 Principer för kvalificering

- Testfallen som ingår i Plattformsgodkännande och Federationsgodkännande är separerade.
- Plattformsgodkännande och Federationsgodkännande ges för Accesspunktsoperatör.
- Federationsgodkännande ges för Deltagare.
- Federation tar ansvar för att utföra testfall avseende egna specifikationer samt samtliga tester mot Deltagare.
- Detta dokument specificerar de testfall som avser Plattformsgodkännande av accesspunktsoperatör.
- De testfall som ingår i federationsgodkännande specificeras i federationens federationsdeklaration.

Testfall kan kategoriseras under fyra delområden enligt figuren nedan.

Testfall av Plattformsspecifikationer för Accesspunktsoperatör	Testfall av Federationsspecifikationer för Accesspunktsoperatör
-Ansvarig för Specifikation: Plattformsansvarig	-Ansvarig för Specifikation: Federationsägare
-Ansvarig skiva testfall: Plattformsansvarig	-Ansvarig skiva testfall: Federationsägare
-Ansvarig utförande: Plattformsansvarig	-Ansvarig utförande: Federationsägare eller Plattformansvarig på uppdrag av Federationsägare
-Utföra tester: Accesspunktsoperatör	-Utföra tester: Accesspunktsoperatör
- Godkänna genomförda tester: Plattformsansvarig	

<p>Ger underlag för:</p> <p>Plattformsgodkännande för Accesspunktsoperatör</p>	<p>- Godkänna genomförda tester:</p> <p>Federationsägare eller Plattformsansvarig på uppdrag av Federationsägare</p> <p>Ger underlag för:</p> <p>Federationsgodkännande för Accesspunktsoperatör</p>
<p><u>Testfall av Plattformsspecifikationer</u> <u>mot Deltagare</u></p> <p>-Ansvarig för Specifikation: Plattformsansvarig</p> <p>-Ansvarig skiva testfall: Plattformsansvarig</p> <p>-Ansvarig utförande: Federationsägare</p> <p>-Utföra tester: Deltagare</p> <p>- Godkänna genomförda tester: Federationsägare</p> <p>Ger underlag för: Federationsgodkännande för deltagare</p>	<p><u>Testfall av Federationsspecifikationer</u> <u>mot Deltagare</u></p> <p>-Ansvarig för Specifikation: Federationsägare</p> <p>-Ansvarig skiva testfall: Federationsägare</p> <p>-Ansvarig utförande: Federationsägare</p> <p>-Utföra tester: Deltagare-</p> <p>Godkänna genomförda tester: Federationsägare</p> <p>Ger underlag för: Federationsgodkännande för deltagare</p>

3 Testomgivning för testfall

I QA-miljön finns en testbädd som tillhandahåller ett antal accesspunkter och vars ändamål är att underlätta för accesspunktsoperatörer att verifiera sin anslutning i QA-miljön samt för en accesspunktsoperatör att skapa ett underlag för plattformsgodkännande. Tester genomförda i testbädden resulterar i ett testprotokoll som kan användas som testbevis för

plattformsgodkännande.

Testbädden tillhandahåller inga funktioner för validering av nyttolast. Däremot görs validering av kuvertering av meddelanden enligt XHE-specifikationen.

3.1 Åtkomst till testbädden

De parametrar som behövs för att få tillgång till tjänsterna i QA-miljön finns i Miljökonfigurationen.

Testbäddens accesspunkter är konfigurerade för att hantera meddelanden till ett antal deltagare kopplade till testfallen. Nedan redovisas den information som behövs för att skicka meddelande till respektive deltagare:

Deltagare:	Participant Scheme	Participant Identifier
TestAP-01	iso6523-actorid-upis	0203:digg-qa01.example.se
TestAP-02	iso6523-actorid-upis	0203:digg-qa02.example.se
TestAP-03	iso6523-actorid-upis	0203:digg-qa03.example.se
TestAP-04	iso6523-actorid-upis	0203:digg-qa04.example.se
TestAP-05	iso6523-actorid-upis	0203:digg-qa05.example.se

4 Testfall för Transportmodell Bas

4.1 Förutsättningar

Dessa testfall förutsätter att accesspunktsoperatören har en testdeltagare som är registrerad i SMP för Transportmodell Bas

4.2 Testbädden Svarar

4.2.1 TF-01: Skicka meddelande och ta emot meddelandekvittens.

Kontrollera att accesspunkten kan hämta mottagande accesspunkts publika funktionscertifikat från SMP.

Kontrollera att accesspunkten på ett korrekt sätt kan skicka ett meddelande till hämtad mottagare enligt specifikationer.

Benämning	TF-01
Förväntat resultat	Skicka meddelande och ta emot meddelandekvittens
Förberedelser	Inga
DeltagarID	TestAP-01

Teststeg	1. Accesspunkten skickar ett meddelande till TestAP01. 2. När accesspunkten får status "Success" på meddelandestatus skall ett meddelandekvittens inkomma inom kort. 3. Meddelandekvittensen tas emot utan felkoder av accesspunkten. Eventuella felkoder skall bifogas till testprotokollet.
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2.2 TF-02: Skicka meddelande till AP där mottagande AP har ett revokerat Mottagarcertifikat

Säkerställa att Accesspunkten kontrollerar Revokeringslistan

Benämning	TF-02
Förväntat resultat	Skicka meddelande till AP där mottagande AP har ett revokerat Mottagarcertifikat ger felmeddelande
Förberedelser	Inga
DeltagarID	TestAP-03
Teststeg	1. Accesspunkten skickar ett meddelande till TestAP03 2. Accesspunkten bör då få felkod som redovisas i testprotokollet

4.3 Testbädden Initierar

4.3.1 TF-03: Ta emot från deltagare med Certifikat i annan miljö

Säkerställa att accesspunkten kontrollerar avsändarcertifikatets miljötillhörighet

Benämning	TF-03
Förväntat resultat	Ta emot från deltagare med Certifikat i annan miljö ger felmeddelande
Förberedelser	Inga
DeltagarID	TestAP05
Teststeg	1. Be Testledaren skicka ett meddelande till den egna Accesspunkten. 2. Testledaren skickar ett meddelande genom dynamic discovery från TestAP05 till det participantsID Testdeltagaren angivit.

	3. Kontrollera att meddelandet inte accepteras och ange felkod i testrapporten.
--	---------------------------------------------------------------------------------

4.3.1 TF-04: Ta emot meddelande och skicka meddelandekvittens (av fördefinierad typ som finns i federationens lista över godkända meddelandetyper).

Kontrollera hur användarorganisationens accesspunkt hanterar ett inkommande meddelande och tillgängliggör meddelandet för vidare hantering.

Benämning	TF-04
Förväntat resultat	Ta emot meddelande och skicka meddelandekvittens (av fördefinierad typ som finns i federationens lista över godkända meddelandetyper).
Förberedelser	Inga
DeltagarID	TestAP01
Teststeg	<ol style="list-style-type: none"> 1. Be Testledaren skicka ett meddelande till deltagaren via AP-operatörens accesspunkt. 2. Testledaren skickar ett meddelande genom dynamic discovery från TestAP01 till det participantsID som angivits för testdeltagaren. 3. Kontrollera att meddelandet kommit fram till testdeltagaren samt att meddelandekvittens skickats.

5 Testfall för Transportmodell Utökad Bas

5.1 Förutsättningar

Dessa testfall förutsätter att accesspunktsoperatören har en testdeltagare som är registrerad i SMP för transportmodell Utökad Bas

5.2 Testfall från Transportmodell Bas

5.2.1 De testfall som ingår i Transportmodell Bas ingår i Testfall för Transportmodell Utökad Bas

Testfallen för Transportmodell Utökad Bas är desamma som för Transportmodell Bas och har därför inte kopierats utan refererats. Dessa skall dock genomföras för varje Transportmodell där ett Plattformsgodkännande eftersträvas.

6 Testfall för Accesspunktsfunktioner

6.1 Testbädden svarar

6.1.1 TF-05: Skicka meddelande till AP som är onåbar

För att säkerställa att accesspunkten har adekvat felhantering för dynamic discovery.

Benämning	TF-05
Förväntat resultat	Skicka meddelande till AP som är onåbar ger felmeddelande
Förberedelser	Inga
DeltagarID	TestAP04
Teststeg	Accesspunkten skickar ett meddelande till TestAP 2. Accesspunkten bör då få en felkod som redovisas i testprotokollet

6.2 Testbädden Initierar

6.2.1 TF-06: Ta emot meddelande med maximal XHE (maximalt antal fält)

Kontrollera att Accesspunkten kan hantera ett maximalt ifyllt meddelande.

Benämning	TF-06
Förväntat resultat	Ta emot meddelande med maximal XHE (maximalt antal fält)

Förberedelser	Inga
DeltagarID	TestAP01
Teststeg	1. Be Testledaren skicka ett meddelande till deltagaren via AP-operatörens accesspunkt. 2. Testledaren skickar ett meddelande genom dynamic discovery från TestAP01 till det participantsID som angivits för testdeltagaren. 3. Kontrollera att meddelandet kommit fram till testdeltagaren samt att meddelandekvittens skickats.

6.2.2 TF-07 Ta emot meddelande med minimal XHE (minimalt antal fält)

Kontrollera att Accesspunkten kan hantera ett minimalt ifyllt meddelande.

Benämning	TF-07
Förväntat resultat	Ta emot meddelande med minimal XHE (minimalt antal fält)
Förberedelser	Inga
DeltagarID	TestAP01
Teststeg	1. Be Testledaren skicka ett meddelande till deltagaren via AP-operatörens accesspunkt. 2. Testledaren skickar ett meddelande genom dynamic discovery från TestAP01 till det participantsID som angivits för testdeltagaren. 3. Kontrollera att meddelandet kommit fram till testdeltagaren samt att meddelandekvittens skickats.

6.2.3 TF-08 Ta emot meddelande på minst 70 Mb inklusive XHE

Kontrollera att Accesspunkten kan hantera den av federationen fastställda meddelandestorleken på 35 Mb plus E-to-E kryptering och kuvertering.

Benämning	TF-08
Förväntat resultat	Ta emot meddelande på minst 70 Mb inklusive XHE

Förberedelser	Inga
DeltagarID	TestAP01
Teststeg	<ol style="list-style-type: none"> 1. Be Testledaren skicka ett meddelande till deltagaren via AP-operatörens accesspunkt. 2. Testledaren skickar ett meddelande genom dynamic discovery från TestAP01 till det participantsID som angivits för testdeltagaren. 3. Kontrollera att meddelandet kommit fram till testdeltagaren samt att meddelandekvittens skickats.

6.2.4 TF-09 Ta emot meddelande med felaktigt formaterad XHE

Syftet med detta testfall är att säkerställa att validering av XHE görs av mottagande accesspunkt. Testfallet baseras på dokumentet "Accesspunkt – regelverk" (se sektion 3.5.6).

Benämning	TF-09
Förväntat resultat	Ta emot meddelande med felaktigt formaterad XHE genererar följsamhetsfel
Förberedelser	inga
DeltagarID	TestAP01
Teststeg	<ol style="list-style-type: none"> 1. Be Testledaren skicka ett meddelande till deltagaren via AP-operatörens accesspunkt. 2. Testledaren skickar ett meddelande genom dynamic discovery från TestAP01 till det participantsID som angivits för testdeltagaren. 3. Kontrollera att meddelandet kommit fram och identifiera formateringsfelet i XHE-kuvertet. Om man inte kan lita på att kuvertet är korrekt kan man heller inte garantera att kvittensen skickas på korrekt sätt. Meddelandekvittensen skapas av C4 och eftersom kuvertet är "trasigt" ska inte C3 lämna över den dit utan rapportera det som ett följsamhetsfel till DIGG. 4. Bifoga felet till testrapporten.

6.2.5 TF-10 Ta emot meddelande med felaktigt värde i XHE med avseende på registrerat metadata.

Syftet med detta testfall är att säkerställa att en kontroll av informationen i XHE-kuverteringen görs av mottagande accesspunkt.

Benämning	TF-10
Förväntat resultat	Ta emot meddelande med felaktigt värde i XHE med avseende på registrerat metadata ska generera fel i XHE validering.
Förberedelser	
DeltagarID	TestAP01
Teststeg	<ol style="list-style-type: none">1. Be Testledaren skicka ett meddelande till deltagaren via AP-operatörens accesspunkt.2. Testledaren skickar ett meddelande genom dynamic discovery från TestAP01 till det participantsID som angivits för testdeltagaren.3. Kontrollera att meddelandet kommit fram och identifiera det felaktiga värdet i XHE-kuvertet.4. Bifoga felet till testrapporten.

7 Framtida testfall i QA

Testfall som förväntas komma under 2023:

Testfall	Förväntat Testresultat
Ta emot stort antal simultana meddelanden (2022)	Success
Skicka stort antal simultana meddelanden (2022)	Success
Skicka meddelande till annan Federation	Fail
Skicka meddelande till AP där mottagande AP har ett utgånet Mottagarcertifikat.	Fail
Kontroll av Accesspunktsloggar	Success

7.1 Testfall som förväntas komma i framtida releaser

- Om-mottagning av redan mottaget meddelande pga miss i ACK-en.

- Skicka till en mottagare som inte kan ta emot den typen av meddelande.
- Tidsstämpel kontroll
- Automatiserade tester för samtliga testfall
- Verifiering av att AS4 profilen efterlevs