

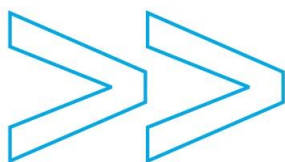


Afsprakenstelsel eHerkenning

Testen voor dienstverleners

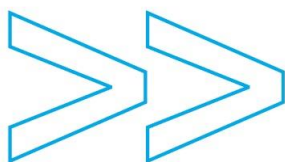
Versie 1.7





INHOUDSOPGAVE

Afsprakenstelsel eHerkenning	1
Testen voor dienstverleners	1
1 Inleiding	4
1.1 Doel en doelgroep van dit document.....	4
1.2 Leeswijzer	4
1.3 Begrippenlijst	4
1.4 Terminologie	4
2 Testen voor dienstverleners	5
2.1 Testen van de eigen applicatie door overheidsdienstverleners	5
2.2 Testen van de implementatie van de koppelvakspecificatie met de dienstverlener test tool	5
2.3 Testen van de verbinding met de eHerkenningmakelaar.....	7
2.4 Testen van de werking van het netwerk.....	7
2.5 Metadata, authenticatiemiddelen en machtigingen voor testen	8
3 Testcases.....	9
3.1 Testcases uitgewerkt	9
4 Bijlage 1. Berichtenverkeer van de simulatie	12
5 Bijlage 2. Metadata en dienstencatalogus.....	15
5.1 Voorbeeld van dienstverlener metadata.....	15
5.2 Voorbeeld van dienstencatalogus	16



COLOFON

Auteur	Status
Beheerorganisatie Afsprakenstelsel eHerkenning	Definitief
Project	Datum
Afsprakenstelsel eHerkenning	24 april 2013
Organisatie	Classificatie
Logius	Openbaar
Titel van het document	Versie
Afsprakenstelsel eHerkenning – Testen voor dienstverleners	1.7

HISTORIE

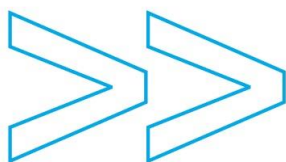
Datum	Versie	Wijziging	Status	Verwerkt door
06/09/10	1.0		Ter goedkeuring	Projectbureau
17/12/10	1.0a	Geen wijzigingen	Definitief	Projectbureau
17/06/11	1.1	Aangepast in lijn met besluit kernteam 31 mei	Definitief	Projectbureau
12/11/11	1.2	RFCs verwerkt conform besluit kernteam 11 oktober	Definitief	Projectbureau
23/12/11	1.3	Geen wijzigingen	Definitief	Projectbureau
28/04/12	1.4	RFCs verwerkt conform besluit kernteam 20 maart	Definitief	Beheerorganisatie
12/07/12	1.5	RFCs verwerkt conform besluit kernteam 26 juni	Definitief	Beheerorganisatie
01/04/13	1.6	RFC0197 verwerkt	Definitief	Beheerorganisatie
24/04/13	1.7	RFC0210 verwerkt	Definitief	Beheerorganisatie

DISTRIBUTIE

Datum	Distributie	Versie
	Tactisch overleg, Gebruikersraad en publicatie op eherkenning.nl	1.7

GOEDKEURING

Datum	Naam	Versie
24/04/13	Alle RFCs voor versie 1.7 goedgekeurd door Tactisch overleg	1.7



1 Inleiding

Dit document maakt deel uit van het afsprakenstelsel eHerkenning. Het kan niet los worden gezien van de andere documenten van het afsprakenstelsel. Voor een algemene introductie op, en een overzicht van alle documenten binnen eHerkenning wordt de lezer van dit document aangeraden eerst het document [eHerkenning – Algemene introductie] te lezen.

1.1 Doel en doelgroep van dit document

Dit document beschrijft het testen en monitoren binnen het net werk van eHerkenning, voor dienstverleners. Deelnemers vallen buiten de scope van dit document, zij worden doorverwezen naar het document [eHerkenning – Testen voor deelnemers].

Dit document is een dynamisch onderdeel van het afsprakenstelsel, dat wil zeggen dat dit document door de tijd zal blijven groeien. Zodra er nieuwe testcases, issues enzovoorts zijn zullen zij worden toegevoegd aan dit document.

1.2 Leeswijzer

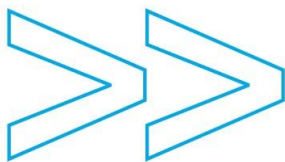
Het document begint met een algemene beschrijving van het hoe en waarom van testen. Vervolgens worden de concrete testcases beschreven.

1.3 Begrippenlijst

Binnen eHerkenning wordt één begrippenlijst gehanteerd. Zie de bijlage in document [eHerkenning – Algemene introductie]. In deze lijst zijn enkelvoudsvormen van zelfstandige naamwoorden en werkwoorden opgenomen. Waar in dit document de werkwoordsvorm van deze zelfstandige naamwoorden wordt gehanteerd, heeft deze dezelfde betekenis als de gedefinieerde zelfstandige naamwoorden. Dat zelfde geldt ook andersom: waar in dit document de zelfstandige-naamwoords-vorm van een werkwoord wordt gehanteerd, heeft deze dezelfde betekenis als het gedefinieerde werkwoord.

1.4 Terminologie

Ter wille van de leesbaarheid van de tekst is overal 'hij' geschreven waar 'hij of zij' bedoeld wordt.



2 Testen voor dienstverleners

Om te zorgen dat nieuwe releases en nieuwe toetredingen van dienstverleners zo goed mogelijk verlopen is het vereist dat de functionaliteit van de diensten worden getest.

De volgende aan eHerkenning gerelateerde testbehoeften worden onderkend:

1. Testen van de eigen applicatie door dienstverleners
2. Testen van de verbinding van de eigen applicatie met de dienstverlener test tool
3. Testen van de verbinding van de eigen applicatie met de eHerkenningsmakelaar
4. Testen van de werking van het netwerk

Voor de overheidsdienstverleners is het van belang dat zij een herkenningmakelaar hebben, alvorens met testen te beginnen. De eHerkenningsmakelaar moet de overheidsdienstverlener helpen met het correct implementeren van het berichtenverkeer tussen de overheidsdienstverlener en de dienstverlener test tool en/of de eHerkenningsmakelaar. eHerkenningsmakelaars hebben vaak een testomgeving waar de overheidsdienstverlener makkelijk op kan aansluiten en het berichtenverkeer kan valideren.

2.1 Testen van de eigen applicatie door overheidsdienstverleners

Het testen de eigen applicatie valt volledig onder de verantwoordelijkheid van de overheidsdienstverlener. Voor zover hier behoefte is aan een verbinding met het netwerk voor eHerkenning kan deze test worden uitgevoerd in combinatie met het testen van de verbinding met de eHerkenningsmakelaar.

2.2 Testen van de implementatie van de koppelvlakspecificatie met de dienstverlener test tool

Voor het testen door dienstverleners is tevens een dienstverlener test tool beschikbaar. Deze simulatortool kan zowel gegarandeerd “goede” als gegarandeerd “foute” berichten leveren aan de dienstverlener.

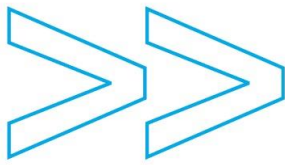
Voordat men gaat testen

Omdat de simulator voor een dienstverlener functioneert als een gesimuleerde herkenningsmakelaar (HM), moet de dienstverlener dezelfde informatie aanleveren die ze ook zou moeten aanleveren aan de HM in de productieomgeving. Dat wil zeggen: metadata, ten minste bestaande uit de URL waarop zij de antwoorden terug verwachten met een public key zodat de signatures gevalideerd kunnen worden en een dienstencatalogus met daarin tenminste een ServiceID en een betrouwbaarheidsniveau van de aangeboden dienst(en). Deze twee bestanden worden aan de HM geleverd, welke ze door middel van een geautomatiseerd proces in de testtool kan importeren.

De HM evalueert de geleverde gegevens en adviseert bij eventuele foutief aangemaakte data. Daarna stuurt de HM de nieuwe metadata en dienstencatalogus naar de simulator.

Hierna kan de dienstverlener de simulator en alle onderliggende functies van het gesimuleerde eHerkenningnetwerk gebruiken.

Aansluiten op de simulator



58 Om de simulator te kunnen gebruiken moet men het koppelvlak DV-HM geïmplementeerd hebben in de
59 dienstverlenerapplicatie. De HM is aanspreekpunt voor de dienstverlener om deze implementatie correct te
60 configureren.

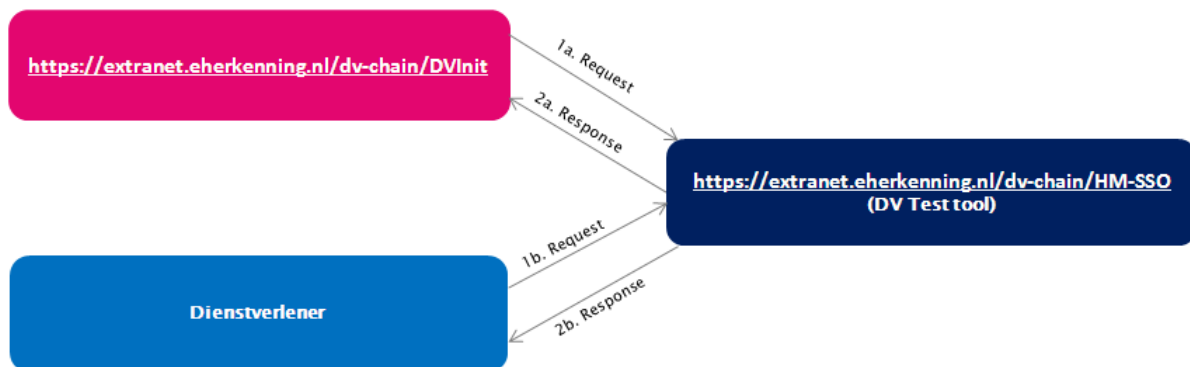
61 Simulator-URL

62 Zowel de bovenstaande technische testtool voor dienstverleners als de simulator werken alleen als er een
63 geldig eHerkenning SAML2 AuthnRequest bericht naartoe gestuurd wordt. Bevat een bericht geen geldige
64 SAML dan zal het endpoint “*Invalid Method Invoked*” melden.

65 Berichten voor de simulator dienen te worden gestuurd naar:

66 <https://extranet.eherkenning.nl/dv-chain/HM-SSO>

67 In principe dient de dienstenverlener een bericht naar de simulator te sturen, maar het is ook mogelijk om
68 eerst handmatig een test bericht via <https://extranet.eherkenning.nl/dv-chain-1.5/DVInit> te sturen. Dat is
69 een handige manier om te testen hoe de simulator reageert op verschillende berichten, en om inzicht te
70 krijgen in de werking van het systeem. De twee mogelijke manieren om de test tool te benaderen zijn op
71 fig. 1 getoond.

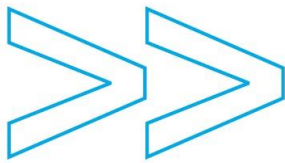


72
73 **Figuur 1: Interactie van de test tool met echte of gesimuleerde dienstverlener**

74 Testmiddelen

75 Om de verschillende use- en testcases te ondersteunen zijn er momenteel vier testmiddelen te gebruiken.
76 Deze testmiddelen maken gebruik van verschillende specifieke pseudoniemen en vertegenwoordigen de
77 volgende testcases:

Gebruikersnaam	Password	Specifiek Pseudoniem	KVK-nummer	Vestigingsnummer
tester1	test	A991EF1234567890ABCDEF1234567890ABCDEF1234567890 @ABCDEF1234567890ABCDEF1234567890	3123456780000	3123456780012
tester2	test	B992EF1234567890ABCDEF123456	3123456780000	geen



		7890ABCDEF1234567890ABCDEF1234567890 @ABCDEF1234567890ABCDEF1234567890		
tester3	test	C993EF1234567890ABCDEF1234567890ABCDEF1234567890 @ABCDEF1234567890ABCDEF1234567890	5443456780000	5443456780009
tester4	test	D993EF1234567890ABCDEF1234567890ABCDEF1234567890 @ABCDEF1234567890ABCDEF1234567890	5443456780000	geen

78 Indien er in het HM-scherm voor de eerste authenticatiedienst 'Simulator Authenticatiedienst' gekozen
79 wordt, volgt een positief bericht, op basis van het gekozen middel.

80 Als er voor de tweede authenticatiedienst 'Simulator Authenticatiedienst foutbericht' gekozen wordt, volgt er
81 een foutbericht.

82 **2.3 Testen van de verbinding met de eHerkenningmakelaar**

83 Voor deze test zal de eHerkenningmakelaar een test- of acceptatieomgeving ter beschikking stellen,
84 waarmee een transactie volledig kan worden doorlopen. De eHerkenningmakelaar kan zelf testsystemen
85 voor authenticatiedienst en machtigingenregister ter beschikking stellen of kan hiervoor gebruik maken van
86 de testtool die door de beheerorganisatie is gerealiseerd. In beide gevallen zal de eHerkenningmakelaar de
87 overheidsdienstverlener van de benodigde informatie voorzien.

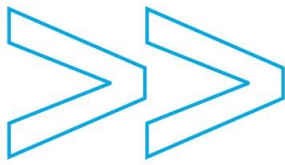
88 Ten aanzien van de door de beheerorganisatie ontwikkelde testtool voor dienstverleners gelden de volgende
89 voorwaarden:

- 90 • De beheerorganisatie stelt de door haar ontwikkelde testtool gratis en 'as is' ter beschikking aan de
91 eHerkenningmakelaars;
- 92 • De verantwoordelijkheid voor het gebruik van de testtool, alsmede voor het beheer hiervan, is voor de
93 eHerkenningmakelaar;
- 94 • De beheerorganisatie geeft geen garantie over de testen met de door haar ontwikkelde testtool; de HM
95 en de DV kunnen geen rechten ontleen aan een goede werking van de koppelvlakken/use cases na
96 positieve test in de testomgeving.

97 **2.4 Testen van de werking van het netwerk**

98 De werking van het netwerk is de verantwoordelijkheid van de beheerorganisatie. Het testen van het netwerk
99 wordt dan ook door, of onder verantwoordelijkheid van de tijdelijke beheerorganisatie uitgevoerd.

100 Overheidsdienstverleners kunnen er op vertrouwen dat het netwerk naar behoren werkt.

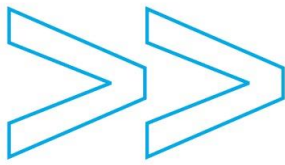


101 Om als dienstverlener in productie toch een mogelijkheid te hebben om een test uit te voeren zal een
102 overheidsdienstverlener een productiemiddel en –machtiging moeten aanschaffen bij één of meer
103 aanbieders. Hiervoor is het noodzakelijk dat de overheidsdienstverlener beschikt over een KvK-inschrijving
104 en de vertegenwoordigingsbevoegde van de overheidsdienstverlener de aanvraag voor middel en machtiging
105 indient.

106 **2.5 Metadata, authenticatiemiddelen en machtigingen voor testen**

107 Om het testen mogelijk te maken moet de dienstverlener de metadata voor een nieuwe dienst doorgeven
108 aan de beheerorganisatie via de herkenningmakelaar. De beheerorganisatie zal de metadata toevoegen aan
109 de metadata van de bestaande A en P-systemen, en de verzamelde metadata publiceren. Pas als de nieuwe
110 metadata gepubliceerd is en (door de simulator) verwerkt is, zal de dienstverlener de nieuwe dienst (tegen
111 de simulator) kunnen testen.

112 Om het testen tussen partijen mogelijk te maken zullen dienstverleners een HM in de arm moeten nemen.
113 Deze HM kan de dienstverlener helpen bij het verkrijgen van test-authenticatie middelen en machtigingen.
114 Dit om een eventuele ketentest (als deze wenselijk blijkt) mogelijk te maken.



3 Testcases

De volgende testcases moet een dienstverlener minimaal hebben doorlopen alvorens in productie te gaan met eHerkenning:

1. Vaststellen dat de dienstverlener een correct bericht naar de eHerkenningmakelaar stuurt.
2. Vaststellen dat de dienstverlener correct reageert op een negatief authenticatie bericht.
3. Vaststellen dat de dienstverlener correct reageert op een bericht met een ongeldige signature.
4. Vaststellen dat de dienstverlener alleen berichten met een signature van de eHerkenningmakelaar goedkeurt.
5. Vaststellen dat de dienstverlener verouderde berichten afkeurt.
6. Vaststellen dat de dienstverlener berichten die voor een tweede keer worden aangeboden afkeurt.
7. Vaststellen dat de dienstverlener controleert dat de dienst overeenkomt met de gestelde vraag.
8. Vaststellen dat de dienstverlener controleert dat het betrouwbaarheidsniveau minimaal overeenkomen met de gestelde vraag.

Vaststellen dat een dienstverlener zowel de aan- als de afwezigheid van het veld EntityConcernedSubID correct afhandelt.

3.1 Testcases uitgewerkt

Vaststellen dat de dienstverlener een correct bericht naar de eHerkenningmakelaar stuurt.

- Laat de dienstverlener applicatie een verzoek sturen naar de eHerkenning – dienstverlener test tool.
- De eHerkenning – dienstverlener test tool, geeft aan dat er een bericht is ontvangen en of dat bericht valide is.

Vaststellen dat de dienstverlener correct reageert op een negatief authenticatie bericht.

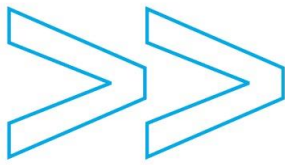
- Laat de dienstverlener applicatie een verzoek sturen naar de eHerkenning – dienstverlener test tool.
- Op de eHerkenning – dienstverlener test tool, klikt u op “respond with failure”.
- De dienstverlener applicatie ontvangt een negatief authenticatie bericht en hoort deze als zodanig te verwerken.

Vaststellen dat de dienstverlener correct reageert op een bericht met een ongeldige signature.

- Een bericht met een ongeldige signature en/of digest wordt aan de deelnemer applicatie aangeboden.
- De applicatie moet het bericht als zodanig als ongeldig verklaren.
 - * Deze testcase wordt nog niet ondersteund door eHerkenning.
 - * Met uw eHerkenningmakelaar kunt u afspreken hoe deze case te testen.

Vaststellen dat de dienstverlener alleen berichten met een signature van de eHerkenningmakelaar goedkeurt.

- Een bericht met een signature anders dan van de eHerkenningmakelaar wordt aan de dienstverlener applicatie aangeboden.



- 149 • De applicatie moet de (valide, goed gesignde) signature als niet geldig beschouwen aangezien deze niet
150 wordt signed met de keypair die is afgesproken met de HM.
151 * Deze testcase wordt nog niet ondersteund door eHerkenning.
152 * Met uw eHerkenningsmakelaar kunt u afspreken hoe deze case te testen.

153 **Vaststellen dat de dienstverlener verouderde berichten afkeurt.**

- 154 • Elk eHerkenning bericht heeft een Time To Live. (NotBefore/NotOnOrAfter)
155 • Stel NotOnOrAfter zo in dat het tijdstip in het verleden ligt.
156 • Let op, eHerkenning werkt in ZuluTijd (GMT).
157 • De dienstverlener applicatie hoort de berichten als niet geldig te beschouwen.
158 * Deze testcase wordt nog niet ondersteund door eHerkenning.
159 * Met uw eHerkenningsmakelaar kunt u afspreken hoe deze case te testen.

160 **Vaststellen dat de dienstverlener berichten die voor een tweede keer worden aangeboden afkeurt.**

- 161 • Elk eHerkenning bericht heeft een uniek ID
162 • Een bericht met hetzelfde ID (AthNRequest@ID) als een voorgaand bericht wordt aangeboden aan de
163 dienstverlener applicatie.
164 • De dienstverlener applicatie moet het tweede bericht als niet geldig beschouwen.
165 * Deze testcase wordt nog niet ondersteund door eHerkenning.
166 * Met uw eHerkenningsmakelaar kunt u afspreken hoe deze case te testen.

167 **Vaststellen dat de dienstverlener controleert dat de dienst overeenkomt met de gestelde vraag.**

- 168 • De dienstverlener vraagt een bepaalde dienst uit (ServiceID).
169 • Gecheckt moet worden of de dienstverlener applicatie de vraag en het antwoord correct met elkaar
170 verbindt.
171 • Door in het antwoord een ander ServiceID (en verder alle parameters goed te echoën) terug te geven dan
172 in de vraag, wordt gecontroleerd of de dienstverlener applicatie het foute antwoord ook als zodanig
173 verwerkt.
174 * Deze testcase wordt nog niet ondersteund door eHerkenning.
175 * Met uw eHerkenningsmakelaar kunt u afspreken hoe deze case te testen.

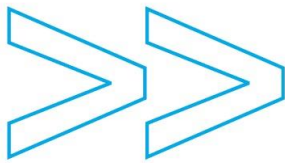
176 **Vaststellen dat de dienstverlener controleert dat het betrouwbaarheidsniveau minimaal overeenkomen met**
177 **de gestelde vraag.**

- 178 • De dienstverlener vraagt een bepaald betrouwbaarheidsniveau uit (AuthnContextClassRef).
179 • Gecheckt moet worden of de dienstverlener applicatie de vraag en het antwoord correct met elkaar
180 verbindt.
181 • Door in het antwoord een andere AuthnContextClassRef (en verder alle parameters goed te echoën)
182 terug te geven dan in de vraag, wordt gecontroleerd of de dienstverlener applicatie het foute antwoord
183 ook als zodanig verwerkt.
184 * Deze testcase wordt nog niet ondersteund door eHerkenning.
185 * Met uw eHerkenningsmakelaar kunt u afspreken hoe deze case te testen.

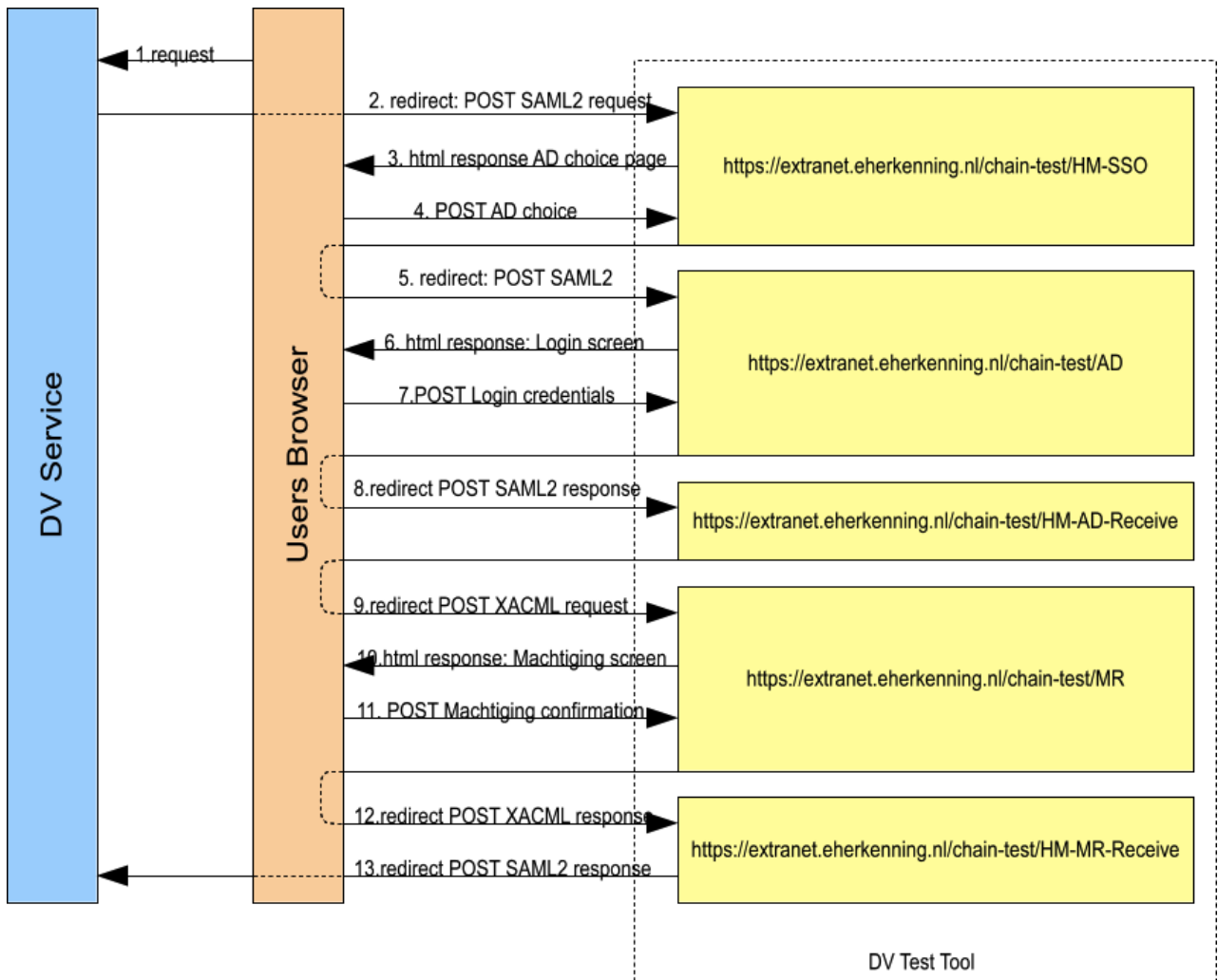


Vaststellen dat een dienstverlener zowel de aan- als de afwezigheid van het veld EntityConcernedSubID correct afhandelt.

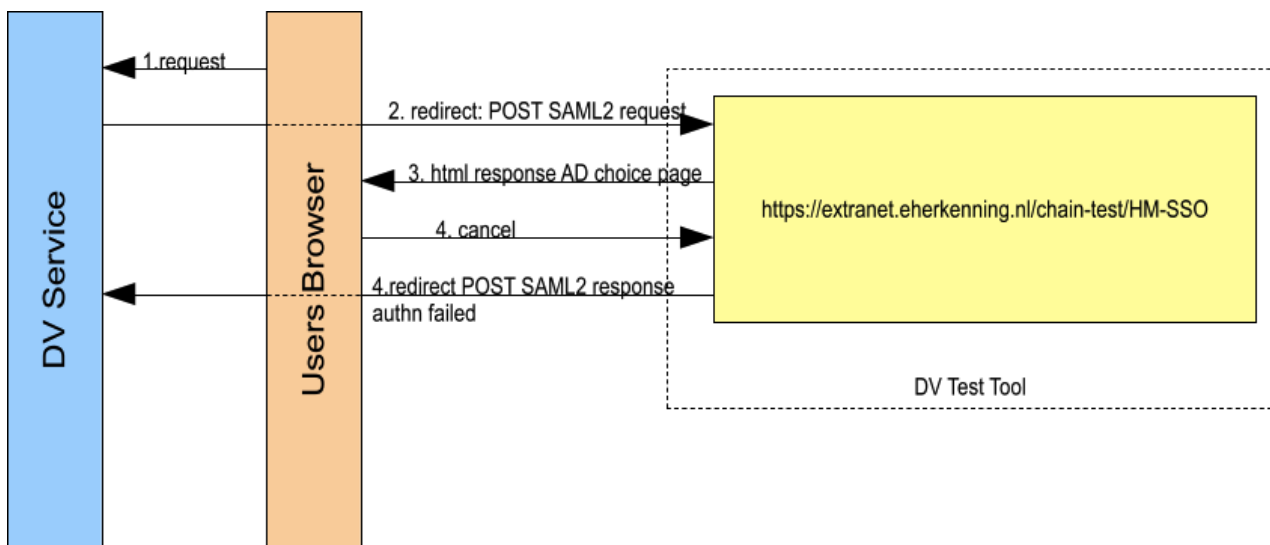
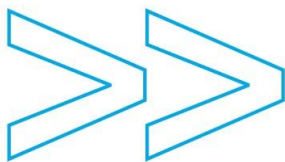
- Een eHerkenning bericht kan alleen een EntityConcernedID bevatten. In welk geval een machtiging voor alle bijbehorende vestigingen wordt verondersteldEen eHerkenning bericht kan ook zowel een EntityConcernedID als een EntityConcernedSubID bevatten. Hierbij betreft het een machtiging voor de bij EntityConcernedSubID behorende vestiging.
- Een dienstverlener moet deze logica (als zij gebruikt maakt van deze vormen van specificeren van machtigingen) correct verwerken.
- Er worden beide soorten berichten aan de dienstverlener applicatie aangeboden, gecheckt wordt of de dienstverlener applicatie de boven genoemde logica goed heeft geïmplementeerd.
 - * Laat de dienstverlener applicatie een verzoek sturen naar de eHerkenning – dienstverlener test tool.
 - * Op de eHerkenning – dienstverlener test tool, vul het veld voor EntityConcernedID, met een (test)EntityConcernedID dat door de dienstverlener applicatie wordt herkend. Laat het veld voor EntityConcernedSubID leeg, dit wordt niet in het bericht opgenomen.
 - * Laat de dienstverlener applicatie nogmaals een verzoek sturen naar de eHerkenning – dienstverlener test tool.
 - * Op de eHerkenning – dienstverlener test tool, vul het veld voor EntityConcernedID en het veld voor EntityConcernedSubID, met een (test)EntityConcernedID en (test) EntityConcernedSubID die door de dienstverlener applicatie worden herkend.
 - * Beide berichten moeten anders verwerkt worden en dus ook ander soort machtigingen opleveren (mits dat onderscheid door de applicatie wordt gemaakt).



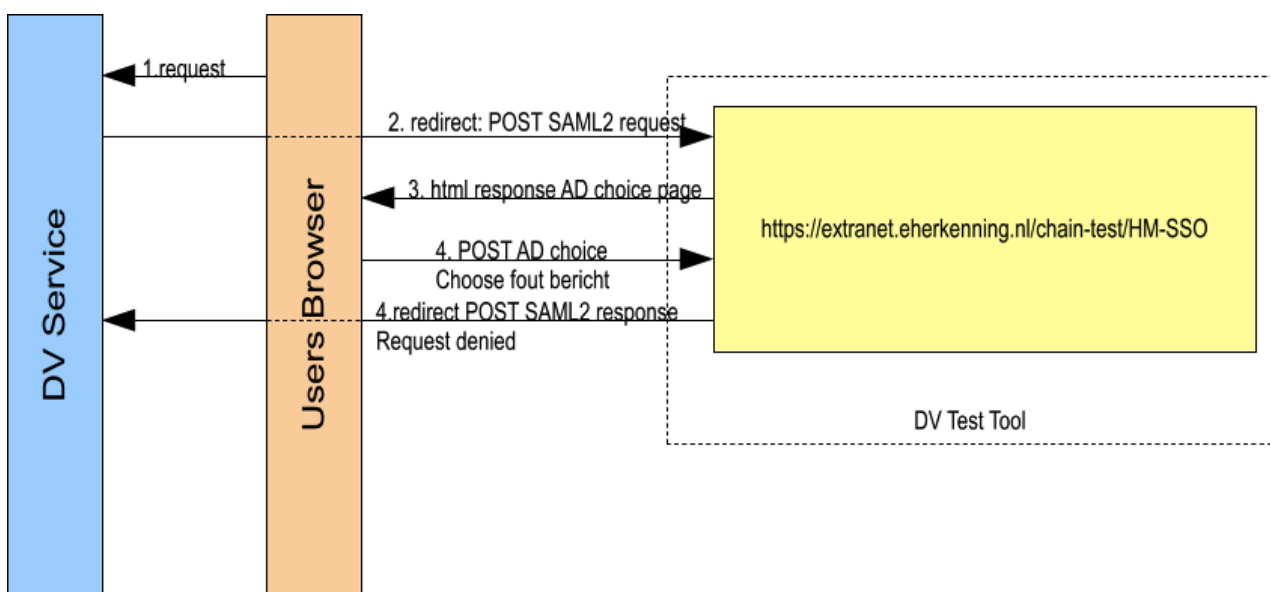
4 Bijlage 1. Berichtenverkeer van de simulatie



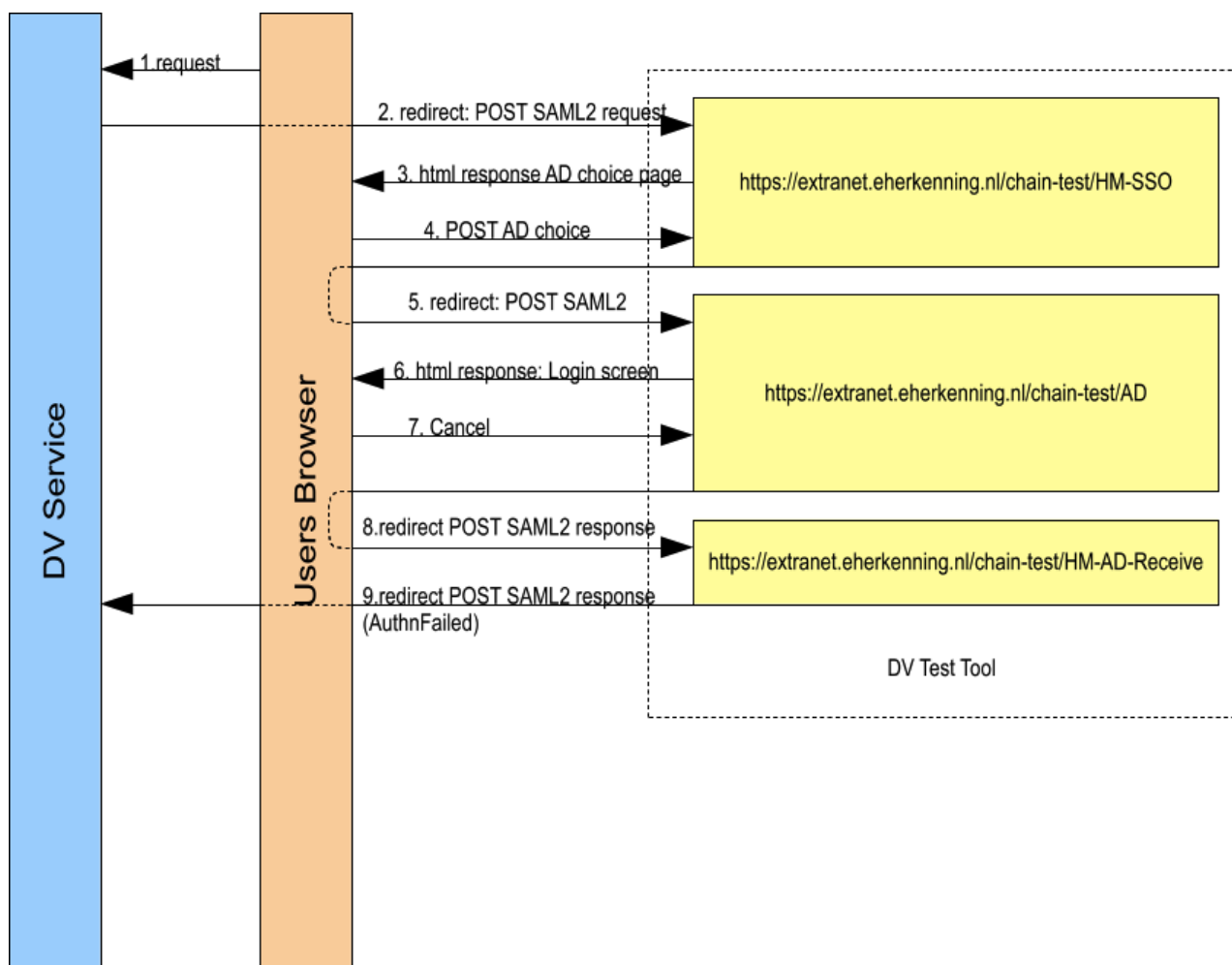
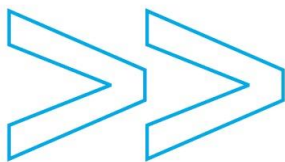
Figuur 2: Normale flow



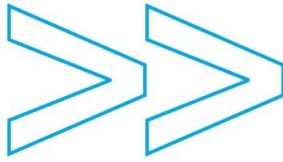
Figuur 3: Geannuleerd bij de HM



Figuur 4: Foutbericht simulatie



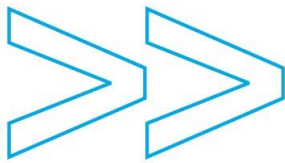
217
218 **Figuur 5: Geannuleerd bij de AD**



```
287 jr+0xHRhSJrXHJS9H2HUD3dw/oTdQeVJm2Mz9+iJs2DC0lthBkM/Ng+dw+1o1i0
288 5Ipf9R9LYq7mIga0hkhPXALGayNW/na8f7+FIDq+GUlXaGta5LzvQnN1XAepLG0
289 HRh1s1zdPq7K1hFJjHtk6IyuvaUKIOcVodhVJq20fwkg6N+zd405fKK3RX67yshi
290 fXpKZKky/RvJmVqd09GkgbJbwGaw4f2Za/2e6o/J1Rsuu10w7uuYHDFxAre1Aw7D
291 T1b4ZXMuEyuBic/x3/IdfzQH9Pr/Qo2w6Rvw1kv2Mgc1CIDK+Ri6vF6bHyrMEwID
292 AQABo4ICiTCaOuwDAYDVR0TAQH/BAIwADCCATEGA1udIASCASgwgGekMIIBIAYK
293 YIQAYdrAQIFBjCCARAWgdGCCSGAQUFBwICMIHKG0HHUmvSawFuY2Ugb24gdGhp
294 cyBjZXJ0awZpY2F0ZSBiESBhbnkgcGFydHkgYXNzdW1lcYBhY2NlCHRhbmlIG9m
295 IHRoZSBYzWx1dmFudCBRdW9wYWRpcyBDZXJ0awZpY2F0aw9uIFBvYWN0awNlIFN0
296 YXR1bWVudCBhbmQgb3RoZXIgcG9jdW11bnRzIGlueHRoZSBzRdW9wYWRpcyByZXBV
297 c210b3J5ICAoaHR0cDovL3d3dy5xdw92YWRpc2dsb2Jhbc5jb20pLjA0BggrBgEF
298 BQCCARYoaHR0cDovL3d3dy5xdw92YWRpc2dsb2Jhbc5jb20vcmvwb3NpdG9yeTA/
299 BgNVHREEODA2oDQCICsGAQQBgjCUAgOgJgwkMi4xNi41MjguMS4xMDAZLjEuMy41
300 LJlUms05NjIynjQXotgwmHMGCCSGAQUFBwEBBggrBgEFBQcwAYYeaHR0
301 cDovL29jc3AucXVvdmdFkaXNnbG9iYXNzL29tMDcGCCSGAQUFBzAChitodHRwOi8v
302 dHJ1c3QucXVvdmdFkaXNnbG9iYXNzL29tMDcGCCSGAQUFBzAChitodHRwOi8v
303 AwIDQDAfBgNVHSMEGDAWGBRpy39QdgCGU5V5ESFydh8T7/JNoA6BgNVHR8EMZAX
304 MC+gLaArhi1odHRwOi8vY3J5LnF1b3ZzhzZ2Z2xvYmFsLnVbS9xdm9jYwcyLmNy
305 bDAdBgNVHQ4EFgQUR06HAzpr7Lhxf9gk9g9Uf5wpYJEWdQYJKoZIhvcNAQELBQAD
306 ggIBAJYRZjsn1RLf6jzLv2uOr9rBfus4tTzweEDZuNr50pFRwhuVRqo2RK+9CQ3
307 G50wrRye1+Jg01o1TKPS2xjBQvQsAcgb1WIL/5vqsOK3BwDP2vD8CfiVND4Gak
308 mVnRoH0IzRjtn49FCokAj09N3AUKyZVBUfyA6PRJR8QzshooCwPymyTjXNCB4S58
309 6VAo7Azedz56+kiccsE1DvXmdIyYsXAC8TJmLRE538+psgi9+6vzCHKaoUZjvprz
310 voKdwBVX/ARGGZK7W0Xgy9wJPyHwcn0uMPu6b5hq/ikmbjPZMG5qAGbVaqL1ChH
311 82JCpOZEJdpoojuSnqc/+BhvCGZD29YzQ0jZn10uPuIBtuZSGsCpo/mwe5mx9gE
312 J12PMEMJX/02hqdNTZ0H8vAVd5mgQSc171LVrt1qvHAvmtwwg4Qmr1EhP3KqGPAS
313 Yr+SPpQDLqEn2tXzdr+CA0kNPT3/0vE+G8372M74SfUzu9dhIFFK+rtX+hffKW
314 ASoIpsueisCB9xBNLRkhFFPqdw53lUGrGFvqJqPhVlQqItskcw3r44FW0NgkgXm
315 cvnPEIhds6vEirG5sFWUj2yjc5XmZVULMpdY/dtwwruqk7btqE1mUvRJ/hRzx
316 kdnUPzrGxbwS0560Su92lun3NF/Ztoy+KsEZTKKQIVNUFDSh</ds:X509Certificate>
317 </ds:X509data>
318 </ds:KeyInfo>
319 </md:KeyDescriptor>
320 <md:AssertionConsumerService index="0"
321 Location="https://extranet.eherkenning.nl/dv-chain/DV"
322 Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-POST"/>
323 </md:SPSSODescriptor>
324 <md:Organization>
325 <md:OrganizationName xml:lang="nl-nl">Logius</md:OrganizationName>
326 <md:OrganizationDisplayName xml:lang="nl-nl">Simulator Dienstverlener
327 eHerkenning (0001)</md:OrganizationDisplayName>
328 <md:OrganizationURL xml:lang="nl-
329 nl">http://www.eherkenning.nl</md:OrganizationURL>
330 </md:Organization>
331 </md:EntityDescriptor>
```

332 5.2 Voorbeeld van dienstencatalogus

```
333 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
334 <ServiceCatalogue
335   xmlns:md="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:metadata"
336   xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
337   xmlns:saml2="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion"
338   xmlns:eh="urn:nl:eherkenning:dc:1.5"
339   xmlns="urn:nl:eherkenning:dc:1.5"
340   eh:IssueInstant="2011-06-21T18:00:00Z"
341   eh:Version="nl:eherkenning:1.5:1"
342   eh:NotOnOrAfter="2011-12-02T23:59:00Z"
343   ID="_0E4D6083A8F978B8B6C4897CC8734EB8">
344 <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
345   <ds:SignedInfo><ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#"/>
346   <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256"/>
347   <ds:Reference URI="#_0E4D6083A8F978B8B6C4897CC8734EB8"><ds:Transforms><ds:Transform
348     Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/></ds:Transform
349     Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#"/></ds:Transforms><ds:DigestMethod
350     Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig#sha256"/><ds:DigestValue>yJuS4ai2PoVXNr0UYay/8NK59bU1U0avyoD+enA
351     +30s=</ds:DigestValue></ds:Reference></ds:SignedInfo><ds:SignatureValue>J2zmKa4goiA8n2jUhdaj0KCTzJCWk11NP4X7
352     NkIspqdePSRspG3Xv8IsxMI1c3S8xWSFeZEu+ab2hL72V2h0mSFjBjNoH60JCGwldwuhL4BhZBDEno+zbHQ+FJKsYyEprTu3K35oC9rgMeAr
353     +F1EdL9n8/5nTtdCvL6tM1EFSAFgynR1FVZKyJBX5ziRuNab1TQ1R73G+/rqqIFhoeAreeLF0bA0DKB5a409pYzSaPjATH5gSGAAKU0hGz6
```

```
354 P8HXn5DOW2e3qoJjzNPKZmNPbsRd/vsFF39f7pFwh11/Awva/9kAtMslDuJ9k6004cAf/OgZLvWMIbolx9HG7avhYQ==</ds:SignatureVa
355 lue>
356 <ds:KeyInfo><ds:KeyName>62355fbd1f624503c5c9677402ecca00ef1f6277</ds:KeyName></ds:KeyInfo></ds:Signature>
357 <ServiceProvider eh:IsPublic="true">
358   <ServiceProviderID>99999900000001</ServiceProviderID>
359   <OrganizationDisplayName xml:lang="nl">eHerkenning Testdienst</OrganizationDisplayName>
360   <Service eh:IsPublic="true">
361     <ServiceID>urn:nl:eherkenning:DV:99999900000001:services:0001</ServiceID>
362     <ServiceName xml:lang="nl">eHerkenning</ServiceName>
363     <ServiceDescription xml:lang="nl">Testdienst niveau 1</ServiceDescription>
364
365 <saml2:AuthnContextClassRef>urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:PasswordProtectedTransport</saml2:AuthnCo
366 ntextClassRef>
367
368   <HerkenningmakelaarId>99999900000001</HerkenningmakelaarId>
369   <AdditionalHerkenningmakelaarId>99999900000002</AdditionalHerkenningmakelaarId>
370 </Service>
371 <Service eh:IsPublic="false">
372   <ServiceID>urn:nl:eherkenning:DV:99999900000001:services:0002</ServiceID>
373   <ServiceName xml:lang="nl">eHerkenning</ServiceName>
374   <ServiceDescription xml:lang="nl">Testdienst niveau 2</ServiceDescription>
375
376 <saml2:AuthnContextClassRef>urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:MobileTwoFactorUnregistered</saml2:AuthnC
377 ontextClassRef>
378   <HerkenningmakelaarId>99999900000001</HerkenningmakelaarId>
379 </Service>
380 <Service eh:IsPublic="false">
381   <ServiceID>urn:nl:eherkenning:DV:99999900000001:services:0003</ServiceID>
382   <ServiceName xml:lang="nl">eHerkenning</ServiceName>
383   <ServiceDescription xml:lang="nl">Testdienst niveau 3</ServiceDescription>
384
385 <saml2:AuthnContextClassRef>urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:MobileTwoFactorContract</saml2:AuthnConte
386 xtClassRef>
387   <HerkenningmakelaarId>99999900000001</HerkenningmakelaarId>
388 </Service>
389 <Service eh:IsPublic="true">
390   <ServiceID>urn:nl:eherkenning:DV:99999900000001:services:0004</ServiceID>
391   <ServiceName xml:lang="nl">eHerkenning</ServiceName>
392   <ServiceDescription xml:lang="nl">Testdienst niveau 4</ServiceDescription>
393
394 <saml2:AuthnContextClassRef>urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:SmartcardPKI</saml2:AuthnContextClassRef>
395   <HerkenningmakelaarId>99999900000001</HerkenningmakelaarId>
396 </Service>
397 </ServiceProvider>
398 </ServiceCatalogue>
```